



HAL
open science

Le droit sous le règne de l'Intelligence Artificielle. Essai

Hervé Causse

► To cite this version:

| Hervé Causse. Le droit sous le règne de l'Intelligence Artificielle. Essai. 2023, 539 p. hal-03999299

HAL Id: hal-03999299

<https://uca.hal.science/hal-03999299v1>

Submitted on 22 Feb 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

**Le droit sous le règne de l'intelligence
artificielle**

Essai

Hervé CAUSSE

Editions Direct Droit

2023

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêts concernant les données publiées ou les positions esquissées ou prises dans cet ouvrage.

Le Droit sous le règne de l'Intelligence Artificielle, Annotations

2023 - © Copyright : Hervé CAUSSE

ISBN :

herve.causse@hotmail.fr (personnel)

hervecausse@uca.fr (université)

Hervé Causse - Site internet Direct Droit :

<https://www.hervecausse.info/>

ISSN 2263-844X

2023

Le droit sous le règne de l'intelligence artificielle

Hervé CAUSSE

*Un tableau est une somme d'additions.
Chez moi, un tableau est une somme de
destructions*

Pablo Picasso

*Cet essai tient son intérêt scientifique du fait
qu'il constitue la transition entre les recherches
en Droit naturel, dans la Doctrine de la science, et les
recherches politiques relevant de cette dernière.*

*Johann Gottlieb Fichte, lettre à son éditeur, à propos
de L'État commercial fermé.*

Avertissement

Cet essai atypique (de plus de 500 pages) n'entrait pas dans mes projets, je l'expliquais en en publiant (juin 2023, HAL) son introduction, ci-après retouchée.

Je reprends la dernière croyance exprimée alors : je disais mon ignorance et une perplexité. Alors que cet essai triture sans but précis cinquante notions juridiques baignées dans la technologie, le « juriste opérationnel » appréciera de prendre ou reprendre connaissance de cette introduction. Il ira à la conclusion, l'impossible épilogue qui, aussi exigeante à lire que l'introduction.

Ecrive il y a plus d'un an, cette conclusion prend, en début 2023, une valeur spéciale (le propos ne se réfère qu'aux sources antérieures à octobre 2022). En effet, le système IA « ChatGPT », de la société OpenAI, fait brutalement s'interroger les juristes. Dans sa version américaine bien entraînée avec des sources juridiques (...), ChatGPT a réussi l'examen du barreau américain ! Ses exploits retentissent plus que ses productions hilarantes ou fausses ; le système est en apprentissage... La réflexion lente que constitue cet essai, doit-elle être accélérée ?

Il se pourrait que ma réflexion soit reprise en synthèse dans un ouvrage papier. La question se posera plus clairement dans quelques mois de l'opportunité d'un texte de synthèse avec un bon éditeur.

Ma seconde croyance, écrivais-je alors, est épistémologique mais ne fait que nourrir cette première et petite actualité (cent sont à venir). Quand les bons professionnels seront dépassés par les systèmes d'IA sur la rédaction de notes, de conclusions, d'arrêts, de lois, de contrats, de cours, de séminaires, etc., quand ils pourront disposer de plusieurs versions de ces mêmes actes, seule restera la voie visant à dépasser la machine, déjà pour choisir les meilleurs énoncés, ensuite pour exister. Là, seul le travail sur les mots, sur la langue, sera décisif ;

chez les autres chercheurs, mathématiciens ou physiciens notamment, c'est la poésie qui a souvent permis de surclasser les résultats des calculs inouïs de l'informatique. Sous une forme ou une autre, le juriste devra retravailler les mots, la langue et leurs articulations logiques. Dans les systèmes juridiques de *common law* où le mot importe peut-être moins, car le système juridique est différent d'un système de « droit écrit », le travail sera autre mais du même acabit.

Auparavant, et cette fois c'est pour bientôt, le juriste devra travailler sa langue qui fait trop souvent figure de langue morte – et volontairement. L'adoration brutale et aveugle des adages ou maximes peut parfois effrayer. Il y aura une étape comme cela, littéraire avant d'être, plus haut encore, peut-être, poétique. Puis la rationalité reprendra ses droits sous le règne de l'intelligence artificielle.

Mais qu'importe aujourd'hui cette affaire, ne s'agit-il pas seulement de se préparer ?

Après ces deux croyances, on doit dire qu'au fil des pages, une vingtaine de thèses sont esquissées dont celle de la méthode du linéarisme, un pur contraire de nos plans binaires (à nous juristes) qui disent la raison juridique en forme purement algorithmique (...). Il y a des thèses juridiques et certaines ne sont que para-juridiques.

Ainsi de la thèse des « 6 i » (découvrez-la, comme les autres, en utilisant la fonction recherche du document PDF...). Elle invite à reprendre le débat sur l'incorporel ou l'immatériel, pour le plaisir et les découvertes de jeunes esprits, espère-t-on... La proximité de l'intelligence (« observée ») avec le bloc langue-système-science nous fait parler de « ILSS », un bloc de quatre mots ; il s'agit autant d'une thèse que d'un constat et en partie subjectif : il faudrait marquer l'essai (confirmer les liens) et le transformer (en dire plus sûrement les significations). L'affaire semble aboutir à l'idée, ahurissante, que toute langue a vocation à valoir science, ce qui exige de sauter plusieurs paliers de sages et méthodiques explications, mais ce qui se fait bien car nombre d'auteurs, qui ont laissé leur nom dans l'histoire de la pensée, ont dit plu ou moins fortement mais probablement sans jamais développer la perspective trop dérangeante.

Escamoter ce phénomène ne le rend pas nécessairement faux et de lui s'extirpe la (véritable) révolution de l'IA qui refond les processus d'écriture et donc de pensée.

D'autres thèses, ou propositions, sont plus juridiques ou au moins connotées de droit, telle celle d'une philosophie juridique pratique ; telle celle qui consiste à identifier la catégorie des objets qui dépasse celle des choses. Elles intéresseront quelques juristes qui éprouvent l'art du droit et, ce faisant, qui sont souvent confrontés à des concepts majeurs, neufs ou pas, très peu

exploités et travaillés. La thèse peut aussi être du détail, méthodologique, ainsi de la dénonciation de la distinction différence de nature et différence de degré qui, véritable manie, évite tous les regards et encore plus critiques : il faut que le droit tourne avec ses lots d'évidences et de contraintes à la clé, toujours au service du pouvoir.

Après ces centaines de pages, le chemin entamé peut désormais se poursuivre. Voilà dressés quelques dizaines de sujets du « numérique » à traiter, désormais en pur « mode droit positif », mais sans oublier d'examiner les questions fondamentales que l'on adore trop évincer. Comment étudier l'IA sans étudier le système, sa définition même, venue cahin-caha de l'ingénierie ? Qui oserait étudier une loi sans considérer le « système » juridique ?

Ces nombreuses perspectives de sujets sont de nature à décharger de tout projet précis. Même à approfondir trente sujets, il en resterait trente autres. Alors, pourquoi ne pas demain s'attacher à des « questions classiques » pour un sujet qui ne l'est pas ?

H. C.

Introduction

Qu'est-ce qu'un homme dans l'infini ?
Blaise Pascal

L'intelligence artificielle sera-t-elle prochainement un système qui, en assimilant et exprimant divers langages, au moyen des langages informatiques, reproduira l'essentiel de l'intelligence : la pensée humaine ? La question emprunte et dépasse le fait dit de la « singularité » qui, notable et notoire, excite les esprits depuis des années. La question n'incite pas seulement à se prononcer sur le fait de superpouvoirs de super-intelligences, soit un ou quelques ordinateurs dont la superpuissance dominerait le monde et sa population. Ainsi formulée, la question est la caricature que le sujet numérique alimente aujourd'hui et qui, privant de l'effort de la nuance, pousse à la schématisation. La question suggère plus finement, mais encore grossièrement, le fait méthodologique qui permettrait d'approcher une telle situation. L'intuition de nombreux amateurs avisés, malgré la prudence de la plupart des professionnels qui opèrent, est que l'intelligence artificielle dominera outrancièrement la pensée humaine. Quand ? Un peu tout de suite, dans les prochaines années, et sinon un jour prochain. Dans mille ou cent mille jours ! Echappons à l'actualité et aux pronostics tant tout retard dans une découverte décisive attendue (en informatique, physique ou mathématique) peut tout décaler de cinquante ans.

Contrairement aux flux d'informations trempées dans l'actualité, l'analyse juridique (et générale) commande de se détacher du calendrier sinon celui qui trace le rythme des civilisations, et encore est-il un cadre étroit si l'on évoque le cerveau humain. Se déporter de la sorte donne du champ sans nier la question qui se pose : « *Jusqu'où ira l'intelligence artificielle ?* », s'interroge à propos *Pour la science* qui est dans l'air du temps immédiat et du fameux « temps long »¹. Ainsi, outre le temps ordinaire, si l'IA devenait aussi dominante que ce qu'il est pressenti, à la différence du pétrole ou du nucléaire, de leurs moteurs et turbines, elle influencerait les savoirs constituant toute science, le Savoir. L'IA ne se limiterait pas à l'effet d'obsolescence de nos métiers, activités et modes de vie. En plaçant notamment la discussion à ce niveau des métiers ou même du choc macro-économique, le débat actuel s'élève peu :

¹ Pour la science Hors-série, Mai / Juin 2022, n° 115.

il délaisse les nombreux thèmes à brosser pour disposer d'un tableau de la problématique.

Elle, l'intelligence artificielle, si singulière, verra probablement son unité déployée en cent sortes de systèmes. Ce système régulièrement cité que l'on refuse d'étudier comme par crainte de découvrir une immense réalité dont, pour le spécialiste, une catégorie juridique – disruptive. Elle, mise au singulier, présentée en sujet unique agissant, ce qui est faux mais la marque d'une grandeur. Elle, officiellement appelée « système d'intelligence artificielle ». Elle qui amuse déjà tant, qui distrait et inquiète si souvent, constitue un fait aux multiples facettes, un fait intellectuel et aussi industriel – en germes ou en pousses selon les régions mondiales. Cent systèmes, cent intelligences... En somme, elle et elles qui interrogent voire effraient. L'évitement du pluriel procède d'une trop grande commodité.

Il y aura bientôt autant de systèmes opérant ici ou dans le prétendu espace numérique que de systèmes mécaniques roulant sur terre. Organisée en une série de systèmes, physiques, électroniques et informatiques, l'intelligence artificielle (IA) s'offre en cela : un système. N'eût été le système expert et l'inévitable système informatique qu'il évoque, Pierre Catala, dans *Le droit à l'épreuve du numérique, Jus ex Machina*, l'aurait lui aussi négligé en relatant trente ans d'investigations, et les limites de la période s'achevant². Le système informatique allait, juste après, trôner dans la convention internationale sur la cybercriminalité qui le définit : « tout dispositif isolé ou ensemble de dispositifs interconnectés ou apparentés, qui assure ou dont un ou plusieurs éléments assurent, en exécution d'un programme, un traitement automatisé de données »³.

Le système est de toutes les disciplines, époques et esprits. Discourant sur le projet de Code civil, Portalis se réfère plusieurs fois au système suggérant l'intelligence opérationnelle de la science juridique : on le considérera car, s'il n'apprend, il s'impose et surtout inspire. Il domine de multiples disciplines, en théorie et pratique. Il domine donc logiquement le numérique. Il n'y aurait rien du numérique actuel sans les systèmes de transmission assoyant tout « réseau de communications électroniques » ; même le simple droit positif l'assure avec la directive (UE 2018/1972 du 11 décembre 2018) instituant le code des communications électroniques européen, le Code des postes et télécommunication reposant encore sur les réseaux et systèmes (art. L. 32). Ce réseau physique se distingue du réseau tenant à un protocole comme

² P. Catala, *Le droit à l'épreuve du numérique, Jus ex Machina*, PUF, 1999.

³ Convention sur la cybercriminalité de Budapest du 23 novembre 2001 (entrée en vigueur en 2004) du Conseil de l'Europe. Article 2 : « Chaque Partie adopte les mesures législatives et autres qui se révèlent nécessaires pour ériger en infraction pénale, conformément à son droit interne, l'accès intentionnel et sans droit à tout ou partie d'un système informatique. »
L'article 323-1 du Code pénal, bien plus ancien, est lui relatif aux « systèmes de traitement automatisé des données » (dits STAD), soit y rentrer ou s'y maintenir, etc.

l'internet (et plus encore des réseaux sociaux)... désignation alors plus immatérielle que matérielle.

Le système se montre sinon bien en science⁴. Systèmes mécaniques hier, systèmes électriques et électroniques, systèmes informatiques aujourd'hui et généralement mixtes : le robot, mécanique automate, évoluée, on le sait⁵. Le système impose de parler de technologie et de l'admirer ; chacun vit usuellement avec deux ou trois systèmes d'exploitation (smartphone, PC et tablette) qui gèrent applications et périphériques (du moins dans les pays riches)⁶. On le fait d'autant plus volontiers qu'il concurrence (déjà) l'Homme, ce que tout le monde constate⁷.

Précisément sur le sujet, on parle volontiers de « système d'IA » dans le Livre Blanc européen, mais sans noter cet emploi ou bien s'en expliquer. Pourtant, il sera utilisé des centaines de fois dans la loi européenne, c'est-à-dire au moins un milliers de fois dans la prochaine décennie⁸. L'envisager en un logiciel générant des décisions, recommandations, résultats, prédictions... comme le fera la loi européenne est platement descriptif. Le fait est d'autant plus curieux pour le juriste qui n'a que les mots de la langue, ou du langage, et la seule écriture du langage naturel pour « faire du droit » ; et peu importe ici que la parole soit souvent consignée en écrit duquel elle ressort quand on lit. Ne pas s'arrêter sur les mots du phénomène laisse songeur, et le songe tourne à l'idée d'une grande réticence sur ce mot connoté de technique – l'observation amène à mentionner que la seule étude des mots ne suffit pas à faire du droit. Toujours est-il que les systèmes sont imaginés qu'étudiés ce qui permet, alors qu'ils sont en herbe, d'énoncer tous leurs dangers. L'anticipation opère comme si le système juridique était d'une telle perfection qu'il ne tolérerait pas la moindre dérive de ce nouveau corps technologique. Mais combien de personnes, ici ou ailleurs, ont été tuées par l'usage abusif des voitures qui règne encore ? Sans que jamais le moindre véhicule n'ait été interdit.

⁴ G. Ifrah, Histoire universelle des chiffres, Laffont, 1994, 2 t., toute la pensée mathématique repose sur l'idée de système de numération. Il fait parler du système décimal, sauf si on parle du système binaire.

⁵ G. Ifrah, préc., p. 531 ; pour retracer l'histoire de l'ordinateur et ce qu'il est (p. 676), celle de l'automate est expliquée ; sur le mot ordinateur (p. 669 à 674), le professeur Jacques Perret, philologue, le suggéra à IBM en 1955 comme signifiant « Dieu qui met de l'ordre dans le monde ». Le Littré fixa le mot en un adjectif disant « qui met en ordre » et, aussi, un nom désignant celui mettant de l'ordre dans une Eglise.

⁶ Jean-Loïc Delhaye, Voyage au cœur de l'informatique, Iste, 2021. Découvrir le numérique, Une introduction à l'informatique et aux systèmes de communication, dir. A. Schiper, et *alii*, PPUR, 2016, p. 239 et 244, par W. Zwaenepoel.

⁷ Et les spécialistes : S. Russel et P. Norvig, Intelligence artificielle, Une approche moderne, trad. C. Cadet, R. Milet et F. Popineau, Pearson, 2021, p. 24.

⁸ Livre Blanc, IA, Commission européenne, 2020, p. 2, 3, p. 12, note 34. Proposition établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle, 2021/0106 (COD)

Le système est délaissé, probablement comme d'autres points. Demain, l'IA à fonction juridique (les IA juridiques) n'aura pas de tels biais, rejets et faiblesses sur tel ou tel mot. Son analyse mettra en valeur le mot utilisé des centaines de fois ; le droit sera appréhendé autrement, du moins si nous entendons sa rigueur que la machine pourrait promouvoir. Le juriste peut s'interroger sur son art et ses méthodes quand il rate les mots d'un sujet qu'il étudie depuis dix ans ; les IA spécialisées en droit, elles, étudieront le système et les classeront selon leurs divers aspects, au vu des millions de documents mis en code informatique ; tel sera singulièrement le cas si on lui demande d'analyser l'IA en droit et selon la loi. L'exemple en dit long et sans doute trop pour être admis. Les IA juridiques sortiront de l'ombre des thématiques jugées sombres mais qui, rabibochées et empaquetées par l'habile code informatique, perturberont le cours des analyses usuelles. Les sujets peu courus devraient pareillement émerger. Seuls les sujets très classiques, déjà très courus et depuis toujours, devraient être épargnés. Le juriste se verra probablement souvent dépassé et devrait donc inventer un nouveau niveau de l'exercice du droit, par mais au-delà de la machine.

La concurrence de l'homme par le système est congénitale à l'informatique imaginée par Alan Turing, informatique justement conçue en mécanisme de pensée. Aujourd'hui encore, le seul modèle connu et patent d'intelligence, vive et complète, est le cerveau humain, la pensée humaine. L'intention des inventeurs de l'informatique fut bien de répliquer l'intelligence humaine, fait bien entendu et relatif à quelques tâches précises, mais toutes passant par le calcul. La position frôle aujourd'hui l'inconvenance parce que, face à l'enthousiasme incontrôlé pour l'IA, on insiste sur le point que la machine est bête. Ironisons : jamais autant de milliards de monnaies fortes et d'esprits brillants n'ont été investis dans la bêtise.

Si le système ne supplante pas l'intelligence, il évoque la pensée et oblige à marquer le processus de pensée. Le système de pensée est à ce point évident qu'il est dit double (outre le fait d'ignorer ce qu'est la pensée ou l'intelligence). Un psychologue, Prix Nobel d'économie, analyse l'esprit en deux systèmes de pensée ; l'auteur a ainsi remis en cause l'idée que l'homme a des préférences cohérentes fondant le modèle de l'agent rationnel⁹. La pensée se diviserait en un système rapide et intuitif, et un autre plus lent et calculateur). On note que le système de pensée qui développe des IA, l'humain, produit d'autres systèmes ; on ne sait s'il s'agit d'un cercle vicieux, vertueux ou plus nuancé, mais ne pas le débusquer laisse dans le néant. Tout cela – système, pensée, intelligence, calcul – peut être considéré comme de la proximité terminologique

⁹ D. Kahneman, *Système 1 / Système 2 : Les deux vitesses de la pensée*, Flammarion, 2012. Cette pensée subversive démontre que nous tenons à nos biais bel et bien enracinés en nous. La distinction entre la pensée rapide (système 1) et la pensée lente (système 2), intuitive/rationnelle, fait penser au citoyen qui a une opinion mais qui la synthétise en un vote et souvent autrement : M. Prélot, *Sociologie politique*, Dalloz, 1973, p. 560, n° 329 ; il oppose ainsi les « impressions directes » à une « attitude cartésienne ».

secondaire – ou pas ! Ce type de proximité nous tarabustera tout le long de cet essai, et possiblement longtemps après lui.

L'entreprise mondiale de construction de l'IA (parlons ainsi) grouille dans cent pays. Elle continue à élaborer des machines s'inspirant du seul modèle en vue : le cerveau humain, sans encore bien regarder celui des animaux ou les processus végétaux apparentés à l'intelligence. Objets de nombreuses attentions de la part des sciences intéressées, ils interféreront peut-être un jour sur la conception de l'IA, ou sur les langages informatiques, nous en sommes *a priori* loin.

Les investigations dont le cerveau est l'objet inspirent continuellement les informaticiens, sans doute aussi les spéculations imaginatives qu'il suscite sans plus de science. L'entreprise désarme, notamment quand le projet peut désormais tendre à constituer des systèmes informatiques imitant une conscience, loin du *leit motiv* disant la chose irréalisable et affirmant que la machine n'a pas de conscience – ce dont nul ne doute aujourd'hui. Le mimétisme vise un modèle d'intelligence bien plus que l'homme lui-même et *in globo*, le seul dont on dispose. Détacher le modèle (le propre du modèle) de l'espèce a du reste un relent inhumain car l'homme est un peu coupé pour extraire sa pure intelligence de ses âmes et esprits.

Le projet initial de l'IA a lui été conçu il y a 70 ans, *ab initio*, on insiste, pour mimer la pensée humaine, après que l'ordinateur eut été inventé. C'est connu depuis au moins trente ans¹⁰. Mimer va bien comme idée du chemin suivi. La copie est en effet impossible, le système neuronal est trop mal connu et complexe pour être copié, et il est du reste enclavé dans ce cerveau de tissu gris, moelleux, gélatineux et gras, unique. Le mimétisme en revanche peut jouer sur les grandes fonctions psychiques, certains procédés spéciaux ou d'autres structures. L'espèce humaine est néanmoins peu ou prou en cause¹¹. Il faut dire que la boîte à imagination est ouverte.

Régulièrement, tel ou tel système d'IA ravit et étonne les esprits. L'IA dépasse l'humain. Elle le gagne. Elle est plus forte. Dans dix ou cent ans, la chose sera banalisée et l'étonnement sera renouvelé pour tel jeu ou telle analyse, et pour une nouvelle génération. Comme aujourd'hui les derniers chefs-d'œuvre du cinéma, elle continuera de passionner les jeunes têtes : quoi de plus naturel ? Un siècle durant, les esprits subiront les victoires et progrès de la machine et en vérité du système : le mythe sera parachevé. A l'hébètement annuel succèdera la culture profonde, sérieuse et raisonnable des extraordinaires possibilités des systèmes. Aujourd'hui, le public est hébété par ces performances sur fond de comble lexicographique naïf. Les IA sont

¹⁰ Il y a fort longtemps que l'analyse de l'IA a été conduite pour tous, ainsi par un sociologue averti : J.-P. Durand, La société de l'information, in, Sortie du siècle, La France en mutation, Vigot, 1991, dir. Durand et Merrien, p. 442 à 454. Bertrand Braunschweig, L'intelligence artificielle : passé, présent et futur, PU Bordeaux, 2019.

¹¹ Dictionnaire du corps, dir. M. Marzano, PUF, 2006, V° Espèce humaine, p. 351, par F. Bellivier et la bibliographie citée, essentiellement juridique.

affublées du nom, ancien, de robot, lequel désignait déjà les automates mécaniques. Par emprunt à quelques œuvres littéraires de science-fiction, on s'empresse d'instituer des « robots » en leur prêtant une image d'humanoïdes très performants, et très présents – aux sentiments humains. Si cela ne rime pas à rien, c'est peu sage. Ce fait n'existe pas et, pour le juriste, ce n'est alors plus d'anticipation juridique dont il est question mais de simples pulsions pour la mode. Il serait toutefois utile confie un auteur, et sur divers plans, de parler des faits qui ne se sont pas produits¹², et donc de parler de ces robots quasi-humains qui ne relèvent d'aucun fait réalisé, actuel ou proche.

Les discours les plus variés iraient jusqu'à effacer l'IA par lui préférer le mot de robot. Eviter un mot est plus facile qu'en effacer l'idée, et l'IA le montre. Déjà, des centaines de pages d'analyses de l'histoire des machines et automates, jusqu'à l'ordinateur, n'exigent pas le concept de robot aussi à cerner¹³. Seulement voilà, l'IA en robot est une facilité, voilà des jambes, voilà de la marche et des sauts, voilà qui séduit à bon marché. Ces « jambes » ne valent pourtant pas la tête dont elles dépendent et qui devient un aspect parmi d'autres et une évidence. On ne discute pas les évidences, la terminologie anthropomorphique est utilisée à dessein.

En tout cas, dans la riche suite de cycles techniques des siècles passés, pour la première fois semble-t-il, le dépassement de l'humain concerne ce qui peut être vu comme sa pensée, ou ses aptitudes cognitives. Qui n'y verrait un monde nouveau exceptés les conservateurs animés d'un dogme social, religieux ou politique ? L'IA outrepassa le seul ordre physique (aller vite, haut et fort...) non sans pouvoir l'améliorer. Depuis Descartes, qui en fait une condition de la réflexion bouleversant la pensée humaine, et la science, l'évidence ne se démontre pas, elle se ressent. Ce dépassement magistral se réalise cependant, là, en des applications précises – jeu d'échecs et de go, calculs, recherches d'une image, d'une définition, analyse d'un point particulier... Le mise en cause de la pensée humaine est néanmoins patente. D'une façon ou d'une autre, son intelligence est en cause au moins en point de mire d'une « informatique cognitive », expression d'Alain Bretto, et peu importe si en anglais le terme « intelligence » de « *artificial intelligence* » ne vaut pas le mot français qui est plus large, profond et équivoque¹⁴.

¹² P. Bayard, Comment parler des faits qui ne se sont pas produits ?, Minuit, Paradoxe, 2020, et même si cet essai travaille divers cas littéraires, certains ayant trait à la politique (la Chine avec Macciocchi) ou à la sociologie (le peuple américain par Steinbeck...). L'hypothèse évoque des récits de périodes révolues, alors que l'IA suscite des récits anticipatoires.

¹³ G. Ifrah, Histoire universelle des chiffres, Laffont, 1994, t. 2 ; p. 665 et s. et p. 686. N. Nevejans, Traité de droit et d'éthique de la robotique civile, LEH éditions, 2017, préf. J. Hauser et J.-G. Ganascia, p. 101 et p. 97, qui détaille dans son imposant travail le robot notamment par son articulation.

¹⁴ A. Bretto, Intelligence artificielle, La réalité et le mythe, Désiris, 2021, p. 83. L'intelligence en anglais évoque la collecte d'informations et non l'aptitude cognitive humaine : L. Devillers,

Ce fait, singulier, précis, vient corroborer une hypothèse devenue évidence, celle dite de l'espace numérique. Mais cet espace n'en est pas un ordinaire, au point d'en faire, seulement et radicalement, « le numérique » : manifestement un nouveau monde. Quel monde !? Celui nouveau où, pour nous, le droit ne prendrait plus seulement en charge le monde matérialiste et sensible tenu en référence depuis vingt-cinq siècles – ou soixante si cette époque nous est connue. Une branche juridique quitterait la philosophie du droit du monde matériel conçu pour la société agricole et rurale, puis commerciale et industrielle, depuis quatre siècles, et non pour la société de l'information ou des données ou des signaux : comment dire la société numérique ? Cette dernière est une société immatérielle et non plus la société sociale et civile qui est notre bain naturel. Un nouveau monde dont ni le système ni le robot ne doit servir à dissimuler l'événement numérique, et les phénomènes de fond qui l'amènent. On se concentre sur l'objet d'analyse sans en faire le « tout » actuel, on l'a dit ailleurs, Gaston¹⁵, dont l'activité principale est la pêche à la ligne, n'a que faire du numérique ; il s'en moque tant qu'il ne penserait même pas à dépenser un brin d'énergie pour lutter, avec les leaders actuels d'opinions, contre les algorithmes, la mort numérique, la reconnaissance faciale, l'utilisation abusive des données... Nous ne le redirons pas.

Un monde nouveau ? Plus que cela. Le terme « monde » enferme le débat dans une sphère finie. L'éviter ouvre la possibilité de mieux coller au phénomène observé. Si ce monde n'est pas tenu pour fini, se peut-il qu'il soit infini ? Alors cet espace serait plus volontiers un univers ? Mais alors en expansion ! Et en ce sens infini... ? En prendre conscience exige de parcourir un long chemin pour voir la possibilité de l'infini que propose l'informatique. Il est probablement loin de l'incorporel du juriste, incorporel qu'on a en droit modernisé en « immatériel »¹⁶. Dans son rapport sur la propriété de 2019, la Cour de cassation dit que cet incorporel (qui depuis longtemps malmène et régénère la propriété) est « intangible ». Si le mot compte, on a l'impression de tourner en rond tant la dématérialisation a été négligée : l'incorporel est certes immatériel et intangible, mais cela renvoie à la rupture d'avec la matière ou, mieux, avec le fait que l'immatériel n'a jamais été tangible. La description procède cependant du « goutte à goutte » empêchant de dire la mutation acquise et l'observation du nouvel univers.

Les robots émotionnels, 2020, p. 112 ; l'observation ne semble pas déterminante puisque le monde entier s'interroge sur l'intelligence de la machine.

¹⁵ Le mot, « Numérique », Revue Droit et Littérature, Numérique, 2021. Gaston est le personnage imaginaire de ce billet approfondi et littéraire, un amateur de pêche qui admire son canal et y va à vélo, personnage peu sensible aux modes qui existe à grande échelle et que les élites ne connaissent pas encombrées par mille choses à faire et à lire au point d'en perdre le sens de la vie, tout en prétendant énoncer ce que doivent être les comportements, les normes et les lois.

¹⁶ Pour des ouvrages qui en droit donnent des vues hautes : Ph. Gilliéron, La transformation numérique du monde du droit, *Quid iuris*, 2020 ; E. Netter, Numérique et grandes notions du droit privé, La personne, la propriété, le contrat, Ceperisca, 2019.

L'immatériel suppose d'être investi pour mieux dire l'univers en cause, si possible. Qu'est-ce que la loi doit entreprendre ? L'univers numérique, appelons-le ainsi par provision, est abstrait et notamment : invisible, inaccessible, insensible, insaisissable, insondable et infini (6 i). L'incorporel du juriste, car la notion d'incorporel est usuel dans la pensée juridique, est moins net voire très ambigu ; en effet, tout droit est incorporel en sorte que les biens incorporels ou immatériels éclairent peu l'immatérialité montante et régnante. Tout est incorporel en droit, notamment parce que le droit est une réalité incorporelle. Tout, sauf peut-être la main sur la chose, la possession reconnue en droit civil (qui diffère de la propriété disons-le pour ceux à qui cela profitera). Ce fait matériel est un comble juridique, car la possession est définie en situation de fait, non en relation de droit ; mais ce fait matériel, imaginé comme tel en 1804, est toutefois digne d'être défendu... or le droit de défendre la possession est un droit et donc un droit incorporel ! La possession se réalise dans l'incorporel, et non en un fait.

Ce petit jeu ne sera pas pris plus au sérieux que cela, il démontre seulement que l'immatériel subjugué ainsi le Droit même lorsque la règle de droit voudrait s'en remettre au fait matériel ; cela sera encore le cas avec cent autres notions que la machine, l'IA durement rationnelle, fera remonter dans les débats, outre le canevas habituel des notions les plus étudiées et formant le schéma mental du juriste ou, pour le ménager, sa culture. Jusque dans « le milieu du numérique » (on se comprend¹⁷), l'immatériel, sans être ignoré, est sans doute en partie subi, ou mal assumé ; peut-être est-ce une source aveuglante ? Peut-être qu'à regarder le numérique dans tout son immatérialisme aboutirait à des angoisses de lucidité : comment appliquer du droit à ce monde insensible quand, déjà, il est tellement difficile de faire respecter le droit applicable aux faits matériels.

Tout le monde parle en effet de ce fait « immatériel » d'un seul nom tant sa force affecte les esprits qui doivent le désigner : cyberspace ! Nous avons ici un peu retenu le mot à dessein, l'utiliser dispense, estime-t-on, de s'arrêter sur l'incorporel et surtout sur l'immatériel. Suivre la pente commune reproduit les vues partagées. Bien que noyé dans l'exposé de diverses révolutions techniques, la révolution informatique est permanente, le cyberspace s'est imposé en évidence de la décennie qui précède. Il est plus fort que l'espace numérique. Le mot cyberspace claque en une solide unité, le « cyber » joue comme une froidure intersidérale que le pauvre esprit terrestre ne pourra remettre en cause. Le cyberspace emprunte pourtant moins au *cloud* qu'à la machine de Turing, il naît plus avec elle qu'avec l'internet. Il est moins majestueux si l'on observe que la saisie d'un disque dur peut, parfois, supprimer une part de ce soi-disant espace. Le voilà alors ramené à une chose presque banale. Il se pourrait qu'il faille donc faire tomber l'évidence du cyberspace, et avec lui celle de la cybersécurité ? Ne

¹⁷ ... ce qui est une capacité de l'homme même quand une formule veut peu dire ou est équivoque.

serait-ce pas poser la question de la place de l'informatique dans notre monde (encore) sensible ? Ce serait aussi ne pas céder à l'actualité car un millénaire tisse cent révolutions plus palpables¹⁸ et efficaces qu'un mot trop sidéral. Un terme – sinon une notion, et encore moins un concept – supporte au moins désormais l'analyse sans que la majorité des esprits s'y opposent. Faut-il en être impressionné ?

L'idée était que le cyberspace est plus qu'un monde : un univers tissé dans une matière et un canevas nouveaux faisant espace. Les esprits sont éveillés, émerveillés, agacés, irrités... partagés. En somme, rien de nouveau alors que tout l'est peut-être. On confond ses effets sur la société, l'économie, la science... avec le fait lui-même à analyser. Il y a certainement une problématique pure du cyberspace, du numérique, de cet état dans lequel l'informatisation met le monde, tout en s'y insérant – ainsi le virtuel se case-t-il dans le réel. Une aubaine, une facilité. Les observateurs, une minorité, ont assimilé la nouveauté survenue en une évidence, et il est alors normal que l'on pointe la rivalité guerrière. A celles des divers espaces (terrestre, spatial ou maritime) s'ajoute celui « cyber » avec, en preuve, la rivalité dans le cyberspace ainsi devenu un espace évident et donc un espace juridique¹⁹. Par l'IA, ou au moins l'informatique de l'internet (avec pour socle le big data). La nouveauté et la réalité de cet espace résident, désormais, dans un tréfonds qui n'a rien de l'évidence car fait de milliards d'informations, d'installations et localisations – voilà le cyberspace mieux dit, ou plutôt dit dans sa complexité. Mais le mot espace convient-il ? Ou, à tout le moins, que désigne-t-il ? Personne ne le sait mais un terme trône en signe, désormais, du socle de puissance de l'IA puisqu'elle s'abreuve des données constituant des informations, stockées dans des installations qui ont toutes une ou plusieurs (...) localisations. Et voilà que le cyberspace que l'on imaginait si « cyber » est peut-être au coin de la rue, sans que l'on n'en soit jamais certain, sauf de lourdes investigations qui ne seront faites que pour plusieurs crimes ou des enjeux de plusieurs centaines de millions (d'une monnaie forte).

Le monde a changé. Le monde change depuis toujours. Le monde informatique a puissamment changé en trente ans. Même avec des efforts et de l'attention, entendre ce monde informatique est très difficile et surtout lorsque des systèmes (d'IA) semblent pouvoir utiliser l'essentiel des données de cette sphère mondiale. Le potentiel de changement de l'IA est extraordinaire sur un autre plan : elle est intelligence et science produite par une langue. Claude Secroun rappelle, en présentant la science

¹⁸ Pour une analyse de ce genre, au demeurant à connaître, qui ne nomme pas les points cruciaux, voyez : J. Staune, *Les clés du futur*, Pluriel, 2018, préf. J. Attali. Cinq révolutions – scientifique, technologique, managériale, économique, sociétale – devraient modifier notre (?) façon de produire, de consommer et de vivre, bouleversant ainsi tous nos repères traditionnels. Cette description est sans rigueur, la technologie et la science s'imbriquent au « sociétal », à l'économique...

¹⁹ Pour une illustration décalée du propos : A. Lodie, *Le principe de non-ingérence à l'aune du développement du cyberspace*, Thèse, Université Grenoble Alpes, 2021, dir. Th. Christakis. Voilà une thèse parmi bien d'autres, en droit international autant que dans d'autres matières.

informatique, l'étincelle initiale que fut l'IA qui provoqua la recherche en informatique – est-ce assez dit ? L'IA a suscité l'informatique, laquelle relance aujourd'hui l'IA, c'est le même sujet, ou bien l'une est l'ombre de l'autre. L'informaticien écrit « et si de l'informatique naît une intelligence supérieure à celle de l'homme, alors on doit espérer que l'homme aura su au préalable faire le nécessaire pour ne pas devenir l'esclave de la machine »²⁰. Le lien de l'informatique à l'homme est fort car, le spécialiste le répète, la machine a été inventée du projet même d'imiter l'intelligence humaine, d'un projet d'IA. Melanie Mitchell, qui offre le dernier meilleur ouvrage sur le sujet, le confirme²¹. En foi de quoi l'expression « intelligence artificielle » sied plutôt²².

La pensée humaine est encore ancrée dans celle des premiers grands philosophes ou mathématiciens – souvent les deux. C'est en partie justifié. La science informatique qui régit l'IA se décline sous trois axes principaux que Gérard Berry précise : algorithmique, théorie de la programmation et théorie de l'information²³. Pensé et peaufiné depuis deux millénaires, malgré sa mode frisant l'hystérie, une définition de l'algorithme peut le réduire au plus grand commun diviseur ou plus petit commun multiple (PGCD et PPCM) : des règles et procédure valant méthode²⁴, le juriste adhère à cette logique (mathématique) bien pensée ; en France, la méthode logique du juriste passe par ces procédés jusqu'à l'intransigeance du plan « en deux parties », parfaitement algorithmique (Oui / Non, Principe / Exception). Alors que n'a-t-il donc à s'offusquer de l'algorithme ?

Des biais cognitifs seraient-ils à l'œuvre, notamment chez les philosophes, visant à éviter que la pensée galope en terres peu connues ? Alors sur tout sujet, ou presque, au nom des plus vieux philosophes, plus que de la raison du moment, l'éthique est opposée en moyen de ralentir une évolution qui fatigue, il est vrai, les citoyens et le pays. Le sujet de l'IA pose indirectement cette question générale, au vrai plus générale encore : épistémologique ; il faudrait esquisser une philosophie informatique – un pendant de la magistrale philosophie des sciences ? Voilà de quoi informer en Droit et Science juridique ! Car l'État suivra la science, l'imposera dans sa loi, et le juriste dira la loi en science. Au fond, il s'agit avec l'IA d'analyser, ordonner et appliquer le

²⁰ C. Secroun, *Informatique*, Bayol, 2011, p. 82.

²¹ M. Mitchell, *Intelligence artificielle, Triomphes et déceptions*, Quai des sciences, 2021, postface D. Hofstadter p. 18. Non sans avoir repris du postfacier l'idée que l'intelligence est une « émergence » que seule une représentation poétique permet de comprendre.

²² Voyez *infra* la divergence avec Luc Julia et d'autres, sur le caractère fondé et inébranlable, pour l'heure, de cette appellation. Pour embrouiller le monde, qui n'existe pas selon le même, l'intelligence humaine est artificielle : Markus Gabriel, *Pourquoi la pensée humaine est inégalable*, J.-C. Lattès, 2019, p. 408.

²³ G. Berry, *Pourquoi et comment le monde devient numérique*, leçon inaugurale, 17 janvier 2008 Collège de France (Chaire d'Innovation technologique), Fayard, 2008, p. 55.

²⁴ G. Ifrah, *Histoire universelle des chiffres*, t. 2, p. 625. Découvrir le numérique, Une introduction à l'informatique..., p. 5 et s., par R. Guerraoui.

cheminement de la pensée selon l'expression de Meyerson²⁵. En chaque domaine la pensée pourrait changer, cheminer nouvellement, réordonner le classement des sciences en en appelant à l'épistémologie revigorée par les résultats des machines.

Dans l'histoire de la pensée humaine, l'avant-dernière modernité, débutée par Descartes, a suivi un cours régulier. La physique et la mathématique²⁶ permirent de mesurer la taille des astres et leurs distances respectives, de construire des ponts, des avions, des camions et désormais des ordinateurs... La dernière modernité, la physique quantique (pour se limiter à ce symbole), ouvre des portes inconnues et par des moyens incompris ou à peine compris. Toutes les choses changent, le juriste a toute raison (culturelle) de ne pas vouloir l'entendre.

Pour le juriste, les choses sont à peu près les mêmes depuis deux mille ans²⁷. Les périodes de la pensée (scientifique) ont au mieux un sens historique, alors que les choses sont devenues des données. On le redit : les choses sont devenues des données ; ce qui doit prendre de nombreuses pages pour le confirmer puis le nuancer. L'intelligence artificielle est à la fois le produit et la rupture de ce cours des choses, véritable historicisme tranquille ou linéaire²⁸. Elle est l'accélération de l'utilisation des choses représentées par des données – représentations qui sont aussi choses, mais tellement originales... Parler de paradigme, de révolution, de rupture est un langage convenu disant peu et cachant les faits pertinents. Le phénomène de l'IA survient alors que le monde entier, mis en données informatiques, promet d'innombrables et profondes analyses²⁹. Ces données synthétisées, traitées de cent façons, vont redonner à penser, c'est sûr et déjà le cas, voire à tout repenser, ça, c'est moins dit : le problème posé est alors immense comparé au point de savoir si les robots seront ou pas méchants avec nous, la pseudo-pensée dans laquelle on se repaît.

Ces données numériques sont un fait si puissant et unitaire qu'avant même d'avoir donné toute leur sève, elles ont un nom universel : *big data*. Ces données ne tombent pas du ciel, tout le monde le sait désormais. Pour une bonne part, nous les forgeons en utilisant trente fois par jour l'informatique (style naïf), au moyen de l'une de ses facettes d'Internet. Nous les formons, nous informons des milliers de mémoires en

²⁵ É. Meyerson, *Du cheminement de la pensée*, Félix Alcan, 1931. Frédéric Fruteau de Laelos, *Le cheminement de la pensée selon Émile Meyerson*, 2009.

²⁶ Le singulier est parfois pratiqué quoique les diverses branches de la matière donnent des mathématiques ; *La mathématique, Les lieux et les temps*, dir. C. Bartocci et P. Odifreddi, CNRS éd., 2009.

²⁷ Citer quelques auteurs serait choisir ceux que l'on aurait l'air de stigmatiser pour faire du droit sur des choses considérées comme on les considérait hier.

²⁸ Qui oscille plus loin entre Yourcenar et C. Mims (*Des chercheurs percent le mystère des origines de l'innovation*, *The Wall Street Journal* et *L'Opinion*, 21 sept. 2021).

²⁹ Le monde en données, en code informatique, représente peu physiquement, cent kilos de disques durs ? Pour un point de vue prometteur, concret et sage : O. Pallanca et J. Read, *Principes généraux et définition en intelligence artificielle*, Elsevier Masson, 2020, notant qu'il n'existe pas d'algorithme universel.

toute liberté. Le *web* est devenu un lieu (...) ordinaire des libertés, et donc du capitalisme et du libéralisme : l'utopie anarchiste que fut le projet internet est déçue³⁰. L'état informatique, « numérique », de ces données, signifie la même chose : elles sous-entendent leur nature d'information. Une information *big* c'est-à-dire entassée, non dégrossie, non structurée et qui prend de la valeur avec son tri qui annonce, par catégorie triée, son emploi.

Ces données sont aussi le fruit d'un usage renouvelé des langages humains, à commencer par le code informatique qui est purement humain, pensé, concrétisé et pratiqué par l'humain ; elles sont aussi, outre leur état de langage informatique, des extraits de langues ou langages autres, venant de la lointaine invention et de la formalisation des sciences dont, au premier rang d'elles, la mathématique (la discussion sur la définition et la nature de la mathématique, dont son statut de langue recourant à la poésie, est d'actualité ; cela n'aurait pas étonné l'immense Benedetto Croce pour qui l'identité même du langage est la poésie, mais on peut demeurer de marbre à la puissance de l'esprit exercée sur plusieurs décennies³¹).

Toutes ces langues étaient prédisposées à être traduites, puisqu'elles le sont, en une autre langue, tel est le miracle de l'informatique. Ce miracle a, par la dématérialisation, fait presque matériel visible par tous..., portée au stade de l'industrialisation, abouti au « village numérique mondial », à la société numérique³² du « tout numérique ». L'explicitier en le déclinant étonnera. Chaque mot employé ici sera repris, le survol introductif est néanmoins nécessaire ; les reprises, le vol parfois inconfortable et de recherche aléatoire, ne sera pas utilitariste. Il n'empêche que dilater les sujets, en réduire certains à quelques bulles techniques et en éviter d'autres impose de le dire, ce qui est en partie utilitariste. La bulle actuelle de l'IA, en tout et en droit outre en informatique, a probablement produit au projet de règlement IA dont on peut considérer qu'il aurait pu être intégré à la réglementation des machines (in en est fondamentalement, non formellement, un aspect³³).

³⁰ Sur cette réalité bien connue et seulement en partie paradoxale : F. Tréguer, *L'utopie déçue, Une contre-histoire d'Internet, XV^e-XXI^e siècle*, Fayard, 2019.

³¹ La déraisonnable efficacité des mathématiques, France culture, N. Martin, entretien avec J.-M. Salanskis et J.J. Szczeciniarz, 30 décembre 2021, la mathématique est entre autres présentée en une langue, en une forme de pensée où prédomine désormais l'imagination avec une proximité avec la poésie. L'un des participants définit la mathématique comme la considération des structures et non des quantités, contrairement à ce que l'amateur pense. Et sur « l'identité du langage et de la poésie » découverte par Croce s'appuyant sur Vico : *Les philosophes de l'Antiquité au XX^e siècle, Le Livre de poche, Pochothèque*, 2006, dir. Merleau-Ponty, et les lumineuses pages de Paul Olivier, p. 1094.

³² D. Lombard, *L'Irrésistible ascension du numérique, Quand l'Europe s'éveillera*, O. Jacob, 2011 ; *Le Village numérique mondial, La deuxième vie des réseaux*, 2008.

³³ En ce sens : Bruno Mathis, *Proposition de règlement européen sur l'intelligence artificielle : le regard d'un praticien*, RDLI, n°192, 2022, 4179.

Naguère soulignée par le rapport Nora-Minc³⁴, l'informatisation concerne inévitablement toutes les données des sciences qui ont d'ores et déjà cette forme et qui, à terme, utiliseront toutes soumises des analyses dites d'intelligence artificielle. Les sciences en sont déjà affectées et, si les progrès entamés continuent, en seront augmentées³⁵. Accélérées, les sciences devraient se recouper, se rapprocher, se redécouper, se recomposer et se redistribuer. Le langage oral qui devint la langue écrite a produit cet effet en quelques millénaires ; on parle de façon benoîte de la « révolution du livre » due à Gutenberg – image ! Ce dont il s'est agi alors, bien plus profond que le support, le papier imprimé et relié, bien plus important que les centaines de livres multipliés à l'envi, est un éveil des esprits par la diffusion des idées et du savoir par la langue écrite – par le livre.

Le livre œuvrait alors de façon extraordinaire³⁶, courbait la langue, promouvait le langage national, évinçait, non sans mal, le latin, amendait l'orthographe, unifiait l'allemand... un peu plus tard le journal, autre support de l'imprimerie, allait propager l'anglais en Europe : autre support, autre langage, autre culture et autres inclinations scientifiques. La mutation du papier écrit à l'unité au papier imprimé, , allait être très enrichissante et donner au moins un siècle d'avance à l'Europe sur la plupart des autres régions du monde, et pour plusieurs siècles. Le livre de plus en plus à la disposition de tous allait instruire, éduquer, apprendre, enseigner, éveiller et ainsi (re)civiliser les pays et régions pouvant l'utiliser.

La comparaison de l'IA avec l'invention de l'imprimerie et du livre se justifie non par le seul fait industriel et matériel, qui certes peut être opérée, mais par le mouvement intellectuel suscité après que de centaines de millions de personnes ont élevé leur niveau intellectuel.

La langue écrite que constituent les langages informatiques résident, eux, dans les millions de lignes de code ; le support informatique, démocratisé, devrait impliquer le même éveil que celui du livre. Un éveil pour la science, la connaissance, la méthode.

³⁴ Pour une vue sur ce rapport tiré à 100 000 exemplaires en cinq ans : A. Walliser, Le rapport « Nora-Minc ». Histoire d'un best-seller, Vingtième Siècle, 1989, n° 23, pp. 35-48. https://www.persee.fr/doc/xxs_0294-1759_1989_num_23_1_2832

³⁵ P. Delort, Le big data, PUF, p. 92. On peut aussi supposer que la démocratie pourrait disparaître à raison des traitements possibles des données : Yuval Noah Harari, Homo deus, Une brève histoire du futur, Albin Michel, 2017, p. 402 ; cette anticipation fort générale tenant au fait que le « cyberspace est désormais essentiel à notre vie quotidienne », confirme un sentiment qu'on peut partager sans en analyser les causes ou structures ; et parler de religion de la data, du « dataïsme », ne comble pas ce manque. L'idée de flux de données est d'ailleurs insuffisante à cerner le sujet car c'est de l'analyse des flux dont il s'agit, sachant que les données sont elles-mêmes parfois déjà des analyses (de choses, de faits, de temps). Des exemples donnés par Aurélie Jean sont cités plus loin.

³⁶ L. Febvre et H.-J. Martin, L'apparition du livre, A. Michel, 1971, p. 446 et s.

Un éveil transformant toutes les langues, et spécialement les langues naturelles très utilisées dans le monde.

Voilà le choc épistémologique qui s'enclenche avec le livre au XVI^e siècle. La situation est de nos jours plus complexe. La science, soit la science désormais divisée en cinquante branches, va subir l'informatique sophistiquée (l'IA !). La Science l'emportera-t-elle sur les sciences ? Ou bien la balkanisation sera-t-elle accrue au profit des spécialités. Car les langages informatiques résumant tout, calculent le tout et restituent le tout : un tout retraité. La question traduit aussi un enjeu politique : ne pas laisser des branches scientifiques dans l'ombre à raison de succès de certaines d'entre elles portées par l'IA, ce qui est encore vrai pour les branches de sciences humaines dont les méthodes ne bénéficient qu'indirectement des avancées de la raison mathématique que l'informatique accélère.

Cette perspective épistémologique de mutations diverses s'envisage parce que les sciences sont des systèmes de description (par le langage), de compréhension et communication du réel et des choses les plus variables. Le vivant. Le minéral. Le langage humain. La paléontologie. La terre (que géologie et géographie se partagent). Le droit. Le végétal. Le crime. Le chiffre. L'enfance. La comptabilité. L'eau. La forêt. Le système digestif. La culture. L'industrie. Tout peut être objet de science au sens de méthodes, de recueil de connaissances, de principes, de règles et d'exceptions systématiques. De nombreuses sciences étudient ainsi les hommes, au point d'en faire des sciences humaines³⁷. Le fait est normal : ce sont eux qui ont fait et conçu toutes les sciences, les sciences exactes n'en étant pas moins humaines pour être le fruit de l'homme. Dans ces circonstances, les hommes ne pouvaient ni s'oublier ni s'empêcher de revenir à eux. Les sciences ? ...de simples systèmes d'entendement : en somme sur ce dernier point, du prêt-à-enseigner.

Condillac proclame ainsi « une science bien traitée est un système bien fait »³⁸ et « la science est une langue bien faite »³⁹. Les langues sont effectivement des systèmes permettant de désigner, consigner, comprendre et communiquer. Le phénomène conduisit postérieurement à problématiser le système en, peut-on dire, une systémique⁴⁰.

Le juriste entend le propos.

³⁷ Le dictionnaire des sciences humaines, dir. S. Mesure et P. Savidan, PUF, 2006, V^o Éthique, p. 394 (éthique ou morale dit le dictionnaire, par Ruwen OGIEN, un V^o Éthique appliquée est écrit par P. Snider.

³⁸ E. B. de Condillac, *Le Traité des systèmes*, Chapitre 18, Paris, 1798.

³⁹ Condillac, *La langue des calculs* (édition de 1877, Sandoz), p. 5 : « Or, une science bien traitée n'est qu'une langue bien faite. Les mathématiques sont une science bien traitée, dont la langue est l'algèbre ». On retrouve la phrase dans le *Traité des systèmes*, Chap. 18, *in limine*.

⁴⁰ Par exemple : D. Durand, *La systémique*, PUF, 2010.

Un Droit bien fait est une langue claire, un système ordonné, et même un système de systèmes ordonnés. Le système juridique et politique comporte un système juridictionnel, judiciaire, un système pénal, un système institutionnel, voire un système de droit international. Si le juriste peut suivre parallèlement, depuis son propre terrain, le phénomène, l'essentiel réside encore dans le saut en cause.

Ce saut est épistémologique et il consiste, au nom et pour le compte de l'intelligence, en un possible mouvement des idées de système, langue et science, une réflexion rénovée de la traditionnelle noétique étudiant l'intellect humain. Une fois ce saut accompli, il redistribuerait les arts disciplinaires, les sciences, pour le besoin d'appréhension des nouvelles intelligences. Peut-être, alors, les psychiatres s'entendraient-ils mieux avec les psychologues, et que les juristes retrouveront les économistes, et les philosophes les sociologues...

Ce mouvement se discerne car tout système scientifique, ou science si on préfère, sera réexaminé par une série de systèmes d'IA. Ce fait informatique s'entend pour reposer sur une langue informatique que cent langages informatiques montrent – langue informatique cependant cachée à la raison première (il est considéré que 700 langages de programmation seraient utilisés). Portée par la langue mathématique (l'algorithmique ou autre chose pour un autre⁴¹), la langue informatique traverse la société suggérant la langue, et pour nous le langage juridique, langue du Droit. On le dit parfois : « En fait, les langues naturelles sont très expressives. Nous avons réussi à écrire la plus grande partie de ce livre en langage naturel, en utilisant occasionnellement d'autres langages (notamment les mathématiques et les diagrammes). » notent les auteurs du traité de mille pages le plus connu sur l'IA (traduit en français par Claire Cadet, Laurent Michet et Fabrice Popineau)⁴². Non content de travailler la langue en thème majeur de la pensée, les informaticiens travaillent le langage naturel en parallèle de la langue mathématique et du langage informatique. La langue informatique, technique ou allégorique, aurait dû suivre cent langages, sinon sur les idées des informaticiens, au moins via les philosophes des sciences puisque l'informatique est la science en inexorable progrès depuis cinquante ans. Les langues et langages humains, sortes de codes et codages, inspirent les langages

⁴¹ F. Chavand, *Des données à l'information, de l'invention de l'écriture à l'explosion du numérique*, ISTE, 2017, p. 18. Sur le travail de la langue d'un génie des mathématiques : A. Grothendieck, *Récoltes et semailles*, t. I, tel Gallimard, 2022, p. 49 et 50, où le langage est dit être réinventé pour exprimer la chose mathématique et ses théories ; auteur auquel on se référera plus loin sur le lien langage / pensée comme nous le faisons puisqu'il suppose qu'il existe un langage idéal qu'il dit « langage des images » (p. 1252 et s., notes 81 et 82) quand nous nous interrogerons sur un « langage interne » ; sa réflexion débridée emprunte davantage à l'épistémologie qu'à la mathématique – certains mathématiciens ont même récemment parlé à propos de ce travail de... poésie.

⁴² S. Russel et P. Norvig, *Intelligence artificielle*, préc., 2021, p. 31.

informatiques qui n'ont pu être pensés en dehors des langues naturelles – et de la langue mathématique, on vient de citer le mathématicien Grothendieck.

Un livre à succès expliquant le « langage électronique » signait le fait à sa façon⁴³. Avant que l'informatique ne devienne titanesque, on osa parler de langage au sens plus général et courant de langue. Cette langue informatique invisible, virtuelle, serait encore à inventer en un codage lui-même fait de... signes ? « Comme toute langue, un langage de programmation est constitué d'un vocabulaire et de règles », l'idée s'affermirait⁴⁴. S'observe une réalité de langue, voire la nature de système, commune au numérique et aux sciences, dures ou autres. L'informatique n'est d'ailleurs « que » le produit de diverses sciences, signe de la magnifique et maléfique interdisciplinarité⁴⁵. Ainsi l'intelligence passe-t-elle par le sujet de la langue qui fonctionne en système, chez l'homme comme en informatique.

Une analyse juridique mêlée de considérations non juridiques pointe, à l'horizon, l'orage épistémologique à venir. Pourtant, au plus proche, le droit de l'IA frise malgré divers textes (Annexe) l'illusion juridique.

⁴³ J. et J. Poyen, *Le langage électronique*, PUF, 5e éd., 1980 (publié de 1960 à 1990).

⁴⁴ F. Chavand, *Des données à l'information*, préc., p. 380 ; citation de C. Dubois et V. Menissier-Morain, *Apprentissage de la programmation en Ocaml*, Hermès-Lavoisier, Paris 2004 ; la parenté est-elle confirmée par la question de la compression puisque « la philosophie du codage statistique en informatique est la même que celle mise en œuvre de manière implicite dans la construction de leur langage par les peuples » (p. 18) ? On en doute tout en montrant l'exigence d'approfondissement.

⁴⁵ H. Muir Watt, *Droit et critique sociale : De l'interdisciplinarité chez les juristes*, in *Liber amicorum* en hommage à Pierre Rodière, 2019.

Première partie. L'illusion juridique de l'IA

L'illusion juridique de l'IA, celle du moment, prépare mal à l'analyse du phénomène scientifique, social et juridique impliqué. Le sujet s'est forgé à partir d'un juridique triste négligeant l'informatique – donc fondamentalement le numérique. La voie pour une réflexion libre s'en trouve ouverte. L'engouement pour le droit de l'IA n'abuse personne, il parcourt un thème juridique sans droit, sans cadres généraux et sans règles précises et aux cas très virtuels.

Le règlement de l'Union européenne infléchira à peine la situation : l'illusion juridique demeurera. Il en résulte un discours perturbé ou boursoufflé. Il faut remonter dans le droit, l'informatique et remonter le sens du numérique pour trouver un sol dur de fondation d'une réflexion. On trouve alors quelque chose comme la clé commune de champs disciplinaires variés. Cette clé explique que l'analyste juridique, malgré divers trous noirs, traite de l'IA comme si l'informatique avait été étudiée en profondeur depuis trente ans et en véritable futur droit commun. Tel n'a pas été le cas mais, jugé accessible, le sujet est entrepris.

Le sujet paraît être proche du juriste à raison, selon nous, des langages. Ce point n'est qu'une explication de passage, qu'importe qu'il soit contesté ou incompris, les faits utiles se retrouvent plus loin. Le langage anime le numérique, le juridique, la mathématique... toute science. Les langages informatiques le disent et délaissent ce thème général n'est pas de bonne méthode. Dans les autres sciences sociales ou même les sciences exactes les langages comptent autant qu'en droit. Négliger le langage (ses forces, complexités ou faiblesses) produit des banalités et exhortations à se concentrer sur ceci ou cela ou sur l'humain, pourtant seul bénéficiaire des mille dernières modernités industrielles. Comme si son humanité n'était pas si souvent inhumaine et si éloignée de l'humanisme – devenu slogan. Ce contexte inextricable permet de confirmer une méthode de liberté qui guida tant de plumes. On renonce à produire une œuvre juridique formatée : seul un débat libre, linéaire, ramènera des thèmes utiles, notamment aux juristes. La liberté la plus débridée – parfois celle du poète – sort parfois des impasses de la recherche mathématique ou physique – et juridique ?

L'illusion juridique de l'IA

Si triste juridique
 Le sujet informatique
 Les sujets numériques
 Un thème juridique sans droit
 La construction de l'univers juridique
 L'univers mathématique

L'homme n'est que personne
Langages informatiques, langue informatique
L'Humanité trop humaine
La méthode : défis et liberté

Si triste juridique

*La prévoyance peut-elle jamais s'étendre à des objets
que la pensée ne peut atteindre ?
Discours préliminaire sur le projet de code civil, J.-E.-M. Portalis*

*Les textes ont besoin de l'interprétation du goût : il faut les solliciter
doucement jusqu'à ce qu'ils arrivent à se rapprocher et à former un
ensemble où toutes les données soient heureusement fondues.
Préface à Histoire des origines du christianisme, Ernest Renan*

Presque contre toute attente, un juriste peut esquisser les forces exceptionnelles de l'IA et, litote, sans la bien connaître. Il est vrai que la tâche est en soi, pour des raisons de connaissances informatiques, en partie insurmontable. Le retard accumulé sur l'univers numérique, cyber, alors que la notion d'incorporel dit peu de l'évolution actuelle, y aide paradoxalement : il suscite désormais d'importantes réactions et synthèses. Le discours juridique atteste néanmoins – ici en France, depuis quelques années – que le sujet de l'IA n'est pas mûr en droit⁴⁶. Le sujet s'est emballé quand on pouvait, il y a encore peu, le présenter sobrement, par exemple à partir de la problématique de la personne pour, notamment, remarquablement souligner que ce qui est alors recherché est l'imputabilité éventuelle de faits ou fautes, l'appellation « machines intelligentes » étant alors utilisée⁴⁷. Le débat porte depuis quelques années sur un fait industriel et informatique plus marqué (l'éventuelle « machine intelligente » est devenue « l'IA »), débat fort anticipé qui échappe à tous, y compris à ses acteurs.

⁴⁶ Et plusieurs le relèvent : G. Loiseau, P. Mistretta ou, M. Mekki, dans, « Droit de l'intelligence artificielle », dir. G. Loiseau et V. Bensamoun, LGDJ, 2019 (rée. 2022). Et la méthode d'une approche par les grandes notions (personne, propriété contrat) peut convenir : E. Netter, Numérique et grandes notions du droit privé, Mémoire HDR, 2017 : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02059429/document> ; le numérique envahit la personne avec « l'identité numérique », mais la communication demeure électronique et l'auteur ne met pas en structure, par exemple, le contrat numérique.

⁴⁷ F. Bellivier, Droit des personnes, LGDJ, 2015, p. 55, n° 40 et spéc. n° 42 ; en discutant de la nature des machines intelligentes (n°41), l'auteur se garde d'imposer une voie, ce seul sujet est déjà lui-même audacieux car rien dans la loi ne suggère alors cette question.

Sur le plan juridique, que le sujet soit capté par anticipation a un sens profond qui, toutefois, n'est pas mis à hauteur de conscience. Il y a certes des initiatives remarquables qui font réagir le juriste (justice prédictive, voiture autonome, réalisations médicales, trading à haute fréquence, usages technocratiques de l'IA pour réaliser la conformité). L'effet sur divers domaines comptent. Il y a cependant plus que cela et, en synthèse, on dira que c'est le triptyque analyse-décision-pouvoir qui réveille le juriste. Le monde juridique doit avoir l'intuition que le pouvoir, le pouvoir politique, qu'il sert (généralement) avec conscience, est menacé. On le démontre croyons-nous dans ces longues annotations.

Le retard juridique transpire néanmoins des écrits juridiques privés ou publics. La recommandation de l'UNESCO du 25 novembre 2021 en atteste par une vue de synthèse mais mondiale de la situation. Sans valeur contraignante, cette position emboîte sans la moindre originalité les quatre objectifs suivants : la protection des données, l'interdiction de la notation sociale et de la surveillance de masse, l'aide au suivi et à l'évaluation – pour bien comprendre comment l'IA arrive à un résultat donné sans boîte noire en évitant que les biais de ses programmeurs ne faussent les résultats – et, enfin, la protection de l'environnement. Si cette section culturelle de l'ONU a une certaine généralité en vue d'assister les États les plus éloignés de la question, le fait de n'en être que là atteste toutefois de l'ère juridique à venir.

Les leçons d'aujourd'hui, venant de toutes parts, ne seront donc probablement pas les convictions et solutions de demain. Ce sont les faits, informatiques et sociaux, politiques, qui fixeront les idées pour légiférer ; les multiples discussions actuelles, sur des faits mal cernés (par les pouvoirs publics), appelleront d'importantes reprises. La législation (européenne et/ou nationale), à venir, s'éloignera en tout cas du modèle romanesque portant fréquemment l'étiquette de la science-fiction, c'est le premier aspect à purger de plusieurs équivoques.

Antoine Bello raconte *ADA*, une IA qui parle de tout et devient un personnage de pure littérature perdant presque sa nature informatique. Ian McEwan signe *Une machine comme moi* où, prêtant à la machine toute intelligence, conscience et intention, il propose un imbroglio sentimental ; il suffit que la machine s'en sorte finalement mal pour que l'avenir de l'humain soit sauf. Mais l'inquiétude se grave plus profond dans l'esprit du public. Le prix Nobel de littérature Kazuo Ishiguro se glisse dans la peau de Klara, une AA (Amie Artificielle) qui, narratrice (eh oui !), nous apprend dès les cinquante premières pages, sa vie, ses pensées et ses sentiments (joie, peur, tristesse...) ⁴⁸. Le lecteur n'a pas le temps d'hésiter sur l'aptitude de cette AA, dédiée aux adolescents, qu'elle est, en vingt pages, l'archétype de l'IA parfaite : aux performances inouïes. La chose peut « fonctionner » pour le lecteur, comme le disent les critiques littéraires, car l'ambiance générale et la réalité immédiate confinent à la croyance des IA performantes. La liberté de la plume romanesque pose les questions

⁴⁸ Klara et le soleil, Gallimard, 2021, trad. A. Rabinovitch.

relatives à des « humains artificiels » que le futur ne posera probablement jamais, et pour diverses causes, passons. Un mythe porte la littérature, celui de l'inéluctable avenir de la machine qui, tel un Dieu, nous surclasse d'évidence.

Le juriste subit cette influence, avec une bonne place d'observation tenant à sa fonction, appliquer les lois et rédiger des actes juridiques, ce qui l'ancre au réel et à l'actuel : à la réalité actuelle du terrain comme l'on dit. Mieux probablement que le politiste qui envisage les pouvoirs sans presque parler du pouvoir⁴⁹. Le juriste, lui, traite plus concrètement et modestement de tous les hommes et de toutes les lois traitant des problèmes de tous. Avec la modestie qu'impose le monde, «...les grands pays progressent ou régressent selon le jeu de forces internes qui échappent au contrôle de quiconque...»⁵⁰. Le juriste envisage toute question présente ou future au vu du droit actuel, positif, ou d'un droit imaginé en attendant la loi. Ce travail exige alors une analyse qui, usant toutes les sciences humaines et sociales, les dépasse puisque le sujet électronique relève des sciences exactes, dites dures.

Cette méthode dépasse la méthode juridique classique, laquelle n'est toutefois pas un impératif dicté par un traité international interdisant de travailler autrement. Revenons à la vision exposée de ce que les systèmes d'IA inviteraient à reconsidérer nombre de sciences. Leurs domaines, méthodes et substances. Avouons-le, cette vision est le fruit d'un esprit de système(s) ; il y a toujours eu des fruits de cet esprit de système sur le système lui-même et la systémique qu'il implique ; Joël de Rosnay a ainsi pu comparer les approches analyses et systémiques (par exemple, analyse d'élément contre rapports entre les éléments)⁵¹ ; il y eut des présentations de systèmes plus ou moins pénétrants, mais probablement peu de systèmes ouverts, multipliables et interopérables (comme désormais ceux « du numérique »...). C'est que le système tire sa force de son unité et de son fonctionnement en soi. En outre, dans un premier temps, philosophique, les pensées systémiques ou de système, sont suspectes de dogmatisme. La force du concept, déjà chez Platon, et repris⁵², lui a néanmoins assuré

⁴⁹ L'intelligence artificielle, Pouvoirs, Seuil, 2019/3, n° 170. Le débat commence par « A quoi bon vivre deux cents ans ? L'hypothèse transhumaniste. » pour finir par les élections israéliennes et les réseaux sociaux, en passant par diverses considérations économiques ; d'autres thématiques, intéressantes, ont peu à voir avec le pouvoir et la science politique qui s'épanche dans les réalités économiques... Dès lors, aucune pensée politique sur l'IA n'est dégagée.

⁵⁰ Willie, son personnage qui a connu trois continents, aurait pu ajouter les forces externes. Vidiadhar Surajprasad Naipaul, Semences magiques, Plon, 2005, p. 175.

⁵¹ J. de Rosnay, Le microscope, Vers une vision globale, Seuil, 1975, p. 91 ; l'auteur y annonce une révolution systémique, tente une définition du système. Il compare les vues données par l'analyse et celles données par la pensée systémique, ce qui est édifiant. Il juge les deux complémentaires. W. D. Frölich, Dictionnaire de psychologie, Livre de poche, p. 407, une belle vue générale du système.

⁵² Pour Schelling, le système est ce qui surmonte l'asystasie et constitue la configuration même de la philosophie : Le vocabulaire des philosophes, dir. Zarader, préc., t. 3, p. 157, par P. David ; R. Boudon et F. Bourricaud, Dictionnaire critique de sociologie, PUF, 2000, V°

deux mille ans de gloire et de revivre pour supporter les formes complexes des situations de l'industrie du XX^e siècle.

Parler de systèmes ouverts altère l'idée de système, lequel suggère une inquiétude par son effet mécanique, radical, notamment en philosophie (le système transforme la discipline et toute question). Schelling semble justement y fondre ou confondre la philosophie entière qui, notamment par les connexions du *sustema* grec, est destinée à relater le système du monde. La considération du Droit évite une réflexion *ab initio* universelle (qui, pour se soutenir, peut muer en dogmatisme).

En juriste, les questions discutées sont parfois simples appelant de courtes réponses univoques. Passons ici outre le système politique, le système juridique, le système judiciaire, les grands systèmes de droit⁵³, etc. Après cent autres, en parler exigerait d'exciper un élément neuf : faire un apport net ; or, si rien n'est jamais impossible, le domaine de ces trois mots (droit, juridique, judiciaire), a une forte capacité de résistance⁵⁴.

Le système indique des choses distinctes ayant un lien et, dire système, invite à préciser ces liens et le jeu du tout sur chaque élément, la correction de l'un pour le tout devant s'imaginer.

La cybernétique de Wiener a relancé ce grand mouvement de pensée pour notamment aboutir à la régulation du système, Joël de Rosnay l'indiquait en 1975 ; pour le juriste la régulation est aussi imprécise que la gouvernance... Le système technologique a néanmoins été régulièrement consacré en Droit. Dans le code monétaire et financier, en pleine lumière des marchés financiers, la loi définit

Système, p. 602, évoquant, suite à une considération mathématique, Bertalanfy et sa vue d'éléments interdépendants, et aussi Condillac. Bertalanfy, biologiste autrichien, est vu comme le fondateur de la théorie systémique (Théorie générale des systèmes, Dunod, 1973).

⁵³ L'idée de système juridique convient à des systèmes juridiques différents, certains laïques d'autres religieux, certains démocratiques d'autres non, certains de droit écrit ou non ; ainsi décomposé, le système rebondit et se pose alors la question de la transsystème : J.-F. Riffard, *Upside Down : Transsystème et droit comparé*, Hal : <https://hal.uca.fr/hal-02086050/document>

⁵⁴ Gérard Timsit note la « générosité » de l'emploi du terme en science juridique tout en notant d'emblée « ce concept mal défini » : Dictionnaire de la culture juridique, dir. D. Alland et S. Rials, PUF-Lamy, 2003, p. 1462, V^o Système. Cependant, le concept renverrait à « un ensemble complexe de parties liées entre elles par des relations stables ». Il note que l'emploi du terme traduit un besoin de théorisation. Il en donne la preuve car on comprend mal que le système ne puisse accueillir que des personnes pour des relations stables. Sans esprit de contradiction, en trois mots, on relève qu'un propos substantiellement différent pourrait encore convenir. L'École de Francfort avec Habermas voit le système en une réalité rationalisée et complexifiée au point d'atteindre l'indépendance (système juridique, le système économique, système politique), c'est reconnaître et décliner le système social et aboutir à l'aspect fonctionnaliste du système – le sujet risquant d'être malmené (Le vocabulaire des philosophes, dir. Zarader, t. 4, p. 1037, par C. Bouchindhomme)

clairement le système, les ordinateurs faisant les transactions boursières ! Ce système de négociations est un type de systèmes marquant, mais d'autres sont réglementés, en tant que tels, cela a été peu mis en valeur. Le même code consacre les systèmes de paiement assurant la circulation du moindre euro entre particuliers, entre mille entreprises ou, entre banques, des millions ! La monnaie est devenue un pur élément de divers systèmes. La chose est incomprise : « La monnaie de carte (bancaire) n'existe pas que dans la transaction, elle est discontinue – c'est le contraire de l'électrum, de l'argent et de l'or. »⁵⁵ Outre la contradiction intrinsèque du propos (inexistence / existence discontinue), l'analyse juridique l'infirmes car il n'existe aucune « monnaie de carte bancaire » – ni de chèque. Ces techniques sont seulement le moyen de donner des ordres de paiement, le chèque n'est pas de la monnaie – et spécialement pas scripturale.

Comment sur fond de confusion comprendre l'écriture informatique, rappelant le fait de « l'écriture, technologie cognitive »⁵⁶ ? Comment décoder l'enchevêtrement du code, du nombre et des mots, quand on ignore les objets ainsi écrits, décrits et constitués ? Ici la monnaie objet financier inédit (rattrapée par les cryptos). La monnaie est informatique, électronique, dans les comptes de la banque qui sont sous cette forme – réserve faite de la banque en faillite. Vieille question qui se pose aussi et différemment avec les écritures des titres financiers : plusieurs écritures font le titre, et non une seule inscription comme on le croit souvent et sur laquelle on a écrit en vain des milliers de pages : l'écriture de système a son aspect de système. Et justement, à propos des titres, les systèmes de règlements et livraisons de titres sont encore un système réglementé (par un imposant règlement UE de 2016) (la blockchain l'est aussi sommairement depuis 2016, 2017 et 2019). La question se renouvelle aujourd'hui, on reprendra la réalité juridique et électronique (...) des systèmes.

La blockchain impose un mot de plus et de principe. Satoshi Nakamoto a intitulé son illustre *white paper* de « protocole » informatique, instaurant la blockchain : "*Bitcoin : A Peer-to-Peer Electronic Cash System*". Au premier jour d'existence du *bitcoin* et de sa conception, Nakamoto a qualifié la blockchain de système ! Les analyses l'ignorent depuis lors. Pourtant, « théoriser » un système est une recherche dans toute science, tant les concepts de logique, intelligence, savoir, langage informatique, science s'y entrelacent et nouent. L'impossible dialogue est entretenu par cette absence qui heurte également la méthode, la blockchain n'est pas qualifiée... La loi est insatisfaisante en la disant dispositif d'enregistrement électronique partagé

⁵⁵ C. Herrenschmidt, *Les trois écritures*, Langue, nombre, code, Gallimard, 2007 p. 486.

⁵⁶ D. Boullier, *Sociologie du numérique*, 2019, A. Colin, p. 134 ; il faudrait distinguer l'écriture sur ordinateur et qui est informatique, de l'écriture des codes formant la pure « écriture informatique » du code qui se lit, mais « l'algorithmique comme écriture et comme logique est sans doute la clé, bien plus que le code » (p. 135).

(DEEP) : c'est une appellation, non une qualification. Une invention technocratique sans même une description technique : le législateur est un mystificateur.

Le sujet de l'IA impose également de préciser le système, les systèmes ; on l'a aussi vu, singulièrement et pratiquement, dans les lois régissant la finance, formant le Droit de la finance⁵⁷. Depuis cinquante ans, de multiples systèmes sont apparus dans les lois qui fondent le Droit de la finance. Les systèmes d'information des banques, les systèmes interbancaires, les systèmes de monnaie, les systèmes de titres, les systèmes des banques centrales et les systèmes de négociations (transactions), tous spécifiques, ont permis de dématérialiser titres et monnaies. La finance est un empire des données informatiques, d'où l'idée que l'IA y jouera un rôle déterminant⁵⁸. Surtout, ce sont des systèmes de paiement, d'argent et de titres⁵⁹, de contrats financiers (options et autres), qui permettent de créer, conserver et faire circuler les actifs. Ils ont été mis en place par des entreprises, des groupes ou syndicats d'entreprises, par des pouvoirs étatiques ou des autorités monétaires, bancaires et financières. L'avènement des systèmes est tellement avéré qu'il en est curieux, aujourd'hui, de traiter un sujet qui l'a si peu été. La finance est une part de l'économie même si elle est encore vue comme sa superstructure. Si la finance a inventé des systèmes, l'économie réelle l'a dû également. Pourquoi douter des autres secteurs professionnels ? A commencer par les systèmes d'informations, toute l'informatique de nombre d'organisations.

Ces systèmes ont acclimaté tous les esprits à l'informatique. La dématérialisation est une vieille chose assurant une rétrospective de l'informatique depuis trente ans. Le monde judiciaire travaille ainsi pour partie dans le passé qui, aujourd'hui, avec d'autres administrations, parle de dématérialisation (le dossier judiciaire, peu connu, n'est pas véritablement dématérialisé, un dossier papier, doit être déposé par l'avocat après avoir plaidé après une procédure faite au moyen du RPVA qui ne supporte pas toutes les pièces). Ces systèmes sont le pont, informatique, pratique, idéologique, sociologique... qui conduit au plein fait numérique, ces systèmes ne permettant cependant pas de les ériger en une ou des intelligences.

Une nouvelle fois, et là avec la blockchain ou l'IA, le système se voit mal.

L'IA se constitue en un système mimant la pensée humaine et prétendant reproduire nos réalisations. Il s'en opère un éclairage de la pensée humaine en langue(s) informatique(s) traitant les données ainsi organisées en science(s) : le système technologique que forme l'IA s'en charge. Plus exactement, il en est chargé par l'humain, les programmeurs qui écrivent les lignes de code, qui codent et assument le

⁵⁷ In Les concepts émergents, Les systèmes, LGDJ, 2011.

⁵⁸ Finance et Intelligence artificielle (IA) : d'une révolution industrielle à une révolution humaine... tout est à repenser..., J.-Ph. Desbiolles, Annales des Mines, Réalités industrielles, fév. 2019/1, p. 5.

⁵⁹ L'expression « systèmes de titres » étant parfois employée et, outre la rigueur, à raison : G. Decocq, Y. Gérard et J. Morel-Maroger, Droit bancaire, 2010, p. 345.

codage. S'il n'existe pas d'intelligence artificielle, il existe au moins une artificialité d'intelligence. Sa place est considérable pour des raisons autres qu'économiques. Pensée, langages et langues, science et système s'y concentrent et, a-t-on le sentiment, s'y confondent. Outre une profonde mutation informatique et économique, les systèmes d'IA impliquent cent adaptations juridiques. La pensée informatique, expression désarmante, se forme. Dans et hors le milieu informatique.

Oser dire « pensée informatique » pointe le sujet et le défi consistant à « Entrer dans une pensée ». Un esprit rare propose l'opération⁶⁰ – si lointaine de nos possibilités. Ne pas savoir n'interdit pas de cerner le « non su » ; toute recherche postule du « non su », qu'importe qu'il soit informatique. L'ambition s'en tiendra à recenser cinquante points à sous-peser, sinon à éclaircir, avant de discuter sur l'IA et le droit. Pour cela, commençons de placer le débat sur son terrain propre, le sujet informatique, encore que le juriste ne puisse aller très loin.

⁶⁰ F. Jullien, *Entrer dans une pensée ou Des possibilités de l'esprit*, Gallimard, 2012.

Le sujet informatique

*Les machines pensent-elles ?
Mind, Alan Turing.*

Phénomène technologique et social, l'intelligence artificielle est plus qu'une part de l'histoire de l'informatique ; comme la cybernétique qui éclaira les sciences, la vie et envisagea des « cerveaux artificiels »⁶¹. Elle intéresse et même intrigue depuis le cerveau artificiel de Ashby⁶². En cela, elle interroge déjà le juriste sollicité dans ce contexte général. Surtout, elle altère la pensée pour se mettre en miroir de l'esprit humain et parce que tout le monde se demande si la machine peut penser⁶³. Cette interrogation stimula la science informatique (ou *Computer science, Informatik*).

Certains maugréent que la question n'existe pas. C'est cornélien pour un acteur scientifique de l'IA de renier Turing, juste au moment où sa pensée inégalée le fait vivre en 1982. Dans *Une machine comme moi*, Ian McEwan imagine Alan Turing vivant pour accréditer son récit mythique d'une IA humanoïde un peu trop performante. Eviter la question voudrait dissiper la querelle idéologique mobilisant des millions d'esprits qui pensent que la machine est intelligente et des millions d'autres qui pensent que non. Un troisième camp estime que personne ne sait si la machine pourra penser ; certains pensent que l'ignorance demeurera à jamais, d'autres qu'on le saura d'ici quelques décennies ou siècles.

En droit, on constate un double paradoxe. Si, en premier lieu, le système d'IA est un outil ou une machine le droit actuel devrait *grosso modo* convenir ou pouvoir être adapté (notamment par le contrat et le juge). On devrait régler les problèmes au cas

⁶¹ Ph. Breton, *Une histoire de l'informatique*, Éditions du Seuil, 1990, p. 137.

⁶² <https://www.universalis.fr/encyclopedie/william-ross-ashby/> ; J.-C. Baillie, *Robotique et intelligence artificielle, des robots capables d'apprendre ?*, CD, De vive voix, 2013. Sur le caractère public du débat : *Intelligence artificielle, Enquête sur ces technologies qui changent nos vies*, Champs actuel, 2018, avec les contributions de E. Bilal, L. Devillers, G. Dowek, J.-G. Ganascia, Yann Le Cun et C. Villani.

⁶³ Sur la tradition de penser la pensée, voyez par exemple : L. Jacot, *L'Histoire critique de la pensée*, 4 volumes: *La pensée universelle*, 1970. *Science et Avenir de la recherche* (déc. 2020) la question fatidique est encore posée et écartée d'un revers de main en disant une seule fois le mot conscience qui n'est pas exploité.

par cas sachant qu'aucune IA ne ressemble à une autre. Or le juriste est déjà sollicité pour tel ou tel point très spécial, il opine en droit spéculatif ou droit prospectif, et ce qu'il juge de la nécessité de nouvelles lois ou pas. Du reste, et en second lieu, le droit de l'informatique vivote depuis les années 70 malgré quelques praticiens ou professeurs qui opèrent. Le démarrage fulgurant de divers ouvrages de droit de l'informatique souligne aujourd'hui leur absence. L'informatisation a plutôt laissé le juriste de marbre, de telle manière que la dématérialisation qui s'est effectuée dans les années 80, généralisée depuis, est le thème d'actualité de la Justice en 2020 !

L'Université a fait de même : pourquoi aurait-elle écouté ses propres (et éminents) informaticiens ? Qu'à cela ne tienne, l'actuelle accélération promet de changer les choses. La cause de l'accélération serait l'IA. En vérité, c'est plus complexe : entre autres lumières Gérard Berry explique « Pourquoi et comment le monde devient numérique »⁶⁴. Dernièrement, l'informaticien montre avec la publication de la leçon *La pensée informatique*⁶⁵ que la technique a franchi un cap épistémologique. Notamment, il ne s'agit pas de penser le monde en *process* et réalités informatiques, il s'agit de penser purement informatique. Gérard Berry le redit en notant que l'informatique étudie un monde qu'elle crée, sans préexistence de la physique naturelle : à traduire en droit et politique(s).

Un peu curieusement, les juristes se prêtent à l'exercice de dire du droit en l'absence de textes – spéciaux ou généraux. L'anticipation est maximale, elle est parfois minimale. Le droit du numérique existe un peu à travers les règles traditionnelles, tel n'est pas le cas du droit de l'IA. Là on exagère : on pourrait en trouver cent traces juridiques. Le lecteur entend néanmoins qu'il est impossible, avec les lois dont on dispose, d'élaborer un Code du numérique (au sens traditionnel : complet, construit et cohérent). En outre, il n'existe pas le cadre légal (expression creuse à éviter) au sens de principes légaux (forts et ordonnés : tautologie). Et encore moins ne trouve-t-on des principes juridiques sur l'IA ou des principes qui l'intéresseraient assez directement. A parler en toute rigueur, il n'existe donc pas de Droit de l'IA ou de Droit des robots – malgré de valeureuses tentatives à la pointe de la recherche juridique⁶⁶. Or, sauf si les libertariens s'emparent du pouvoir en Europe, nous savons qu'il existera dans quelques années de nombreux textes qui, eux, érigeront un droit de l'IA, du droit du numérique (du droit positif conforme au positivisme usuel⁶⁷). Et cela se fait à propos

⁶⁴ G. Berry, Pourquoi et comment le monde devient numérique, leçon inaugurale prononcée le jeudi 17 janvier 2008 au Collège de France (Chaire d'Innovation technologique), Fayard, 2008.

⁶⁵ CNRS éditions, 2019.

⁶⁶ Droit de l'intelligence artificielle, dir. G. Loiseau et V. Bensamoun, LGDJ, 2019.

⁶⁷ On procèdera à diverses critiques du système juridique qui, à travers divers professionnels, concourt à stabiliser le système de l'analyse et de la recherche juridiques. La disparition de la philosophie du droit des universités en est un signe. Les courants s'opposant au positivisme ou entendant le compléter sont rares, la lutte juridique virant politique est vaine face au capitalisme triomphant ; sur un aspect voyez : La vie intellectuelle en France, t. 3, préc., dir.

de premières « machines » qui existeront pleinement dans 15, 25 ou 50 ans. Nous courrons ce même risque, pour la bonne cause que vous devinez.

Le spectaculaire est érigé en sujet. Le sujet de demain est érigé en sujet urgent. Il est aisé de traiter le sujet encore vide. Il sera difficile de traiter le sujet rempli de toute sa complexité. Le scientifique peut s'allier au journaliste friand d'une actualité qui n'est pas encore advenue, il se pare de vigilance tout en évinçant le travail de fond à venir – on aura déjà tant parlé du sujet. Dans une analyse juridique précise et sérieuse, les questions générales manquent souvent de sérieux, ce qui est connu en droit. Le juge rejette d'un revers de main, sans les traiter, les questions qui ne sont pas sérieuses⁶⁸.

Les questions sérieuses sont à identifier et l'enthousiasme, jamais interdit, doit dépasser les annonces répétitives d'une révolution ou d'un nouveau paradigme ne permettent pas de savoir précisément (...) de quoi il retourne.

Depuis des années seules quelques discussions, plus ou moins juridiques, animent le débat... sur la personnalité des robots, la responsabilité et l'éthique. Le juriste est-il devenu un spécialiste de l'éthique ? Ou l'ingénieur ? S'engouffrer dans le temple millénaire de l'éthique, sans aucun point d'ordre épistémologique, surprend, alors surtout que la science informatique qui domine le sujet pose un problème de philosophie des sciences⁶⁹. De multiples notions aussi importantes (vérité, preuve, démonstration, conviction, écrit, décision, notification...) et plus édifiantes seraient à voir. Elles se partagent entre diverses matières (philosophie, droit, psychologie, informatique, mathématique), ce seul constat ouvrant le débat de philosophie des sciences qui s'impose. L'IA a aussi un lien fort avec l'épistémologie. Entendant mimer l'esprit humain, elle saisit toutes les sciences à leur origine, humaine. L'IA aspire-t-elle au statut de science de la pensée⁷⁰ ? Celle-ci se conçoit-elle en dehors des diverses branches des neurosciences ? Foin de ces perspectives les plus déroutantes !

Le débat lancé par les juristes est en outre sans cadre – sans ses propres cadres. L'IA vient de nulle part pour n'aboutir, un peu mécaniquement, on ne sait trop où : est-elle du droit civil, du droit commercial, du droit de la propriété intellectuelle, du droit pénal ? ...on en doutera. La réponse que le cadre est celui du « droit du numérique », ne disant rien (le passé semble vide). Paradoxe, il est peut-être tout (l'avenir). Le siège juridique qui aurait dû être le sien ne paraît pas avoir été achevé. Ce point explique en

C. Charles et L. Jeanpierre, *Seuil Points*, 2016, « Révolutions » intellectuelles dans le droit, p. 262, par M. Kaluszynski..

⁶⁸ Le juge refuse souvent l'argument, soit le moyen, qui n'est pas sérieux : Cass. crim., 1^{er} sept. 2015, n° 15-83533, Publié ; Cass. 1^{re} civ., 24 nov. 1999, n° 97-19022. Cass. civ., 10 juil. 2008, n° 05-17067, Publié (l'aide juridictionnelle suppose des moyens sérieux).

⁶⁹ D. Lecourt, *Philosophie des sciences*, PUF, 2018, p. 16 et p. 62. *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, Dir. B. Lecourt, PUF, 2006, V° Informatique et Information.

⁷⁰ D. Lecourt, préc., p. 65 et 66. *Le vocabulaire des philosophes*, Ellipses, 2016, dir. J.-P., Zarader, 4 t., comporte 16 entrées sur le seul mot « science ».

partie le débat juridique engagé, à la fois désordonné et trop ordonné (sur les questions de la personnalité et de la responsabilité). Que se passe-t-il si l'on aborde ce pan du droit ?

Le droit du numérique, branche juridique à cerner, a divers ascendants aux noms variables disant une lignée perturbée. L'esprit est plongé dans le droit de l'informatique dans les années 1970 et 1980 des précurseurs inventèrent⁷¹. Le droit de l'informatique demeure dans les années 1990 et subsiste dans la décennie 2010. Il renaît alors avec et dans le droit de l'internet dont subsiste l'écho, la mode demeure⁷². Aucun ouvrage de synthèse ne posera, résumera et n'ancrera le droit de l'informatique dans les têtes. La marche est ratée, l'escalier en vérité. Le tourbillon augmente et emporte jusqu'au souvenir, jusqu'à l'idée. Il croise au tournant du millénaire mais sans datation le droit de la communication qui, sans réelle force, voit surgir un droit des nouvelles technologies. Le droit du commerce électronique souvent souligné⁷³ a lui aussi manqué de s'imposer ; il a pu être imaginé comme le thème d'accès à la discipline nouvelle quoique n'étant qu'un angle du numérique⁷⁴ ; il reste à la mode et même d'actualité⁷⁵. La nouveauté se diversifie encore quand on parle du droit des nouvelles technologies.

⁷¹ X. Linant de Bellefonds, *Droit de l'informatique*, J. Delmas, 1984 ; A. Lucas, *Droit de l'informatique*, PUF, 1987 ; J. Huet et H. Maisl, *Droit de l'informatique et des télécommunications. Droit privé, droit public. État des questions, textes et jurisprudence, études et commentaires*, Litec, 1989.

⁷² A. Lucas, J. Devèze et J. Frayssinet, *Droit de l'informatique et de l'Internet*, PUF, 2001 (dernière édition). Présenté comme un cadre général, le droit de l'internet, néanmoins, peut se tenir dans le premier chapitre parmi dix ; V. Fauchoux et autres, *Le droit de l'internet*, 3^e éd., LexisNexis, 2017, n° 6, p. 8, où la perspective d'un web 4 avec de l'IA, parmi d'autres évolutions, fait douter de l'existence à terme du « droit de l'internet » présenté. Faut-il davantage que ces deux points pour convaincre du non-aboutissement de la discipline qui est en cause ?!

⁷³ Par exemple : *Les premières journées du droit du commerce électronique*, Litec, 2002, dir. E. Caprioli ; *Droit international de l'économie numérique : Les problèmes juridiques liés à l'internationalisation de l'économie numérique*, Lexisnexis, 2007, préf. R. Sorieul.

⁷⁴ *Les nouveaux défis du commerce électronique*, dir. J. Rochfeld, LGDJ, 2010 ; cette recherche passe en revue ce commerce à l'aide des matières usuelles, droit des personnes, droit international privé, concurrence, droit pénal, droit fiscal tout en envisageant à chaque fois quelques questions précises (marchandisation des données, usage des signes distinctifs...). Le fait du cyberspace à infrastructures informatiques peut ne pas en émerger clairement. R. Golla, *Droit du commerce électronique*, Gualino, 2013 ; C. Manara, *Droit du commerce électronique*, LGDJ, 2013 ; A. Rabagny-Lagoa *Droit du commerce électronique*, Ellipses, 2011 ; le précurseur se signalant par un « Que-sais-je ? » : X. Linant de Bellefonds, *Droit du commerce électronique*, PUF, 2005.

⁷⁵ J.-P. Clavier et A. Mendoza-Caminade, *Droit du commerce électronique*, Larcier, 2019.

Sur ce plateau trop diversifié, l'affaire devient celle du droit du numérique⁷⁶, encore porté par le droit de la propriété intellectuelle mais dans une ambiance de domination du fait informatique car tout devient « numérique ». Le *Lamy droit du numérique* exprime cette dernière tendance qui divise le numérique en un droit de l'informatique et – notion essentielle – un « droit des réseaux », que le droit européen consacre⁷⁷. Les réseaux fonctionnent et deviennent des systèmes communication dans ce code européen, leurs interconnexions créant le fait numérique.

La césure reflète un manque d'unité de la discipline mais au fond, Le *Lamy droit de l'informatique* des années 1990, ouvrage de référence, a conduit à cette forme ; en 2016, le *Lamy numérique* disposait d'une partie Droit de l'informatique et d'une autre Droit du cyberspace. Ce second aspect est le produit de l'informatique de chacun et de la réalité des réseaux (électroniques) pour tous, dont Internet et donc le *web*, lesquels fondent désormais la majorité des activités numériques (qu'est-ce aujourd'hui un ordinateur non connecté ?). En 2019, l'ouvrage comporte quatre parties (propriété, personnes, contrats et réseaux), l'IA y occupe quelques pages qui, en 2016, étaient rangées sous l'intitulé « systèmes experts » (avec des références anciennes, et notamment des mémoires et thèses sur le système expert ou l'IA). Le sujet de l'IA n'existait pas réellement, en droit, il y a quelques années. L'aspect public n'est pas en reste, déjà dans ce fameux *Lamy*, car les réseaux posent des problèmes publics, et, ailleurs, on le pose jusqu'à la question de la constitutionnalisation du droit du numérique⁷⁸.

La formule emprunte aux figures ordinaires des branches du droit, il faut encore penser que le droit du numérique peut être conçu à travers des formules plus originales

⁷⁶ L. Grynbaum, C. Le Goffic et L. Morlet-Haïdara, *Droit des activités du numérique*, Dalloz, 2014 ; les auteurs qui intercalent le mot « activités » utilisent un terme moderne de droit européen qui est à peine développé et qui est recouvert par l'idée majeure de services : des blocs d'activités qui seront propice à identifier un marché en droit de la concurrence.

⁷⁷ Par M. Vivant, L. Rapp et B. Warusfel (dir.) et autres, 2016, n° 5. L'actualité le confirme : Directive (UE) 2018/1972 du 11 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen ; on entend par « réseau de communications électroniques », les systèmes de transmission, qu'ils soient ou non fondés sur une infrastructure permanente ou une capacité d'administration centralisée et, le cas échéant, les équipements de commutation ou de routage et les autres ressources, y compris les éléments de réseau qui ne sont pas actifs, qui permettent l'acheminement de signaux par câble, par la voie hertzienne, par moyen optique ou par d'autres moyens électromagnétiques, comprenant les réseaux satellitaires, les réseaux fixes (avec commutation de circuits ou de paquets, y compris l'internet) et mobiles, les systèmes utilisant le réseau électrique, pour autant qu'ils servent à la transmission de signaux, les réseaux utilisés pour la radiodiffusion sonore et télévisuelle et les réseaux câblés de télévision, quel que soit le type d'information transmise.

⁷⁸ M.-C. Roques, *Le droit peut-il ignorer la révolution numérique ?*, Michalon, 2010, p. 287. Traiter le sujet en le posant avec cette question est à la fois surprenant et décevant, surtout pour un travail aussi important, qui ne peut que pousser, à notre sens, à répondre sur dix ou vingt plans « non ! ».

que le droit constitutionnel : le droit de la régulation ou le droit de la compliance ; voire le droit économique de Gérard Farjat, constaté au-delà des branches classiques et côtoyant en même temps le droit public et le droit privé. A ce jeu-là, le gagnant est le droit européen, et le gagnant prend tout !

La surenchère fait par ailleurs rage. Et qu'importe si personne ne voit bien ce que sont les réseaux, les systèmes, les langages, etc. Brinquebalante entre l'informatique déchue, l'internet banalisé, l'électronique oubliée, mais avec la propriété intellectuelle, le droit des contrats et le droit des biens, la science juridique avance. Certains chargent même, sabre au clair, pour dépasser le numérique et désigner l'ère digitale.

Le numérique n'étonne pas en effet la soif de mode. A la justice qui enfin termine la dématérialisation des procédures, en devant déjà la repenser, on propose la « Justice digitale » avec, dit-on, la blockchain comme « révolution de la révolution »⁷⁹. Mélanger la question de la Justice à la proposition de l'état civil en blockchain, ou à la généralisation du *bitcoin* dans les contrats, montre des propositions faites aux abois. Tout se mélange pour une préparation qui n'a pas de réel contenu pas plus qu'il n'est ordonné ou utilisable et signifiant. Il conviendrait déjà de poser la question de ce que peut vouloir dire « justice digitale »⁸⁰. La critique de cette démarche qui entreprend un sujet évanescent, et le rend plus diffus encore, a été faite avec précision⁸¹.

Dans une couche inférieure, le sujet de la justice prédictive est, lui aussi, ramené par un expert à des proportions et termes raisonnables⁸². Une récente thèse précise de quoi il retourne⁸³. La crise de la justice que les avocats et le gouvernement infligent à la justice en 2020 (dossier retraite), révèle le délabrement d'une institution aux pratiques insuffisantes où l'informatique a tenu peu de place. L'état d'urgence sanitaire immobilisant la justice a parachevé la démonstration en 2021. L'*open data* des décisions de justice n'a pas été facile à réaliser⁸⁴. Croiser l'IA avec la justice est donc plus qu'un défi, une mission impossible. Cela dit, la justice n'a peut-être pas elle-même besoin d'IA, mais d'auxiliaires de justice (avocats) exploitant

⁷⁹ A. Garapon et J. Lassègue, *Justice digitale*, 2018, p. 139. La blockchain est présentée de façon centrale (« Droit du commerce électronique », de J.-P. Clavier et A. Mendoza-Caminade) alors que seuls les systèmes peuvent occuper cette place, quoique de sept ou dix espèces majeures, comme les DLT.

⁸⁰ Thierry Wickers, *L'intelligence artificielle et la justice. Les applications possibles et le cadre de déploiement*, Cahiers de droit de l'entreprise, 2019, n°4, p. 33.

⁸¹ E. Jeuland, *Intelligence artificielle et justice : approche interhumaniste*, *Droit de l'intelligence artificielle*, dir. G. Loiseau et V. Bensamoun, préc., p. 191, n° 346.

⁸² F.-J. Pansier, *iJudge, Vers une justice prédictive*, LGM, 2019.

⁸³ A. Coletta, *La prédiction judiciaire par les algorithmes*, Thèse, Université de Nîmes, 2021, dir. Cerqueira et Zambrano. Malgré ce titre le sujet est traité avec une bonne connaissance du possible en l'état.

⁸⁴ B. Mathis, *Faut-il hiérarchiser les décisions de justice ?*, Blog Libertés Chéries. <http://libertescheries.blogspot.com/2022/07/les-invites-de-llc-bruno-mathis-faut-il.html> et <http://libertescheries.blogspot.com/2021/10/les-invites-de-llc-bruno-mathis-du.html>

contradictoirement devant elle des résultats de systèmes d'IA. Le sujet n'existe qu'à moitié. Les études les plus sérieuses qui suivent des travaux officiels laissent dubitatif car il ne suffit pas de vouloir défendre la démocratie ou les droits fondamentaux⁸⁵ ; on se demande de quelle IA on parle : d'une dans une bibliothèque publique, dans celle du palais ou l'IA à l'usage du seul juge ? Une IA de conception privée ou publique ? A la disposition des greffiers ? Ou de celles servant à l'avocat de rendre un service (à lui-même, à un tiers ou à son client) ? On voudrait se prémunir de danger qui n'existent pas encore, qui n'existeront peut-être pas (du droit anticipatif ?). On réprovoque la suppression du juge pour un système, proposition qu'en réalité aucune autorité ne fait ni ne peut faire en l'état des IA juridiques, et proposition qui est du reste plus politique que juridique (mais le Conseil de l'Europe et l'UE font il est vrai de la politique).

Le justiciable qui attend des années une décision et plus longtemps encore une décision définitive, et qui attend encore pour son exécution, ne trouve pas que l'IA soit un problème prioritaire pour la justice. Si la situation perdure, il estimera même l'inverse. Oui il espérera un système artificiel qui rende une décision parce que, pour l'heure, ce qui est contraire à toute humanité, c'est une justice comme celle qui est la nôtre (le justiciable n'a pas droit à l'explicabilité ni au détail de toutes les données judiciaires qui font un jugement, mais il faudrait que le système puisse demain, lui, donner tous ces détails aux professionnels du droit utilisant une IA). A mettre la barre à la hauteur de la perfection, l'IA restera en dehors des palais de justice et la justice restera, elle, au XIX^e siècle...

Loin de la révolution dite, et étudiée, un seul décret de projet clair et substantiel existe, ou a existé. Le traitement automatisé de données à caractère personnel « DataJust » vise à développer un algorithme donnant l'évaluation rétrospective et prospective des politiques publiques en matière de responsabilité, civile et administrative, pour l'élaboration d'un référentiel indicatif d'indemnisation des préjudices corporels (soit l'information des parties et l'aide à l'évaluation de l'indemnisation afin de favoriser un règlement amiable des litiges). Le décret Datajust supprime les droits des personnes dont les données seront exploitées⁸⁶. Aussi précis soit son fonctionnement, l'outil qui en résultera ne dit pas que juges et avocats seront

⁸⁵ G. Marti, Justice et intelligence artificielle : de la promesse de l'aube aux liaisons dangereuses ?, Revue pratique de la prospective et de l'innovation n° 1, mai 2022, dossier 5.

⁸⁶ Décret n° 2020-356 du 27 mars 2020 (attaqué en vain : RLDI, 2022, 6123). L'article 6 dispose : « Compte tenu des efforts disproportionnés que représenterait la fourniture des informations mentionnées aux paragraphes 1 à 4 de l'article 14 du règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 susvisé, le droit d'information prévu à ce même article ne s'applique pas au présent traitement.

Afin de garantir l'objectif d'intérêt public général d'accessibilité du droit, le droit d'opposition prévu à l'article 21 du ... (RGPD) ... ne s'applique pas au présent traitement en application de l'article 23 du même règlement.

Les droits d'accès, de rectification et à la limitation s'exercent auprès du ministre de la justice dans les conditions prévues respectivement aux articles 15, 16 et 18 du même règlement. »

supprimés ; il assure en revanche que le recueil d'information, aujourd'hui parcellaire et inégal selon les moyens et la qualité du professionnel, sera plus complet (sans jamais être dépourvu de biais). Le ministère de la justice a décidé de ne pas développer le projet que le décret autorise, donnant un exemple d'erreur de la politique numérique publique⁸⁷.

Alors qu'on doutait que l'informatique joue un rôle majeur dans la justice, tout est désormais possible en raison des crises (justice lente, dossier des retraites des avocats, Covid-19, demandes dilatoires ou vénielles et juges et / ou greffiers en nombre insuffisants) ; moins que la volonté de supprimer toute âme qui vive dans les tribunaux, ce sont ces difficultés qui font penser à la justice digitale. Le conformisme d'esprit et l'absence de culture de l'immatérialisme qui y règne, l'absence de culture informatique, empêche de véritablement innover.

Prenons un exemple de ce qui pourrait constituer une révolution de Palais. Que tout dossier judiciaire (un litige, une affaire) soit une blockchain (privée : réservées aux professionnels intéressés), voilà qui serait disruptif ; passer des conclusions par un réseau privé ne l'est pas. Une blockchain valant procès, soit le dossier du greffe réservé aux parties, juges et auxiliaires de justice, voilà qui changerait ipso facto le procès sans jamais plus devoir se demander si une pièce a été communiquée ou les dates de cette communication. A chaque affaire ! Sans le moindre paquet de textes « justice digitale ».

Le mal de la justice est de longue date et l'idée de justice digitale ouvre des espaces un peu imaginaires, mais privés de sens à défaut de toute tangibilité manifeste. Il suffit alors pour inventer la justice digitale de faire du droit un discours (est-il pour autant un discours juridique ?), un art de vivre, un espace intellectuel. Chemin faisant, on fait du Droit une personne et, on l'interroge sans précaution de méthode. Que dit et fait le Droit ? Et d'imaginer un Droit qui doit « ruser » avec la modernité⁸⁸. Cela fait discourir à l'infini sans progresser d'un iota sur la thématique numérique ou juridique. Entre les robots et la justice digitale, le droit du numérique n'est pas bien parti, ni en politique ni en technique.

L'essentiel est que soit adopté un ensemble de règles claires, cohérentes et efficaces : cent lignes, vingt-cinq articles ? Des règles générales ou, même, peut-on dire, des principes. Ce projet exige de cerner les cent considérations complexes en cause – connaître l'affaire – et, dans quelques années, d'en faire la synthèse pour assurer quelques règles de qualité : enfin, faire du droit ! La méthode actuelle a toute chance d'être une difficulté qui posera vingt principes sans qu'on les saisisse, au milieu

⁸⁷ <https://www.actuia.com/actualite/le-ministere-de-leconomie-abandonne-le-developpement-de-datajust-lalgorithme-devant-aider-au-calcul-de-lindemnisation-des-prejudices-corporels/>

⁸⁸ *Ibid*, p. 352. Sur le phénomène de la personnification : W. D. Frölich, Dictionnaire de psychologie, p. 296.

de cent autres règles et de vingt considérations de bon ton, à la mode, ce qui masquera ce qui domine la matière. La vertu pédagogique d'un droit positif faits de principe a été perdue par un droit obsédé par le détail et par la justice (le droit permet de rendre la justice mais il n'est pas en soi la justice, encore que l'on veuille la règle juste). Sur le sujet informatique, les trente dernières années font douter que l'on soit arrivé à fonder les principes du droit de l'informatique. Or la situation est devenue plus subtile, complexe et troublée que depuis la banalisation de l'informatique.

Les sujets numériques

*Toutes les lois se rapportent aux
personnes ou aux biens, et aux biens
pour l'utilité des personnes.
Discours préliminaire, J.-E.-M. Portalis*

Les sujets numériques s'entendent comme ceux du numérique, l'adjectif est pratiqué comme un nom, un nouveau substantif, « le numérique », désignant les activités, phénomènes et matériels de l'informatique et des réseaux électroniques⁸⁹. Le verbe « numériser », lui traditionnel, traduit ces trois réalités que ce soit pour des sons, documents ou images. Paradoxe : même la production physique se régénère par la numérisation des imprimantes « 3D » !

La polyvalence du numérique est grande quoiqu'un ouvrage l'étende encore au thème de la communication⁹⁰. Le sujet éclate en thèmes généraux ou spéciaux – signe d'une nouvelle matière ? Et ce alors même que le juriste n'est pas encore pleinement plongé dans la blockchain et l'IA. Sur l'étroite gamme de la communication numérique, le sujet trouve un ouvrage d'esquisses fondamentales d'avant-garde. On s'y inquiète de voir la personne réduite à un numéro ou matricule⁹¹. L'inquiétude a presque aussitôt basculé en activité générale. La blockchain pourrait industrialiser ce fait ou le nom n'est plus, plus rien, la clé tout. La loi PACTE énonce benoîtement qu'un jeton est une technique qui permet d'identifier son propriétaire... Or cela n'a

⁸⁹ Mon analyse : Le mot, « Numérique », Revue Droit et Littérature, Numérique, 2021.

⁹⁰ La communication numérique, Un droit, des droits, dir. B. Teyssié, éd. Panthéon Assas, 2012, introduction de Jérôme Huet ; Y. Bismuth, Droit de l'informatique, L'harmattan, 2018, réédition d'un des premiers ouvrages sur le sujet. J. Huet et H. Maisl, Droit de l'informatique et des télécommunications, Litec, 1989 (intéressante vue sur la formation de la pensée juridique informatique). Pour le croisement avec la communication : J. Huet et E. Dreyer, Droit de la communication numérique, LGDJ. Le droit de la communication ne convoque pas l'IA (E. Dreyer, Droit de la communication, LexisNexis, 2018) quoiqu'elle puisse l'altérer en divers points.

⁹¹ B. Teyssié, L'homme et la fourmi, variations sur l'empire du numérique, in La communication numérique, préc., p. 61.

aucun sens puisque c'est chaque propriétaire qui, sans s'identifier, accède à ses jetons par une clé⁹².

Le phénomène est enclenché depuis 2007 avec l'invention d'un nouveau droit, celui des services de paiement⁹³, techniques de communication et de livraison de monnaie par et dans les systèmes ! Le nom patronymique n'y est pas non plus la première technique d'identification, le seul numéro de compte prime, et demain le numéro de téléphone ? Quoique peu connus (ce ne sont que des systèmes...), ces systèmes de paiement prennent depuis longtemps en charge nos règlements par carte ... le client porteur d'une carte de paiement ou de crédit est réduit au numéro de sa carte, donnée mathématique qui absorbe l'idée de carte. Ignorer le fait numérique permet de continuer à parler de carte quand le nom patronymique est inutile à la plupart de ses usages⁹⁴. La carte est un objet nominatif (utilisateur et propriétaire y sont mentionnés) mais son fonctionnement interdit aujourd'hui l'usage du nom de l'utilisateur. Seules valent deux séries de chiffres (16 + 3) et celle du code.

Plus largement, dans le droit des services de paiement (ignoré pour la pseudo-tradition des instruments de paiements), le payeur (ouste le *solvens* !) et le payé (ouste l'*accipiens* !) ne doivent plus mentionner ni nom, ni adresse, ou mandataire localisé (agence bancaire). Une suite numérique identifie ou la carte ou le compte, et indirectement le client qui, en vérité, pour s'identifier lui, remet cette suite de signes : l'IBAN. Pour le compte, cette suite alphanumérique permet de réaliser des télépaiements ou virements dans le cyberspace financier. Commenter cent fois la dernière jurisprudence sur la « carte bancaire » indique le passé en occultant l'informatique, le système, ces suites numériques : l'immatérialisme de la finance. Le fait numérique étant occulté, s'inquiéter d'un numéro désignant l'homme ignore des pratiques informatiques généralisées.

Dans ce même ouvrage, la dématérialisation (continue depuis 30 ans) et la localisation (depuis lors peu intelligible) démontrent à eux seuls les affres du mouvement numérique⁹⁵, où l'on ne sait plus si les choses existent ou bien ou elles sont. Le numérique n'est pas une nouvelle terre mais un nouvel univers. Une dernière source en parle en « déferlement numérique ».

⁹² CMF, art. L 552-2 : « ... constitue un jeton tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien. »

⁹³ H. Causse, Droit bancaire et financier, Mare et Martin, 2016.

⁹⁴ Cass. com., 29 janv. 2002, n° 99-16571: Bull. IV, n° 64, responsabilité du banquier qui applique l'ordre à un numéro de compte sans vérifier le nom du destinataire ; 2 nov. 2016 n° 15-12325 ; avec la DSP, l'article L. 133-21 du CMF impose une autre solution, l'identifiant unique du numéro de compte suffit : Cass. com., 24 janvier 2018, n° 16-22336, Publié.

⁹⁵ Voyez notamment pour ces deux thèmes, les études de Pierre-Yves Gautier et de Thierry Bonneau.

Le juriste préfère les distinctions philosophiques millénaires d'une utilité rare aux lois physiques déterminants son présent, et sauf le réel immédiat et sensible qui s'impose. Son univers peut ou put délaïsser l'informatique et le numérique. Le principe en est l'immatérialisation ; la personne y est déjà une suite numérique, sa signature aussi ; les choses (un compte, ou l'argent) sont une suite mathématique ou alpha numérique ; les contrats également. L'internet qui mit en réseau tout ordinateur confirme ce que la finance montra : un tout immatériel (entreprises, actifs, échanges, contrats, monnaies, richesses, actifs ou autres biens). Ces derniers mots disent les grands sujets numériques. Ils ont la simplicité apparente de ce dont on vient de prendre acte. On s'écrie soudain « actifs numériques » dans la « loi PACTE » de 2019 sans pouvoir maîtriser un discours si tardif : la plupart des actifs financiers sont numériques depuis des décennies, et leur circulation aussi.

Le débat a aussi des références faciles. Invoquer *La France contre les robots* de Bernanos ne vaut guère : il traite du machinisme⁹⁶. Voilà cependant signalée l'imbrication à éclairer entre outil, machine, technique, technologie. La banalité des mots masque la complexité sociale et philosophique qu'ils désignent. Sans passer par ces questions, certains juristes exploitent des thèmes réputés au détriment des points sensibles. Ainsi, sans désespérer, le large phénomène de l'IA est réduit au robot esquissé par une norme ISO⁹⁷. Dans le public, il a l'image et le nom simples d'un humanoïde. Il survient alors un débat peu sérieux sur la personnalité juridique des robots ; la fraîcheur du sujet en fait une muraille infranchissable. Si le démontrer est inutile, des explications s'imposent pour retrouver les questions épineuses.

Turing aurait eu 110 ans en 2022. L'IA vit sa vie depuis 70 ans. D'ici quelques décennies, des dizaines ou centaines de types robots, pardon, de systèmes, et spécifiques à autant de tâches ou secteurs seront célèbres. Sur mille cas, les situations varieraient sensiblement. Les actuelles définitions para réglementaires seront modifiées et s'emploieront à un effort de qualification du système, concept décliné en « système de robot »⁹⁸. Les normes ISO, évoquant un Droit industriel jamais né, sont marquées de l'ère du machinisme, du moins pour les robots (norme ISO 8373)⁹⁹.

⁹⁶ G. Bernanos, *La France contre les robots*, La Pléiade, 1995, Essais et écrits de combat, 1995, p. 1042. La critique de la société technique est vive. Est depuis quelques années puisée dans cet ouvrage, en guise d'avertissement moral d'une particulière qualité, une phrase qui est aujourd'hui reliée aux algorithmes des actuels robots: « Un monde dominé par la force est un monde abominable, un monde dominé par le nombre est ignoble. »

⁹⁷ Elle est à la fois définie comme une branche de l'informatique, un domaine interdisciplinaire et la capacité d'une unité fonctionnelle à exécuter des fonctions généralement associées à l'intelligence humaine, comme le raisonnement et l'apprentissage. La définition professionnelle, de certification, ramène à l'humain et à l'intelligence...

⁹⁸ Des normes ISO définissent les IA et les robots. Ces normes de certification sont établies dans un cadre légal et réglementaire tout en étant des normes professionnelles.

⁹⁹ Le robot est un mécanisme programmable actionné sur au moins deux axes avec un degré d'autonomie, ce qui est peu explicite. La différenciation des robots industriel, de service et

Certaines intelligences artificielles pourront peut-être mériter une sorte de personnalité juridique – phénomène de personnalité qui est déjà assez peu uniforme. Conduire ce débat sans un lourd préalable est de l’activisme intellectuel, ou juridique, non une discussion sérieuse sur l’IA. Cent problèmes préalables se posent¹⁰⁰. On retaira cependant ce sujet prématuré. Le juriste ne peut pas davantage traiter d’autres questions spectaculaires. S’interroger sur l’avènement d’une IA publique gouvernant le pays, ou d’une IA gérant les grandes entreprises ou, *a fortiori*, le monde, n’a selon nous aucun sens au plan juridique, ni au plan pratique du reste.

En revanche, le joint entre droit et informatique est peu traité. Les juristes n’expliquent pas le degré de compréhension qu’ils doivent en avoir pour en discuter valablement en droit. Les ouvrages de vulgarisation suffisent-ils ?¹⁰¹ La méthode pose un sérieux problème au vu de la triple barrière : informatique invisible, langages et codes indicibles et mathématique incompréhensible.

En l’état des choses, le juriste ne peut pas non plus être interrogé sur l’éthique de l’IA¹⁰². Il n’a d’ailleurs travaillé l’éthique que dans quelques domaines où la loi et le règlement fixent les choses (dont celle de son domaine avec une déontologie pour l’avocat, le juge, le notaire... et sinon, le médecin, le dentiste, le biologiste et la recherche médicale...). L’éthique cédera face au droit, et pour cause ; l’éthique recherchant une valeur et un bien absolu, valant sens de la vie humaine, elle n’est pas de nature à se transformer en faits comme l’apprend Ludwig Wittgenstein. Pas davantage n’est-elle une science. Or le droit s’imagine en énoncés qui doivent être des faits (sur l’ordre de la loi) et, aussi, en science juridique (art lisible et prévisible garantissant objectivement les droits des personnes).

intelligent précise la situation. Pour Bruno Mathis (RDLI, mai 2022, 4179), qui commente le projet du *Intelligence artificial Act*, l’adaptation des règles sur les machines aurait pu arriver au même résultat que ce grand règlement...

¹⁰⁰ Intelligence artificielle, Grand angle, Dalloz ? 2019 ; le regroupement des publications récentes sur le sujet montre quelques thèmes, celui de la dématérialisation en couverture étant annoncé mais non illustré par un article. Alain et Jérémy Bensoussan en conviennent d’ailleurs clairement (*op. cit.*, p. 146, n° 644 (« En l’état des technologies existantes et prévisibles (2015-2020), l’assimilation des robots aux êtres humains n’a pas lieu d’être envisagée... »), outre des références *contra*, certes il s’agit d’assimilation à la personne et non seulement de personnalité juridique, on est perplexe de la référence à 2020, si immédiate. Il faut préparer l’idée du « droit naturel » des robots, l’artificiel nié à ce point, est-ce possible ? Naturellement (ou artificiellement), non (p. 151, n° 678).

¹⁰¹ A. Vannieuwenhuyze, *Intelligence artificielle vulgarisée : Le machine learning et le deep learning par la pratique*, Éditions ENI, 2019.

¹⁰² Plutôt dans ce sens : E. Sadin, *L’Intelligence artificielle ou l’enjeu du siècle*, Anatomie d’un antihumanisme radical, L’Échappée, 2018, p. 23, pour « dire l’étroitesse de l’éthique » brandie en « étendard ».

Quand cent considérations d'éthique n'auront évité ni les conflits ni les difficultés, un tribunal sera saisi et raisonnera en droit – qui n'est qu'en apparence écarté. Il utilisera les règles de toujours ou celles nouvelles : l'éthique sera dissoute dans le droit.

L'éthique est affolée, où l'on ignore même si elle intervient avant la loi, pour l'inspirer, au cours de son application pour la comprendre, la modérer ou, après son application pour juger la norme ou expertiser la société... L'absence de place de l'éthique en droit préoccupe¹⁰³ quand elle peut à tout instant être invoquée pour couper court ou déstabiliser un méthodique raisonnement juridique. *Quid* de l'éthique de l'éthique ?!

L'éthique monopolise les attentions, les difficultés voire les solutions par une certaine naïveté. Sur ce même terrain, les bonnes intentions de la recommandation de l'UNESCO de 2021 révèlent des vœux multilatéraux sans doute vains. Les sujets du numérique peuvent être aujourd'hui présentés sur fond d'éthique, ils seront demain juridiques. Une fois les principes juridiques posés ou trouvés, les débats deviendront juridiques.

Une plume juridique – tout rédacteur de jugement ou sentence, ou de contrats ou tout rédacteur de normes – a l'obligation d'écrire la langue du droit (ou dans la langue du droit) et de respecter le contexte juridique général (l'ordre juridique). Le professionnel du droit exprime que telle personne a le droit ou pas à tel geste (ou l'inverse), son éthique est la loi et cela se voit quand il opère publiquement : le juge qui juge, l'avocat qui plaide et demande, le notaire qui instrumente, l'huissier qui saisit ou constate... C'est encore le cas pour les autres (juriste d'entreprise qui rédige un contrat, administrateur qui rédige une norme...). Il opère en droit outre les modes proclamant des croyances éthiques ou invoquant l'éthique en une unité indivisible et univoque – un fait magique à côté de l'argent magique. Les pouvoirs publics élaborent les règles de droit par une ronde d'institutions... de comités, commissions, services, entités, directions, ministères, experts, conseils... qui y fondent et refondent, presque à volonté, la morale du moment et du cru. Les besoins du moment qui ne sont pas pris en compte le doivent à la contradiction avec un autre besoin ou à une impossibilité, souligner le besoin en point éthique ne change probablement rien à ce qui se faisait auparavant.

L'urgence du droit du numérique réside encore dans le droit de l'informatique, même si la blockchain ou l'IA inspirent de nombreuses analyses juridiques approfondies. Parfois une réflexion individuelle rivalise avec la communauté. Un auteur s'attaque seul et bien à l'IA au moyen de la culture juridique française¹⁰⁴.

¹⁰³ Ph. Malinvaud, Introduction à l'étude du droit, LexisNexis, 2018, p. 28, n° 28, évoquant la règle de morale, non d'éthique. L'éthique et l'entreprise, Vers le développement d'une attitude critique des sujets, L'éthique et l'entreprise, dir. M. Brasseur, L'harmattan, 2016.

¹⁰⁴ S. Merabet, Vers un droit de l'intelligence artificielle, 2018, thèse Université Aix-Marseille, dir. H. Barbier, notamment n° 113 et s., en discutant de l'autonomie du logiciel et de qui, juge

Qu'importe l'absence d'une substance juridique positive et de faits notables, hypothèses ou perspectives scientifiques peuvent convenir pour fonder la science juridique sur la science¹⁰⁵. En l'espèce, le contexte numérique méritait un rattrapage : qu'on pense aux systèmes experts des années 80/90. L'engouement pour le droit de l'IA frappe néanmoins quand des codes entiers paraissent délaissés et que, sans même trois articles de loi, elle est quotidiennement étudiée.

ou expert, pourra la reconnaître. Il s'agit d'un début pour ensuite reconnaître la singularité de l'IA et un statut spécial.

¹⁰⁵ S. Merabet préc., n° 112, note 6 et la citation de Sonia Desmoulin-Canselier sur le rapport droit/science qui passe par le vocabulaire ; la science domine par la volonté humaine générale, et la force économique. Le rejet de « la science », dans l'analyse juridique, est comme pour le philosophe, possible et commode. Le droit positif incorpore néanmoins et nécessairement mille réalités scientifiques que parfois le juriste souligne (le pénal et la preuve par l'ADN).

Un thème juridique sans droit

*Tout ce que réalise l'homme tourne
autour d'un seul axe : l'homme lui-même
Mikhail Nuaymah, Le Crible*

Il n'existe pas de dispositions légales sur l'IA néanmoins devenue l'un des sujets du moment. Des livres entiers s'écrivent sans droit écrit (dans un pays de droit écrit) ni principes jurisprudentiels puisque les IA sont en fabrique. Il y a une forme de libération de la recherche et de la discussion juridique. Le sujet fabrique des professeurs d'éthique puisque du juridique il est difficile de discuter. La discussion implique alors la méthode philosophique voire, selon la finesse du discours, une autre méthode et science : peut-être la philosophie des sciences ? Soit marier sept ou huit matières. Ainsi, cette seule originalité atteste que l'IA anime déjà la thématique de l'épistémologie. Sans droit écrit, la libération des discussions encourt l'anarchie.

Sans la nommer expressément, une seule loi vise l'IA en 2022. Une institution ou notion juridique n'a pas une appellation légale spéciale, quoique la loi la définisse parfois. La loi PACTE du 22 mai 2019 modifie l'ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016 relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques (voir annexe). Elle les soumet à autorisation préalable pour circulation expérimentale pendant lesquelles le conducteur ne sera pas soumis à une obligation de vigilance ou d'attention, ou à des expérimentations sans conducteur. Elle exonère de responsabilité pénale le conducteur ayant activé un système de délégation de conduite¹⁰⁶.

La commission européenne pour l'efficacité de la justice (CEPEJ), instance du Conseil de l'Europe¹⁰⁷, a les 3 et 4 décembre 2018 adopté à Strasbourg une charte, énonçant des principes éthiques relatifs à l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans les systèmes judiciaires. Le dispositif ne constitue pas une loi. Une note

¹⁰⁶ Il est possible de passer sur les initiatives dépourvues de portées ; https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/115b2585_proposition-loi#

¹⁰⁷ Cet organisme n'a pas de pouvoir normatif : Ph. Blachère, Droit des relations internationales, Lexisnexis, 2015.

explicative a également été adoptée. L'objet de la charte est notamment d'inspirer la régulation du traitement des données des décisions de justice ; outre la généralité des principes posés¹⁰⁸, ce point important ne porte pas sur un processus de plus-value de l'élaboration ou de la compréhension du droit. L'IA ainsi envisagée ne changera pas la fonction des avocats, juges, greffiers, experts... et justiciables ?

La Charte fournit un cadre de principes dont la juridicité est douteuse. Comme nombre de sapiens depuis la nuit des temps, je m'apprête à vous raconter une histoire sans faits. Elle a été imaginée depuis fort longtemps et déjà racontée. Telle est la définition du mythe. Pour le sapiens juriste, on ne sait dire si l'entreprise est facilitée. Elle le pourrait en théorie puisqu'il n'y a pas de droit de l'IA. A peine le thème « droit et IA » – nuance – se conçoit-il. Le croisement farfelu de l'informatique, de l'intelligence artificielle (IA) et du droit, donne à raconter une histoire sans nombre, légère (vous apprécierez) et mesurée. La fonction fabulatrice accomplit l'homme et ce qu'il pense et, le cas échéant, donne des cadres ou limites. Ces finitudes déterminent l'esprit pour vivre en commun et en toute quiétude grâce à quelques repères. Ne sait-on jamais si ces cadres, mal fermés ou mal dessinés, n'ouvrent pas au-delà d'eux ce que l'esprit ne peut d'emblée voir ?

On ne revient pas sur la recommandation UNESCO de 2021.

La future loi européenne sur l'IA n'est encore 2022 qu'une proposition de règlement. Il s'agit d'instituer un très large cadre assurant aussi une politique de l'Union¹⁰⁹.

Au plan sociologique, la crainte du retard emportant la faillite explique le dynamisme du sujet de l'IA. On redoute une superpuissance de la Chine et des États-

¹⁰⁸ Ces principes – élaborés avec des informaticiens pour s'assurer de leur applicabilité ? – sont : Principe de respect des droits fondamentaux : Assurer une conception et une mise en œuvre des outils et des services d'intelligence artificielle qui soient compatibles avec les droits fondamentaux. Principe de non-discrimination : Prévenir spécifiquement la création ou le renforcement de discriminations entre individus ou groupes d'individus. Principe de qualité et sécurité : En ce qui concerne le traitement des décisions juridictionnelles et des données judiciaires, utiliser des sources certifiées et des données intangibles avec des modèles conçus d'une manière multi disciplinaire, dans un environnement technologique sécurisé. Principe de transparence, de neutralité et d'intégrité intellectuelle : Rendre accessibles et compréhensibles les méthodologies de traitement des données, autoriser les audits externes. Principe de maîtrise par l'utilisateur : Bannir une approche prescriptive et permettre à l'utilisateur d'être un acteur éclairé et maître de ses choix.

¹⁰⁹ Préc. Proposition 2021/0106 (COD) ; C. Castets-Renard, Droit du marché unique numérique et intelligence artificielle, Bruylant, 2020, préf. F. Picod. Le commerce électronique transfrontière en Europe valait 143 Mds EUR en 2019, 59 % de ce marché étant générés par les places de marché en ligne, part devant atteindre 65 % en 2025 (in projet de règlement DMA ou marchés contestables et équitables dans le secteur numérique). A. Petel, Publication de l'« *Artificial Intelligence Act* » : la Commission européenne dévoile sa vision pour encadrer l'intelligence artificielle, RLDI, 2021/183, n° 6012, p. 36-41.

Unis... Toutes les organisations apparaissent directement « menacées » à brève échéance, les entreprises et les collectivités publiques (dont l'État). Mais les défis de ces structures sont concrètement supportés par les citoyens et les salariés.

La coordination des discours fait défaut. L'État certifie d'immenses perspectives (sans espaces de discussions) et les entreprises, elles, pilonnent les esprits de la nécessité de la transformation numérique – sans délai et avec un aspect étatique¹¹⁰. L'État est affaibli, surtout culturellement ; un ministre pèse désormais peu... L'État ne s'est guère renouvelé, il occupe quelques espaces (dits régaliens), l'entreprise, elle, le capitalisme ; l'entreprise a multiplié les espaces, les dimensions, les activités, les services (on ne connaît qu'eux en droit européen, outre les contrats...). L'État, vieilli et proportionnellement diminué, demeure, enfermé dans sa coquille nationale, sauf l'Union européenne, quand l'entreprise est plus que jamais internationale dans le secteur du numérique – le mythique GAFSA... Les discours et actions de l'État et des entreprises concordent. Il est urgent de se former, de se transformer, de s'adapter, de révolutionner les pratiques... de passer au numérique. Mais qu'est-il ?

L'angle juridique réduit la discussion. Pourtant, en France, le Code de commerce a offert une conception globale de l'économie. Une approche juridique générale pourrait se concevoir. En tirer profit exigerait cependant une conception actuelle du droit économique – découpé en branches pratiques de la *business law*. Les commercialistes ont vu le Code de commerce se vider pendant deux siècles, la déconstruction s'aidant de la sociologie juridique : les juristes louent le Code civil, non le médiocre code des commerçants et autres. C'est une des catastrophes juridiques de la France. Le manque de force et d'unité de cette branche l'empêchait d'assimiler la branche du numérique qui aurait pu ensuite se diffuser dans toute la société. La crise du Covid-19 a ainsi appris que la plupart des petites entreprises n'avaient pas de site internet, lequel offre le moyen principal d'échanges commerciaux et de renseignements entre entreprises et clients.

La maigre loi sur le commerce électronique du 21 juin 2004 a ainsi défini le commerce électronique. On doit noter qu'à défaut de vues générales, d'appréhension des problèmes dans leur largeur, cette définition n'a pas intéressé. Certes au plan technique de multiples normes européennes travaillent le marché. Le résultat est tout de même curieux. On ignore ce qu'est le commerce électronique mais on élabore ou on prétend élaborer un droit des données personnelles ou un droit des algorithmes (voir *infra*). On en vient à oublier divers articles de ladite loi dont celle sur le cadre : la

¹¹⁰ Th. M. Siebel, *La transformation numérique*, Fayard, 2022, trad. P. Reignier ; l'auteur cite, en exergue de son chapitre 8 (L'IA au service des gouvernements », p. 199), V. Poutine voyant en l'IA la clé du pouvoir sur l'humanité... On notera que « transformer », donner une nouvelle forme, n'est pas purement innover... mais le rôle de l'Etat est vu sous l'angle militaire.

définition même du commerce électronique¹¹¹. L'IA est formellement sans droit mais, en partie, malgré la surabondance de certaines règles, le numérique lui-même est sans droit – et même quand quelques règles existent.

Le droit du numérique est une toile impressionniste du droit de l'informatique. Le terne a cédé à la variété et à la vivacité des couleurs des cent sujets du numérique, mais le tableau est flou. En ayant mal assumé le droit de l'informatique, l'univers numérique est aujourd'hui promu par des managers du digital, souvent en une superficielle réalité de marketing et sans teneur et *a fortiori* profondeur juridique ou informatique. Le *credo* du numérique pousse à faire de l'IA ou de la blockchain des sujets frénétiques, mais au tréfonds pourquoi et pour quoi ? Le juriste suit les « *digital enthusiasts* », sans doute aussi désarmés qu'eux. La loi entretient l'illusion du progrès de la législation du numérique et, après la loi PACTE, la loi du 28 février 2022 (art. 5) autorisant sans mot dire la vente aux enchères de NFT (*non fungible token*) illustre bien ce fait ; il n'en résulte pas une once de compréhension des tokens (dont la vocation *naturelle* et *essentielle* est d'être fongible...). Le droit de l'informatique parvenu à maturité aurait dû susciter un solide droit du numérique dispensant des élucubrations sur le robot humanoïde. Le juriste pourra d'ici dix ou vingt ans « faire du droit » avec diverses IA mais comme d'autres, sans culture numérique, il n'a aucune représentation du futur sauf l'autre cliché de la justice prédictive.

Pourtant la mer monte, le numérique commence de régner. L'Union européenne a proposé en décembre 2020 un *Digital markets Act* pour maîtriser *ex ante* les géants du numérique, vingt ans après avoir promu l'économie numérique avec la directive commerce électronique. Un projet de règlement sur le marché des crypto-actifs, le précède. « L'espace numérique » doit être compris sans les bases historiques des réalités informatiques pour approcher le cyberspace. C'est aussi de la construction d'un univers juridique dont il est question.

¹¹¹ Code du numérique, dir. F. Mattatia, D. Berthault et L. Degos, LexisNexis, 2021. Un auteur a pu juger que le législateur était intervenu assez vite, on peut le rejoindre, en maintenant que l'approche globale fait défaut et toutes les solutions (signature électronique) n'ont pas été un succès : B. Warusfel, Aspects juridiques de la dématérialisation des échanges dans le commerce électronique, LPA, 6 fév. 2004, n° 27, p. 17.

La construction de l'univers juridique

L'équité, la morale, la raison, demandent des lois égales pour tous ; la politique en réclame surtout de semblables pour tous les citoyens d'un même empire.

Frédéric Portalis

L'esprit juridique est un fait d'échelle historique, porté par des millénaires, infléchi à chaque siècle. Parmi les premiers écrits de l'humanité, des œuvres juridiques attestent de la consubstantialité du droit et du parcours humain millénaire. Pensée humaine et pensée juridique concordent. Cette vérité se relativise car l'expérience juridique constitue une brève période. Sapiens, vieux de 300 000 ans, parle au moins depuis 100 000 ans et a peut-être vécu 100 000 ans sans droit. Il n'est pas de bon ton de faire ce genre de remarque, sauf à ajouter que l'évolution, subitement vue en « progrès », livra il y a 8 000 ans l'écrit et les écrits juridiques, soit la pensée construisant un tout juridique. La complexité de l'univers juridique, en partie seulement visible, tient à son ancienneté et à son « poids » (les IA traiteront à merveille ces longues et vieilles informations...). L'observation dépasse la coquetterie académique. Elle pointe la construction de l'univers juridique incorporant la richesse des relations humaines, sociales, rationnelles et institutionnelles.

Sur fond historique, le juridique fait jeu égal avec le philosophique, la mathématique, la physique. L'atelier de la science juridique comporte des objets vieux de mille ans qui ont vu plus d'un régime politique, empereur ou roi, président ou premier ministre, révolutions ou crises, économiques, sociales, religieuses, intellectuelles, sexuelles, institutionnelles, industrielles, etc. En somme, bien enraciné aux terres juridiques, le bon juriste ne croit pas les carabistouilles d'un secteur professionnel, d'une communauté ou du pouvoir incrustés dans le moment.

Cette expérience pratique le juriste la tire – donnons une réalité accessible – de cent lois sur une petite centaine d'années. Ces actes législatifs datés, et souvent bien commentés, sont les repères et la synthèse de la plupart des événements notables d'une nation, parfois de l'humanité. Cette ancienneté pousse à juger que le droit et l'esprit

juridique, empoussiérés, sentent la naphthaline. L'expérience de tant de lois et jugements permet de relativiser l'urgence ou l'impérieux du présent.

Le juriste sait ce qu'est un phénomène, les faits qui lui ont été utiles, les techniques qui l'animent peaufinées sur des décennies ou siècles. Il sait ce qu'est un paradigme humain – au sens large : social. Il le sait lors même qu'il ne l'a pas mis en théorie(s), il le retrouve dans des pages académiques ou sinon décisions de justice ! Le juriste sait ce qu'est un événement, même sans en avoir fait une théorie ou paradigme. Il sait attacher un fait à un autre, une norme à une situation sociale, une règle à une impossibilité psychologique, économique ou technique. Le propos est à la fois élémentaire et profond : le droit est trop confondu avec la production de normes des autorités publiques, politiques ou administratives. Les empilements immenses de normes de tous ordres n'est pas « le » droit, même quand un plan rigoureux les classe en mille pages. Les normes ne s'entendent pas sans la société du moment, ses turbulences ou aspirations. Le droit n'est qu'ordre et beauté, soit clarté et pureté, et donc efficacité quand il est abouti. Il demeure avant cela un idéal un brin poétique car il est une inextricable combinaison, voyez.

Comme tout idéal, sa réalisation est contingente des gens, ici des juristes, qui ont à faire, qui ont à chercher et à appliquer la règle de droit (appliquer le droit) en évitant de le cantonner à sa seule compréhension de la technique juridique : outre la compétence technique, le socle juridico-logico-linguistique indispensable, il leur faut encore du courage personnel, de la lucidité sociale, du sens politique, de la clairvoyance économique, la perception de l'actualité, de la perspicacité pratique... Quand toutes ces qualités ne sont pas explicitées, et juste au moment où l'on en a le plus besoin, face à un mur, celui du numérique ou de la finance, il est facile de les fourrer dans le même sac pour oublier toutes ces exigences, par exemple en les fourrant dans le sac d'une autre discipline, par exemple celui de l'éthique on cache ainsi la complexité en prétendant apporter la philosophie !

Concrétisons le propos : le juge ou l'autorité de régulation qui une première fois applique timidement une règle, pour l'acclimater à un milieu professionnel, peut altérer la règle écrite mais sauver le droit en amenant. Ce « bon sens » social est inévitablement du droit car ce dernier n'est pas une structure détachée de la société, à aucun moment. Seule la Faculté le donne parfois à penser, en faisant du droit une science avec ses propres lois faisant science (soit un système), à l'appellation univoque : système juridique, système judiciaire. Approfondir le système permettra d'en voir l'autonomie et les liens au réel, notamment social. Dans la construction de l'univers juridique du numérique, le réel informatique semble faire défaut.

Le juriste a cependant formé son identité avec la langue écrite. Le langage oral, qui a structuré le cerveau et la logique profonde de l'homme, depuis 300 000 ans, et sa cohorte de problèmes, échappent au juriste (on sait aujourd'hui que le cerveau de l'enfant est modelé par le langage et dès avant sa naissance). L'art juridique est donc

dépendant de processus cognitifs qui lui sont étrangers, et le langage notamment lui échappe, malgré sa connaissance et ses pratiques de l'oralité (aujourd'hui ponctuelles, naguère permanentes avec la coutume qui toutefois finissait en écrit)¹¹². L'art de l'étymologie est très limité et le Littré est souvent autant une ressource qu'une barrière vers de meilleures considérations. De ce fait même, la transcription en écriture est un processus mental qui lui échappe sauf, à voir, quand, déterminé il énonce une règle (normative ou contractuelle). En cohérence avec cette préférence, les juristes délaissent pleinement et systématiquement la linguistique. Ces questions sont globalement inabordées, extérieures au droit usuellement pratiqué. Or l'IA qui interroge sur ce qu'est le système, la machine, questionne sur les processus de la pensée qui s'épanchent en oralité et écrit. Elle le fait d'autant plus que les systèmes d'IA juridiques formuleront des énoncés juridiques ! Le processus de pensée du juriste devient un cas intéressant pour l'IA mais également pour les juristes qui, demain, utiliseront des IA. Imaginons qu'une IA puisse refondre tel ou tel domaine juridique, voire la constitution : soit un univers juridique.

Les édifices juridiques construits, reconstruits, rénovés, inventés, adaptés... certifient l'art du juriste de la construction des choses qui marchent et durent. Qu'elles soient de bois, de terre, de pierre, de fer ou de bronze, d'or ou d'argent, naturelle ou artificielle, tout ce qui a été, est ou sera construit suppose des espaces juridiques (notions, opérations, contrats, droits, litiges...). Le juridique obéit de surcroît à l'intelligence de la production et de la reproduction qu'offre tout système : un problème y est traité par une série d'opérations pour donner un résultat – une solution. En cela le droit est à l'image de nombreux processus naturels et intellectuels (que la pensée humaine recopie souvent). Construire c'est écrire, or, écrire c'est s'ouvrir et découvrir, notait le mathématicien Grothendiek.

Le Droit règne et a régné des siècles. Son règne peu discutable voit sa force ou son intensité varier selon les époques. « La loi règne sur tout » apprend-on d'un fragment de Pindare et de reprises ultérieures¹¹³. Œuvre sociale, construction relationnelle et administrative, politique, logique, psychologique, économique, le Droit est cependant, aujourd'hui, un fruit de la pensée écrite. L'écriture entama une forme de pensée humaine il y a seulement vingt-sept siècles¹¹⁴. L'écriture forma ou au moins reforma

¹¹² L'écrit finit souvent en oral et vice-versa, nous nous en sommes convaincus en étudiant : L'oralité devant le juge du commerce, *in* Mélanges Daniel TRICOT, Dalloz et Lexisnexis, 2011.

¹¹³ R. Tosi, Dictionnaires des sentences et maximes latines et grecques, n° 921, trad. R. Lenoir, préf. U. Eco, éd. J. Million, 2010 ; le terme loi est entendu largement, de norme à habitude.

¹¹⁴ Une datation précise n'a guère d'intérêt, sauf pour dire, et cela satisfera les juristes, que le droit est vite advenu après l'invention de l'écriture formalisant la langue naturelle, outre ses formes d'usages et de coutumes antérieures. Sur cette incertitude des formulations orales et écrites du droit : J.-L. Souriaux, Introduction au droit, PUF, 1987, p. 16, n° 5. J. Bottéro, Mésopotamie, l'écriture, la raison et les dieux, Folio, 1997, et ses récents travaux sur Hammurabi.

(après l'œuvre de l'oralité) notre façon de penser, comme le fera une autre écriture (...). De l'écriture, il y a deux millénaires, résulta entre autres la pensée juridique. Critiquée plus bas, elle est néanmoins vaste, profonde, solide et souvent modeste à s'occuper des détails – elle considère qu'il n'y en a pas de petits. Elle est aussi pratique ! Nul ne peut dire qu'elle soit éternelle si, d'aventure, elle était confrontée à un nouvel ordre intellectuel, à une nouvelle pensée humaine conduite par une nouvelle écriture. La pensée et l'écriture informatique ? Le théorique épouse idéalement le pratique !

Hors champ pratique et théorique, l'intelligence artificielle officie en personnage mythique. Elle rejoindra dans très longtemps l'histoire des techniques (au grand chapitre de la technologie) après le grand chapitre sur l'informatique¹¹⁵. Pour l'heure, la classe pensante (technique et artistique) l'a dressée aux yeux de tous, fixée dans nos arrière-pensées pour susciter des pensées avancées. Dix disruptions en cent ans ont épuisé la société – pensée désordonnée lui fait dire n'importe quoi. En retour, les meilleurs spécialistes présentent sérieusement l'IA¹¹⁶. Paradoxe : plus les « sciences dures » forgent l'IA, plus les algorithmes la dominent¹¹⁷, plus elle sollicite les sciences humaines et sociales, dont le Droit¹¹⁸, plus l'image de l'Homme se réfléchit en elle. Plus la réflexion technologique avance avec la mathématique des algorithmes, plus on est amené à réfléchir à l'être humain. Quelle est sa pensée, sa logique, sa perception, son intelligence, son intuition, sa raison ? Le sujet réinstaure un empire de la philosophie¹¹⁹. A preuve, Markus Gabriel s'en donne à cœur joie comme aux grands temps de la philosophie : « Les hommes comprennent toujours les énoncés dans un contexte qu'ils ne savent pas analyser linguistiquement et ils n'ont pas besoin non plus d'analyser pour comprendre ce dont il est question. Une IA est incapable de faire cette démarche, elle ne peut déchiffrer qu'à partir des données qui ont déjà été traitées par l'homme. Comment un traitement de données, qui n'a absolument aucun intérêt à sa survie ou même à notre forme de vie, pourrait-il percevoir son environnement comme

¹¹⁵ M. Daumas, Histoire générale des techniques, 5 t., PUF, Quadrige, 1996 ; elle compléterait dans cet ouvrage le titre « Saisie, transmission et traitement de l'information » (t. 5, p. 434 et s.). Au reste, la technique de la taille du premier silex n'évoque-t-elle pas la gravure du silicium ?

¹¹⁶ Intelligence artificielle, Enquête sur ces technologies qui changent nos vies, Champs actuel, 2018, avec notamment les contributions de E. Bilal, L. Devillers, G. Dowek, J.-G. Ganascia, Yann Le Cun et C. Villani.

¹¹⁷ Cependant, un ouvrage substantiel peut être sans « entrée » pour ces noms, mais l'index *nominum* vise ces notions (Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences, Dir. B. Lecourt, PUF, 2006).

¹¹⁸ Droit de l'intelligence artificielle, dir. G. Loiseau et V. Bensamoun, préc. ; L'intelligence artificielle et le droit, 2017, Larcier, coll. CRIDS, coordination H. Jacquemin et A. de Streel ; Lex robotica, Le droit à l'épreuve de la robotique, LGDJ, 2018, dir. V. Depadt et D. Guével.

¹¹⁹ Il se note qu'un bel ouvrage traite de nombre question nécessaire pour appréhender l'IA : Notions de philosophie, 3 tomes, dir. D. Kambouchner, Folio essais, 1995 (le vivant, le genre humain, le langage, l'intelligence, le conscient, le mal, la technique, la rationalité...).

nous le percevons ? »¹²⁰. L'IA réinstalle la philosophie en faisant aborder les grands problèmes de l'homme actuel, même si l'on doute que toutes les données enregistrées « ont déjà été traitées par l'homme » (c'est du retraitement déjà enregistré par des procédés informatiques...).

Un flot de concepts, vrais ou faux-fuyants, inondent le débat sans le mur maître du droit ? Non que le Droit soit la source des lumières les plus vives mais parce que le droit formulé avec entendement suppose, et de tous, un effort de catalyse des problèmes essentiels. La philosophie pose d'autant plus de problèmes au juriste s'il en adopte la technique, concurrente, et notamment avec l'éthique. La philosophie du droit¹²¹ n'aide guère le juriste sauf quelques repères sur les espaces de l'État, de la loi, du juge... L'IA pose des problèmes plus concrets bien que leurs racines plongent loin. Une philosophie (juridique) des concepts serait la bienvenue. Pointue, sporadique, sélective, systémique en ce sens que son système serait de piquer sur le sujet où l'on a à dire, hors le droit mais nourri de lui et pour lui, non pour le jugement de valeur philosophique. Elle attirerait l'attention du juriste sur le réel, le virtuel, la technique ou technologie, l'écriture (informatique ou autre), le chiffre et le nombre, le code, le sentiment...

Une nouvelle philosophie accompagnerait un nouveau droit. Il ne résidera pas dans les dernières codifications : l'art de reprendre la norme (française, européenne, internationale) n'est pas le sujet. Pas davantage que l'écriture des arrêts de cassation, la gestion des principes juridiques à étendre ou pas, ou l'adaptation du cours magistral par quelques techniques de pédagogie. Tout cela est nécessaire et connu, et parfois mieux des conseils privés que des administrateurs. Pour redorer le blason du droit, il faut une autorité dans la malice, la clarté, la mobilité de la règle de droit ; c'est à ce besoin que répond, sans pensée politique ou stratégique, la régulation, mécanisme de pouvoir moderne fait d'autorités indépendantes aux pouvoirs multiples ; ce pouvoir de régulation vaut quasiment désormais les trois pouvoirs constitutionnels. La CNIL a moins marqué ce fait politique que d'autres autorités¹²². Le nouveau droit que pourrait suggérer l'IA serait pourtant autre chose, un fait intellectuel plus qu'institutionnel.

¹²⁰ M. Gabriel, Pourquoi la pensée humaine est inégalable ?, J.-C. Lattès, 2019.

¹²¹ Le philosophe, lui, parfois, prend le droit pour pur objet. Bruno Latour travaille le Droit comme une matière première, une matière sociale, certes en le mettant dans la société globale, mais non pour aider le juriste à raisonner juste, à saisir bien à pointer précisément, à voir l'espace vrai...

¹²² L. Vergolle, La protection des personnes par la protection des données personnelles, thèse Paris 2, 2020, dir. Passa ; v. not. p. 349, n° 461 où la CNIL, jugée essentielle, est étudiée pour vérifier qu'elle n'abuse pas de ses pouvoirs : souci de ce pouvoir de régulation ? Or le sujet est bien celui des abus des données personnelles. Le tableau des sanctions de la CNIL en fin d'ouvrage montre l'effet de réveil que le RGPD a eu sur elle.

Le besoin de normes nouvelles est néanmoins exprimé par ces autorités (AI, API ou autres) dopées au droit souple¹²³, désignation qui suggère des vertus mieux que l'expression « droit mou » (la terminologie anglaise de *soft law* apporte peu). Le droit souple relate un véritable pouvoir que désormais le Conseil d'État contrôle¹²⁴. Il rend juridique (selon l'intensité du contrôle) les normes que les autorités administratives produisent. Redéfinir le domaine juridique, l'élargir, ne dit pas de quoi il retourne. Ces normes envahissantes transforment avec d'autres le domaine juridique. Elles posent ainsi la question de l'ordre juridique, soit le principe même de l'existence du droit, de sa définition et donc de sa cohérence. Ce sujet est permanent. Valérie Lasserre recherche, observe et souligne carrément un Nouvel ordre juridique. Le nouveau droit que l'IA nous suggère serait pourtant plus une conformation intellectuelle qu'institutionnel. Pour marquer la vue, on peut parler d'ordre juridique numérique (tout le droit passera par les mémoires et opérations juridiques). Cela n'explique pas ce dont il s'agira, ce que ce travail cherche à deviner (à défaut, en 2022, d'IA juridiques opérationnelles et courantes en droit, et de droit de l'IA, toutes les spéculations ne changeant rien à cette situation).

La construction de l'univers juridique pourrait être perturbée pour devoir construire un ordre juridique numérique que l'on appelle naïvement cyberspace (sans le définir, ni le voir en un possible ordre connoté juridiquement, et parfaitement inédit). Le juriste bâtit, écrit, des raisonnements, des lois, des jugements, des théories. Il les écrit, assiste le législateur ou est juge ou bien théoricien, et les écrit. Rien ou si peu, ne lui est donné. Ni la science, ni la nature, il est obligé de fabriquer son domaine, sa matière ; pudique, il n'en conviendra pas invoquant cette norme naturelle dont il est, dit-il souvent, encore servile même à travers les lois écrites par des autorités légitimes. Le juriste construit l'objet qu'il étudie ensuite. Il écrit. Avec sa langue naturelle – retouchée et précisée. Fondamentalement (voilà un mot facile !), le juriste n'a que le langage (et le droit cerne le langage écrit, contrats ou lois, et le langage oral, les espaces spéciaux : la plaidoirie, le témoignage, la déclaration à un huissier, le serment « je le jure », l'oral du milieu académique, l'audition pour un emploi, la déposition faite à un OPJ, etc.).

La langue officielle, le dictionnaire et la grammaire unis, soutient le langage naturel et le langage juridique. La discipline juridique semble particulièrement accessible aux futures IA qui dans tous les domaines traiteront le langage naturel, par une analyse du contenu¹²⁵, et d'autres données bien plus complexe. Le langage informatique (via le *hard* et *soft ware*) devrait donc saisir aisément l'ensemble du droit. D'évidence on le

¹²³ C. Thibierge, Le droit souple, réflexions sur les textures du droit, RTD civ. 2003, 599.

¹²⁴ Trib. conf, 16 nov. 2015, n° 4026, Société Fairvesta et autres c/ AMF ; contrôle du droit souple (avis jugé comme faisant grief) par le juge administratif qui ici l'estime légal : CE Ass., 21 mars 2016, n° 368082, Soc. Fairvesta ; CE Ass., 21 mars 2016, n°3 90023, Soc. NC Numericable) ; il a été précisé les conditions dans lesquelles les actes de droit souple sont susceptibles de recours : CE, 13 déc. 2017, n° 401799, Bouygues Télécom.

¹²⁵ Matière bien connue : L. Bardin, L'analyse de contenu, PUF, 2009.

croit quand le cyberspace est déjà écrit en langages informatique tout en miroitant en sites internet, blocs de chaînes et fichiers... La reconstruction de l'univers juridique est peut-être le défi qu'impose le champ informatique, numérique, qu'on décrit peu.

Le droit est depuis quelques siècles construit en système qui invite à prendre de la hauteur. Il part du réel le plus sensible. La règle, le thème (le divorce, le bail, l'adoption des décrets...), la matière ou discipline (le droit rural, le droit des collectivités territoriales), le groupe de matières (le droit privé ou le droit public, ou international) les groupes de systèmes juridiques (les droits de *common law*, le droit romano-germanique, le droit islamique). La construction se révèle encore plus haute (droit national/ européen/ international), voire en méta-matières juridiques (droit positif, histoire du droit, philosophie du droit, sociologie, épistémologie juridique...). Enfin intervient l'interdisciplinarité...!

L'intelligence artificielle rentrera dans ces constructions, ce qui ne signifie pas qu'elle ne changera pas profondément le droit. Que l'on songe à la Charia : Baudoin Dupret indique comment elle a été absorbée par les systèmes juridiques (constitutionnel compris). La charia portée par des peuples, un Dieu et un millénaire a composé avec les systèmes juridiques au XIX^e siècle ! Les pays musulmans sont gouvernés par des élus et institutions. Le Droit absorbera facilement l'éthique numérique, l'éthique de l'IA, dont on nous rebat les oreilles. Cela ne signifie pas que l'IA ne marquera pas profondément la mentalité des juristes au point de transformer la perception du droit, son écriture, interprétation et application.

Avec l'écriture, le juriste construit depuis des millénaires un espace textuel, virtuel. L'ordinateur en réseau invente avec ses langages et écritures informatiques un espace inédit¹²⁶. Le juriste écrit des normes. L'écriture ! Un code : écrire c'est coder (ses pensées). Le fond du sujet tient à l'écrit, un code pour préciser sa pensée, traduire le savoir conservé par des neurones, conserver, organiser, retrouver, réorganiser ces écritures. Des lignes de signes – de code – à n'en plus finir dans un espace donc infini. Toute ressemblance avec des faits informatiques ayant pu exister est purement fortuite. En tout cas, le juriste construit, établit, bâtit et a pu à l'abri des « intellectuels », échapper aux entreprises de déconstructions tous azimuts pour peut-être, lui, le rester pleinement.

C'est un paradoxe quand les entreprises de déconstruction ont tout sapé laissant un « homme dévasté »¹²⁷. Dépité et amer, l'homme dévasté, encore combattif, se souvient qu'il est construction architectonique, c'est-à-dire calculée et programmée selon des

¹²⁶ J.-L. Lebrave, *Théorie et linguistique de l'écriture, Des manuscrits aux processus scripturaux* (1983-2018), par B. Vauthier et R. Mahrer, 2020 ; les travaux de Lebrave portent sur la création des textes, déterminée par les technologies matérielles et cognitives, les représentations historiques de la textualité et la langue... formant une théorie de l'écriture ; question moderne mais distincte de celle de l'écriture informatique, du code informatique.

¹²⁷ J.-F. Mattéi, *L'homme dévasté*, Grasset, 2014, préface de Raphaël Enthoven.

codes biologiques puis sociaux (la société apprend à devenir un adulte sachant lire, écrire, compter – coder). Pour l'Homme, apprendre c'est se construire et écrire apprend. Cette construction est à l'image des savoirs, des sciences : des connaissances ordonnées et fonctionnelles. Les personnes physiques enregistrent, fait scientifique, en diverses aires du cerveau, des informations connectées. Un code réalise ce fait biologique structurant notre pensée ; nous apprenons en usant et développant un outil de programmation : un code.

Homme, science, informations, savoirs, tout tient dans et par un code.

L'Homme est écriture, code.

Il retient lui-même tout autre code ou toute langue, comme l'esquisse l'informatique de l'IA. Cette formalisation de tout fond renverse : informer donne le fond. L'insuffisance des concepts de forme et de fond éprouve. Pour l'IA, la formalisation se fait sur un trépied de sciences exactes (mathématique-physique-informatique) avec pour départ la mathématique. Son absence du domaine juridique (en doctrine) invite à un détour sans rigueur par la mathématique. Le code informatique germa dans l'esprit mathématique : « Le premier rédacteur d'un tel langage de programmation fut, comme on pouvait s'y attendre, Alan Turing, qui voulait faciliter l'usage du Manchester MARK 1. Ce langage contenait cinquante instructions qui étaient automatiquement transcrites en binaire par l'ordinateur lui-même »¹²⁸.

¹²⁸ Ph. Breton, Histoire de l'informatique, La Découverte, 1987, p. 165.

L'univers mathématique

*Je le répète, il me semble que l'on ne peut
observer que ce dont on a préalablement le concept.
Prédire n'est pas expliquer, René Thom*

La mathématique porte une rationalité que chacun perçoit sans désormais pouvoir en imaginer les dimensions. Elle s'exprime dans des supercalculateurs que seuls les meilleurs spécialistes utilisent et comprennent. Il n'en reste pas moins, René Thom le suggère, elle a besoin de mots ou aspects philosophiques pour découvrir, comme pour comprendre et démontrer. Elle a besoin de concepts, voilà un problème de philosophie des sciences. L'univers mathématique pose des questions essentielles dans toute branche de connaissance. Des siècles d'études font passer de la mathématique aux mathématiques, il y en a plusieurs dans une. Chacune, apporte des rationalités dans tout siècle. Avec elle, la rationalité brille, même si au temps des « intellectuels » (1966), le mathématicien André Régner souligne *Les infortunes de la raison*¹²⁹.

Le calcul autorise la réalisation de ce qui se monte, tient et résiste... solidement. La mathématique, avec ses chiffres, nombres et symboles sans dessus ni dessous, parfaits, dit pourquoi ça tient et résiste, pourquoi ça tiendra et ne tombera pas. Les ponts. Pourquoi ça volera. Les avions. Comment ça orbite. Les satellites. Comment ça flotte... Toute réalité ou force se calcule... puisqu'elle existe ! La pensée peut alors se reposer sur ce déterminisme. Le calcul est précision, exactitude, en somme vérité. Il faut un scientifique pour en dire les limites à propos des robots, et oser prôner une place pour le hasard¹³⁰. La machine mathématique s'appuie, décrit et érige des objets mathématiques qui décrivent le réel – choses que le juriste ignore. Est en cause le réel sensible ou pas quand, pour le juriste, le « réel » relève d'une trop sereine évidence. Les problèmes qu'il doit régler sont souvent faits d'une pile de réalités concrètes, de gens et de choses et d'opérations ; il n'a pas même vu l'objet mathématique – donc l'objet en droit, objet qui n'est pas distingué de la chose.

¹²⁹ Seuil, 1966, par André Régner, un mathématicien épistémologue.

¹³⁰ A. Grinbaum, Les robots et le mal, Desclée de Brouwer, 2018.

L'homme, paradoxe, est construction biologique et, aussi, construction culturelle, et notamment grâce aux sciences qu'il a élaborées, pensées depuis des siècles¹³¹. Toutes, ou presque (...), parfois avec les arts, participent de la mathématique. Cédons à l'expression du moment : la construction est « dans l'ADN de l'homme »¹³².

L'homme lui-même participe du calcul¹³³, de la mathématique. D'abord parce que la biologie semble souvent se lire en forme mathématique. Ensuite parce que l'Homme se mesure ; du reste, mesure de toute chose il est étalon allégorique, et donc également unité mathématique... Enfin, parce que tout se mesure, à l'extérieur comme à l'intérieur, en millimètre ou micron. L'homme se mesure lui-même et depuis longtemps. L'homme de Vitruve que travaille Léonard de Vinci est humanité, non sans être biologie et mathématique, les proportions sont mathématiques, et ce dans une pratique d'une exceptionnelle unité que donne le dessin¹³⁴. D'autres y verront, débat qui nous échappe, un écho de ce que l'univers entier est davantage une structure mathématique que physique¹³⁵.

Pourquoi, après tout, entre les mesures de l'infiniment grand et de l'infiniment petit qui passionnent tant, selon son échelle, l'homme ne se mesurerait-il pas ? De cent façons, selon ce que l'on calcule, il se placerait ainsi dans le cosmos là où il semble

¹³¹ Interrogé par Etienne Klein à propos de la sortie de son livre *Les maths et les mots*, Gérald Tenenbaum rappelle le dilemme en considérant que le mathématicien décrit un réel plus qu'il n'invente une langue. Grand débat. Nous doutons qu'il soit pertinent. Si le réel a de multiples états, alors que l'homme peut inventer cent langues, une science est toujours un emboîtement spécial de compréhension d'une partie du réel appréhendable par les spécificités de la langue (science) pratiquée.

¹³² Pour mémoire l'ADN (acide désoxyribonucléique) constitue la molécule support de l'information génétique héréditaire. Sa structure très longue, composée d'une succession de nucléotides accrochés les uns aux autres par des liaisons phosphodiester. Il existe quatre nucléotides différents : l'adénosine, la cytidine, la guanosine et la thymidine, dont l'ordre d'enchaînement très précis correspond à l'information génétique. Il est formé de deux brins complémentaires enroulés en hélice (double hélice). S'il peut prendre plusieurs formes (type Z et type A), l'ADN prend le plus souvent la forme B, où la double hélice possède les caractéristiques suivantes : - 10,5 paires de bases par tour ; - un pas de l'hélice (hauteur entre deux tours) de 0,34 nanomètres (<https://www.futura-sciences.com>).

¹³³ Pour une critique du sous-entendu que nous faisons ici et qu'on reprend plus loin (sur deux chapitres, *infra*, p. 371 et s.) : A. Cypel, *Au cœur de l'intelligence artificielle*, De Boeck, 2020, p. 364 ; il critique l'idée que le cerveau fasse des calculs et que toute décision soit calcul. Cette chosification de la personne lui paraît injustifiable, sans doute les transhumanistes sont-ils sa première cible.

¹³⁴ D. Arrasse, Léonard de Vinci, Hazan, 2011, p. 85, sur la méthode du célèbre génie qui, tout en utilisant la mathématique, reste attaché à l'expérience et au dessin.

¹³⁵ B. D'Espagnat, *Le réel voilé*, Fayard, 1994. Depuis Pythagore ou l'École pythagoricienne cette hypothèse scientifique hante les esprits. Le prof. Jean-Paul Delahaye a écrit un billet sur le sujet qui est en ligne :

<https://www.pourlascience.fr/sd/mathematiques/lunivers-est-il-mathematique-2176.php> et la référence à des travaux récents : M. Tegmark, *The mathematical Universe, Foundations of Physics*, vol. 38, pp. 101-150, 2008. (<http://arxiv.org/abs/0704.0646>)

être. Non au centre, ni au-dessus, mais une mesure parmi mille autres, soit sa juste place : une place mesurée ! La poésie pourrait lui attribuer meilleure place et sans nombres, l'imaginaire offrant une autre dimension pour sa subjectivité, mais non pour l'objectivité de l'univers ; la poésie lutte radicalement contre le nombre encore que rien ne puisse l'évincer. La mathématique n'est pas la cause exclusive de la dérive de la gouvernance par les nombres. Ce problème, qui touche au réel, demeure et est partagée par la physique et la philosophie¹³⁶.

Ce qui devait arriver survint quoiqu'un peu tard. Pour donner une idée abordable, la loi mathématique est vue en un code informatique pour dire que le monde a une structure informatique¹³⁷. Mais si le monde est informatique il est alors encore (un peu) physique, non seulement mathématique – passons. Cette trace physique n'est cependant accessible à l'homme que de façon dérivée (par la machine) et demeure encore là non-tactile, ce qui est assez pour que la loi puisse considérer des situations différentes et des règles spéciales, à charge d'analyser le phénomène en cause.

Sauf le scientifique de haut niveau, l'idée de structure mathématique de l'univers échappe à l'entendement à défaut d'en saisir le moindre sens concret – si du moins l'on peut en tirer un. Ce point mathématique permet de trouver un philosophe actuel qui entreprend la question informatique. Ce point enseigne également qu'à un haut niveau d'abstraction, la mathématique rejoint l'abstraction pure, spécialement poétique (la comparaison de la créativité poétique et de celle mathématique a de nouveau cours). Si l'observation souligne fondamentalement la force et la permanence de la mathématique, elle convainc du caractère poreux des frontières des disciplines.

La mode de l'IA pourrait être un verre déformant montrant la mathématique comme un outil de l'IA. Or, si elle l'est c'est parce qu'elle est plus que cela. Elle est une réalité plus prégnante qui dit le monde, dont l'homme est. La courbe ou des équations disent la montagne comme les mots – ou d'autres représentations. La mathématique est lecture du monde, langue du monde, ce qui suscite de croiser des considérations d'informatique et philosophie¹³⁸. Sans savoir bien dire la situation, arrivent des questions majeures du langage mathématique, des objets mathématiques, lesquels transforment la physique, le réel, quand par exemple une force devient un vecteur¹³⁹.

¹³⁶ E. Klein, Matière à contredire, Ed. de l'Observatoire, 2018, p. 143.

¹³⁷ Mark Alizart, Informatique céleste, PUF, 2017 ; l'auteur a également écrit *Cryptocomunisme* (PUF) en 2019, inspiré par le *bitcoin*., alors qu'il semble ne pas être spécialiste de la monnaie ; il s'enthousiasme sans réserve. Dans *Informatique céleste*, il suggère une ontologie de l'ordinateur car le ordinateur articulerait l'être et la pensée, considérant carrément que l'ordinateur crée de l'ordinateur, et ce dans une vision où l'informatique aurait précédé la pensée de l'homme. C'est trop en donner à l'informatique.

¹³⁸ Mark Alizart, L'informatique céleste, PUF, 2017.

¹³⁹ G. Barthélemy, Les mathématiques, art, science et langage, ellipses, 2003, p. 39 et 49. Sur les objets mathématiques : Les mathématiques, avec P. Cartier, J. Dhombres, G. Heinzmann et C. Villani, Flammarion Champs sciences, 2019, p. 92.

Plus fondamentalement et avec sa pédagogie, Cédric Villani rappelle les chiffres et les nombres au rang des concepts – tous évolutifs. Des équations avec des mots ont du reste existé¹⁴⁰. Le mathématicien note qu'on ne cesse d'inventer des nombres ou catégories de nombres. Ce moteur conceptuel pointe le rapport essentiel entre les maths et la philosophie, ainsi et dès lors que l'esprit s'enquiert des définitions des nombres ; ces fondamentaux mathématiques faits de mots sont tout autant mathématique que les nombres et opérations¹⁴¹. La langue mathématique a le problème classique des définitions de toute langue, et des matières qui s'en servent. Les mêmes pages précisent le lien entre l'informatique qui applique les calculs utiles ou faisables et convient de la difficulté de discerner les deux disciplines.

Dans *Des mots et des maths*, Gérald Tenenbaum atteste des difficultés de termes, mots et définitions et, assez naturellement, du besoin d'admettre une langue des mathématiques¹⁴². L'idée implique selon nous la même langue, sans distinguer langue chiffrée et langue mathématique littéraire.

Ces éléments étioles impliquent l'informatique et humanisent la mathématique : le juriste n'a vraiment plus à la négliger¹⁴³. Il s'est arrêté à celle d'Eratosthène mesurant la circonférence de la terre pour servir la physique¹⁴⁴. On procède sans acculturer la science. La propriété du dessous d'un terrain se conçoit encore, à l'infini, comme si la terre était plate. Le réel est pour le juriste ce qui se voit grossièrement. A plusieurs reprises, l'approche de la question du réel croisera tient la physique (plutôt) étrangère au juriste.

François Terré a pu en dire un mot dans une étude « Droit et sciences » ; il évoque la physique newtonienne puis nucléaire, tirant de cette dernière l'évolution du droit à travers tout le droit (du) nucléaire. Cependant il n'est pas tiré de la réalité du nucléaire une idée, il n'est pas plus utilisé une réalité physique précise, seule la modification de la responsabilité est évoquée, pour illustrer la considération de la science en droit ; il n'est rien dit de la physique qui, donnant une vision du monde, lu par la mathématique,

¹⁴⁰ C. Ronan, *Histoire mondiale des sciences*, trad. Claude Bonnafont, Seuil, 1998, p. 56, les équations des babyloniens étaient écrites en mots. Ils ont selon Colin Ronan inventé l'algèbre, sachant résoudre par exemple des équations du 3e degré, sans opérer dans un système aussi complet que celui d'Euclide ; seuls les arabes feront progresser l'algèbre 18 siècles plus tard.

¹⁴¹ C. Villani, *La mathématique n'est pas qu'une matière abstraite*, in *Les grandes épopées qui ont fait la science*, Flammarion, présentation, F. Chauvière, p. 258 (sur l'augmentation de « la quantité des nombres autorisés » ; discutant la « définition » des nombres, il pose un problème conceptuel et philosophique ; il discute là, en citant divers mathématiciens, « les fondamentaux de la mathématique » (p. 262).

¹⁴² Odile Jacob, 2019.

¹⁴³ On note une rare publication relatant, par son intitulé, approfondie : *Comprendre : des mathématiques au droit*, Mélanges Marie-Laure Mathieu, 2019.

¹⁴⁴ Sauf que cette conjugaison des deux matières n'exista pas dans l'esprit du savant Grec, pas plus que dans celle du Stagirite qui mesurera la circonférence de la terre à son tour : Aristote (dans le *Traité du ciel*).

supporte l'envahissante informatique¹⁴⁵. La physique peut être utilisée plus précisément ou largement. Le juriste étreint la réalité dans son réalisme à lui, le réel. Ce réalisme l'interroge peu¹⁴⁶, ni au plan philosophique, ni au plan physique. Le juriste simplifie et met tout problème dans sept ou huit articles de loi – trop longue et de trop courte vue ? L'IA exige de lui d'autres connaissances et réflexes.

Le juriste est égaré dans le glacis de chiffres et symboles mathématiques, qui décrit l'infiniment petit et l'infiniment grand, l'ordinaire : la physique classique, et l'insaisissable physique quantique. La chance (réalité mathématique ?!) fait travailler au juriste des domaines délaissés. L'omnipotence mathématique donne, entre autres, l'hyperpuissance informatique. Désormais le problème de tous. La question tourne ainsi, ô paradoxe, en un problème métaphysique¹⁴⁷. Il a peut-être été perdu de vue que la pensée à laquelle le système s'attaque a parfois été vue en un volet de pure religion, de philosophie, de sciences appelant une harmonie sinon synthèse¹⁴⁸. La route de l'IA passe par la technologie mathématique, physique et informatique et par des points humains sensibles rappelant la fragilité de l'homme qui n'est qu'homme.

¹⁴⁵ Horizons, du droit, Dalloz, 2017, p. 25 et 27. L'éminent auteur signale l'article de R. Encinas de Munagorri (RTDCiv. 1998, 247) « La communauté scientifique est-elle un ordre juridique » et divers travaux de Catherine Puigelier.

¹⁴⁶ Le juge peut écarter une clause parce qu'elle n'est pas réaliste, ce que le juge de cassation approuve : Cass. Soc., 16 mai 2018 ; on est proche de l'arbitraire, on est en tout cas dans une pensée non maîtrisée. "... l'insuffisance de résultats n'était pas imputable au salarié mais au caractère irréaliste des objectifs fixés par l'employeur ainsi qu'au défaut de conseil et d'accompagnement apportés au salarié, a décidé, dans l'exercice du pouvoir qu'elle tient de l'article L. 1235-1 du code du travail, que le licenciement était dépourvu de cause réelle et sérieuse...". Mais qu'est-ce qui est irréaliste ? Une série d'élections politiques ont récemment montré que ce qui était irréaliste était bel et bien réalisé !

¹⁴⁷ Whitehead, mathématicien, logicien, penseur de l'intuition selon Alix Parmentier, a écrit : la science ne fait que rendre plus urgente la nécessité d'une métaphysique (Les concepts mathématiques du monde matériel, 1906). Voir aussi, *infra*, n° 3 et 48. Karl Popper a pu le critiquer sans concession pour une méthode imprécise : La société ouverte et ses ennemis, Seuil – Essais, 1979, t. 2, p. 232 et s.

¹⁴⁸ L. Jacot, Histoire critique de la pensée, t. 4, préc.

L'homme n'est que personne

*Rien de ce qui est vivant ne dure assez
longtemps pour être pris au sérieux.
Baby Doll, Tennessee Williams*

*L'homme n'est rien de lui-même. Il n'est
qu'une chance infinie. Mais il est le responsable
infini de cette chance.
Carnets (1942 -1951), Albert Camus*

L'IA est souvent érigée en sujet de la phrase, mais elle n'est pas une personne. Elle existe à peine en système ! L'humain est une personne et même que cela. Il faut insister, se méfier de la formulation des « idées » courantes. L'IA, ni n'agit ni n'est une personne. En faire le sujet supprime toutes les questions pertinentes en donnant implicitement la réponse principale de son identité, de sa définition et de son concept. L'homme, lui, n'est que personne. Ses protections sont multiples jusqu'à protéger sa dignité. La marque de respect de l'Humain joue aussi à front renversé. La dignité de l'homme réside aussi dans la confiance et la responsabilité placés en lui par la loi, les institutions. Lui laisser la responsabilité des IA et algorithmes – au nom d'une « éthique responsable » – peut relever de sa dignité¹⁴⁹. IA et algorithmes ne sauraient être livrés à la vindicte de tous et de la sorte exonérer l'Homme. La société moderne se perd dans ses certitudes et les impressions sur l'IA le démontrent.

La vague de déconstruction a opéré, rendant peu intelligible tout ce qui a trainé là dans la société de consommation, telle un superflu de consommation intellectuelle.

¹⁴⁹ « Les algorithmes et l'intelligence artificielle sont partout. Ce sont eux qui suggèrent des "amis" et des activités sur les réseaux sociaux, qui ajustent les prix sur les sites d'e-commerce et indiquent aux clients le produit à acheter... » : Montagnon, Pascal (dir.), L'intelligence artificielle : Réflexion pour une éthique responsable, ESKA, 2020 ; en vérité ce sont des entreprises qui font ces propositions, à travers des directions commerciales et des directions informatiques qui élaborent le web de ces sociétés : des femmes et des hommes !

Forme de négation obscure de ce monde pourri, elle fut une négation illusoire et spéculative pour le combattre efficacement.

Le monde a continué loin des traces insignifiantes et signifiantes de signifiés dans des discours ésotériques visant, dans le construit, une sorte de sous-construit ou d'inconstruit (le facile impensé auquel on pense partout). Voilà une vérité non avérée dans le milieu intellectuel tournant en rond sur lui-même. La fuite est création et courage écrivit Gilles Deleuze ; il faut le lire pour y penser, même s'agissant de la fuite intellectuelle, de la part de celui qui envisage aussi des machines délirantes : des IA ? Machines intrigantes puisque le délire, ordinairement, est le fait que la raison abandonne, brièvement ou durablement, une personne¹⁵⁰. L'idée s'applique mal à l'IA qui est raison rationnelle. Match nul entre la société agressive et la société alternative : rien ne va plus...

Malgré sa fréquente personnification, l'IA n'est pas une personne – pas encore¹⁵¹. Les problèmes sont ailleurs. Insérée dans quelques appareils, elle est le moteur du divorce entre personnes. Ce nouveau lien privilégié avec la machine, le système, l'appareil... qui nous rapproche des autres quand ils sont à distance, nous en éloigne. L'altérité humaine, mot précieux pour désigner le rapport à l'autre (du latin *alter*)¹⁵², son altière utilisation obscurcissant les discours, est rompue.

Le fait marque d'autant plus que, d'une décennie à l'autre, l'informatique a conquis nos vies, jusqu'à être redoutablement efficace depuis nos poches. Elle rompt le lien avec notre réel habituel : le trottoir, la rue, le commerce, un sentier, un bois, les gens. Les calculateurs analogiques, qui dominèrent jusqu'aux années 1970 (ou 1990 pour la pratique), ne procédaient pas ainsi¹⁵³. Le câble donne par une force réelle sensible l'information au compteur donnant, par calcul analogique, la vitesse du véhicule. On sent un peu ce qui se passe : le fil mou, tendu ou même cassé se voit à l'occasion. L'appareil analogique calcule spécifiquement : vitesse, poids ou autre grandeur. Le smartphone, lui, fait cent choses par la voie numérique et rien ne se voit ni n'est perceptible. Un terminal informatique s'insère par cent choses entre moi et les autres fussent-ils à mon côté – constat banal ?

L'ordinateur (*computer*), lui, calculateur universel, calcule tout et rien¹⁵⁴. Rien car il accomplit de la pure mathématique détachée de toute réalité, et même si on ne s'en

¹⁵⁰ E. Jeuland, *Théorie relationniste du droit, De la French Theory à une pensée européenne des rapports de droit*, 2016.

¹⁵¹ W. D. Frölich, *Dictionnaire de psychologie, préc.*, V° *personnification*, p. 296.

¹⁵² E. Sadin, *L'Intelligence artificielle...*, *préc.*, p. 154.

¹⁵³ G. Ifrah, *Histoire universelle des chiffres*, Laffont, 1994, p. 522 à 536.

¹⁵⁴ Sur l'histoire de l'ordinateur : G. Ifrah, *Histoire universelle des chiffres*, Laffont, 1994, t. 2, p. 479 à 720 (histoire imbriquée dans celle du « calcul artificiel ») ; sur l'histoire de la miniaturisation des ordinateurs et des téléphones devenus terminaux informatiques : M.

sert pas ainsi. L'informatique repose sur du calcul, soit du numérique. Ce calcul binaire semble couper la machine du réel sensible de tout homme, et donc des juristes¹⁵⁵. Il rompt avec notre mode de calcul reposant sur le système décimal de numération.

Ce calculateur universel tient à Alan Turing, Konrad Zuse et John von Neuman¹⁵⁶.

Avec ce calculateur, toute information est transformée en réalité numérique binaire. Toute chose devient numérique, soit un objet mathématique. La donnée, l'information, est chiffrée, numérisée, mise en nombre, pour être conservée et traitée. Toute chose devient un objet. Hors du réel ordinaire fait de choses sensibles (tables, chaises, rues et arbres...), ce double traitement est, lui, insensible. Ces écritures mathématiques sont compréhensibles sans être lisibles, elles sont concrètement inaccessibles sauf à la machine.

L'altérité est-elle possible avec la machine, avec le système ? Malgré la mise en forme abstraite que réalise le calculateur il est utilisable par des clavier et écran et, désormais, transformables en simulacre vivant. L'altérité s'envisage quand le système, en forme de pépète, ressemble à un animal de compagnie qui, lui aussi, vous assure de ses sentiments. Sauf le déploiement des artifices de l'animal de compagnie, l'altérité peut-elle exister à l'endroit de systèmes « à plastique noirs et à écrans plats » ? Nous avons les réponses en tête : oui, et non sauf à devenir fous. Car l'IA a pour réalité celle du matériel informatique. Il semble difficile de tomber amoureux d'un ordi comme d'une moto qui, en sois seule, incorpore sa fonction : vous transporter ! Hasard ? Le mot dit tout de l'équivoque ! Le système est matériel et intelligence pouvant alimenter des affections en permettant de multiples activités.

Le monde postnucléaire peut ravir mais aussi pousser à la folie, devenir fou ou fous n'est pas impossible. Le délire, comme le rêve ou les rêveries, rendues célèbres par Bachelard, peuvent apporter des idées. La rêverie est cet état cérébral qui n'est ni un parfait éveil ni un réel sommeil, situation nuancée que permet l'exercice libre de la pensée d'un organe, matériel biologique souple dans sa texture et son fonctionnement (quelques zones peuvent sommeiller à côté d'autres actives). Souplesse du cerveau, dureté des cartes. L'homme qui écrit sa vie, la vie, la terre, les sciences, ne fait que des traces, ses signes, des lettres et des chiffres. L'ordinateur n'est lui-même que cela ! Les deux sont de la matière. Un brin de folie conduirait à assimiler les uns aux autres, à jouer de la confusion, à la mode du moment, ou de la folie que la science promettrait à terme – la science-fiction sait faire. La folie justifiée par l'excitation du moment, ou par tel avènement, ou le délire, forme de folie pour la langue commune, est toujours

Laguës, D. Beaudouin et G. Chapouthier, *L'invention de la mémoire, Ecrire, enregistrer, numériser*, CNRS éditions, 2017, p. 240.

¹⁵⁵ Jean-Louis Harouel, *À la recherche du réel, Histoire du droit, des idées politiques, économie, ville et culture*, Cahiers de l'Institut d'anthropologie juridique, Presses universitaires de Limoges.

¹⁵⁶ F. Chavand, *Des données à l'information, préc.*, p. 260 et s.

teintée d'une mode aux reflets de libertés et d'innovations. Si on écrase la nature, on ne la comprend pas. « La nature fait ce qu'elle veut, mais elle ne fait pas n'importe quoi ; elle ne dit jamais la même chose, mais elle parle toujours la même langue » écrit André Régner (comparer la nature des choses sans même penser à leur langue est donc une imposture, le juriste la pratique à volonté). La langue s'inscrit ainsi dans toute chose, toute matière résulte de son code (de fabrication, parfois de fonctionnement : la plante qui pousse fonctionne). La sagesse serait peut-être de respecter la nature tout en travaillant la langue, sans dénaturer le concept actuellement entendu, mais en mélangeant largement ses divers éléments constitutifs ou équivalents (signes, signaux, traces, écrits, lettres, mots, codes, symboles...).

L'entreprise serait d'autant plus tentante que le mathématicien poursuit : « de cette langue, nous avons dressé en partie la grammaire » pour nous amener vers l'idée de réel en passant par une conception de la nature. Le sujet est donc un peu fou qui de la mathématique finit en codes qui disent le réel, sans l'être tout en l'étant : les objets informatiques décrivent les choses du réel sensible. Faits de code il sont la représentation de la réalité matérielle, ils ne sont que réalités formelles la réalité réelle (...) demeurant inaccessible (ce qui laisse une place à la langue de la théologie, science de Dieu et accessoirement des religions). Ces trois réalités sont-elles simplistes ?

Les choses sont décrites par l'informatique. Elles le sont tellement que le numérique peut les restituer jusqu'au son – l'homme peut l'imiter – ou en image trois D – là l'humain ne le peut pas. L'homme et la machine font partie du réel, de la physique classique ; ils peuvent envoyer des signes dans le cyberspace qui paraît être une physique autre puis, en retour, en faire ressortir toute la réalité du monde sensible (sauf les odeurs ?). Les espaces réel et virtuel empruntent à la mathématique, à la langue mathématique, et aux autres langues et sciences. Pour les confondre, il ne suffit pas cependant de lancer quelques assertions ou slogans sur la personnalité des robots. Il faut (tenter de) débrouiller ces sujets. S'il ne sait le faire, le juriste peut convaincre qu'il y a à le faire, sans négliger de relever des confusions troublantes.

L'homme est une personne juridique, la machine non. L'humanité se dresse spontanément contre l'assimilation bien connue faite à la va-vite. La place de la technique puis de la technologie a été traitée en philosophie depuis belle lurette. Le danger d'asservir l'homme à la machine a été relevé cent fois : un si vieux problème indique l'immense tâche philosophique à accomplir pour la traiter sérieusement. Des travaux nuancés admirent le manque d'éducation technique et le besoin de mieux l'appréhender. Le sujet est renouvelé par le phénomène de l'IA. Le postulat – légitime ? – est d'assurer la prévalence de l'homme et de son humanité.

Que le sujet de l'IA tire à l'excès jusqu'à la personne est très instructif. Confronté à la mathématique et à l'informatique, à diverses questions physiques, à la technique et à la technologie, on est amené à la philosophie. Elle seule semble à la hauteur pour aborder le sujet tissé dans de multiples diversités fondamentales. Les champs

disciplinaires les plus divers se croisent en philosophie, sorte de science des sciences. Ce croisement se réalise aussi grâce à l'épistémologie. Michel Serres dit pour cette raison que le philosophe est un généraliste – de formation il peut être spécialiste, et par destination aussi, par exemple, inventer une philosophie juridique praticable au quotidien.

L'analyse philosophique est surtout commandée par l'idée d'une pensée nouvelle et surtout globale, ici toute indiquée – la pensée informatique ? Elle pourrait être une gageure en voyant les efforts (plutôt vains ?) de Gilbert Simondon pour acclimater une « pensée technique »¹⁵⁷ dans une pensée philosophique et donc à toute pensée sociale. Il ne s'agit pas de louer la technique, la technologie ou l'informatique en un slogan à la mode, mais d'enseigner le sens de la machine dans les esprits, dont ceux juridiques pour éviter de la diaboliser ou de la magnifier mécaniquement. Une réflexion en profondeur fait espérer de disposer de réflexes d'une société mûre évitant les réactions puériles stériles laissant toujours le dernier mot aux techniciens.

Pour cela, il faut à notre sens savoir détacher la technique, ou la technologie, des techniciens, distinguer la valeur de l'une des autres. Sinon la charge contre la société technicienne est inévitable ; durant cinquante ans, Jacques Ellul (1912 – 1994) s'en fit une spécialité¹⁵⁸. La société technicienne qu'il dénonce, il aurait pu l'appeler société technologique. Outre ce débat déjà mené, refaire ce procès à la technologie à travers l'IA raterait le sujet, même s'il peut être relancé sur fond d'écologie et de demandes de décroissance. La neutralité de la technologie a sa réalité mais les bombes servent bien à exploser et tuer... La technologie est parfois neutre et souvent pas, semble-t-il. La neutralité de l'internet (d'inspiration égalitaire voire libertaire) figure en instrument idéal d'un capitalisme violent et anti-concurrentiel ; l'égalité sous-jacente de tous est devenue le monopole de quelques multinationales hyperpuissantes¹⁵⁹, la liberté assoyant l'affaire.

Qu'on se méfie de la technique avec Ellul ou moins avec Simondon, le problème est de savoir que faire de la technologie qui souvent finit en lois. Avant l'adoption des lois et de les commenter, le juriste peut apporter des éléments de politique juridique. Après des débats à purger on le fera à l'occasion – mais les conseils et les avis... il convient d'éviter les travers des débats sur l'éthique qui offre de fausses évidences.

L'objectif est de découvrir les diverses thématiques faisant la profondeur du sujet.

¹⁵⁷ G. Simondon, *Sur la technique*, PUF, 2014 (réédition, entre autres ouvrages). Simondon (1924 – 1989) aurait pressenti la révolution numérique en pensant les objets comme Darwin a pensé les espèces en en perçant les règles d'évolution. *Adde* : Le dictionnaire des sciences humaines, PUF, 2006, V° Simondon, p. 1008, par J.-H. Barthélémy.

¹⁵⁸ *Le bluff technologique*, Paris, Hachette, 1988 et 2012, entre autres ouvrages.

¹⁵⁹ D. Boullier, *Sociologie du numérique*, 2019, A. Colin, p. 286.

Le juriste peut en revanche, avec son art du recul, noter comment et en quoi l'IA instaure un règne fondé sur un processus intellectuel technologique et non seulement physique. Il n'est pas naturellement partie prenante dans la querelle sur la place de la technologie. En amateur prudent, il peut inventorier et ensuite approfondir les thématiques sensibles de ce vaste mouvement. Cela fait quitter le Droit pour y revenir sans cesse, la méthode n'est plus totalement juridique.

Sauf le rôle structurant du Droit pour tout être humain (le citoyen, l'État, la loi...), les débats sociaux se font souvent sans le pur aspect juridique. Le sujet de l'IA le confirme avec notamment la domination de l'angle éthique. En outre l'espèce, l'analyse juridique « manque en fait », comme le dit le juge du droit : outre de multiples cas spéciaux, on cherche les IA très courantes qui poseraient problèmes. On parle de la voiture autonome loin d'être commercialisée. Toutefois, la question humaine est bien posée avec le pôle de l'homme dominateur et de l'homme faible à protéger : mais quid des cent états intermédiaires, soit 99 % des utilisateurs de l'IA. Le sujet convainc en tout cas que l'homme n'est que personne. « Connais-toi toi-même » est un impératif renouvelé face à l'exubérance de la machine.

La recherche des faits relatant le phénomène de l'IA intéresse vingt disciplines, et l'une brille. Merleau-Ponty a dit que la philosophie a pour objet de réviser la vision du monde que l'on en a et que, pour cela, elle est aussi la meilleure façon de le faire. C'est un peu une philosophie informatique qui fait noter, au juriste qui pratique langue et langages, qui sont presque le propre de l'homme, la langue naturelle, la langue mathématique ce qui conduit à noter le sujet des langages informatiques.

Langages informatiques, langue informatique

Le langage ne sait qu'articuler le monde et la pensée.

Claude Hagège

*Un langage qui n'affecte pas votre manière de penser
la programmation ne vaut pas la peine d'être connu.*

Epigrams on Programming, Alan Jay Perlis

*Il n'y a que deux sortes de langages de programmation : ceux
dont les gens disent toujours du mal et ceux que personne n'utilise.*

Bjarne Stroustrup

L'informatique est un fait (la machine, le système), un phénomène (l'industrie et l'économie numérique) et une science (les savoirs de l'informatique). Elle marque avec la biologie la science de la seconde moitié du XX^e siècle¹⁶⁰. Les sciences ne parlent pas, c'est l'homme use de langages poussant jusqu'à l'idée implicite de langage scientifique. Il transforme ces langages en langues (écrits, donc signes ou codes). Le langage habite les hommes qui parlent : il faudra revenir sur l'oralité. Banale pour le juriste, elle suggère l'intelligence en action. L'IA n'est pas prête de parler au sens de la pratique des humains. Sans cela, sans l'oralité, sans le langage oral, l'informatique a tissé la toile du nouveau monde. A partir d'un tissu nouveau, non résumé par l'idée primaire de la dématérialisation ou de « données », une araignée a secrété les fils d'une toile invisible nous prenant tous plusieurs fois par jour. La nature de l'informatique n'est pas sociale, ni donc le tréfonds de l'IA, comme le laisse entendre Éric Sadin. Cela va plus loin.

Cette toile, tissée sur l'ancien monde, l'a aidé et dépassé. Il ronronnait de moteurs aux gaz nocifs et de déchets composant des îles artificielles. L'informatique demeure. L'idée de numérique n'est rien d'autre que l'informatique généralisée au plan social¹⁶¹ ! Elle résulte des nouveaux espaces construits par les ingénieurs avec, en toute

¹⁶⁰ Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences, p. 618, V^o information, par Michel Morange.

¹⁶¹ G. Berry, L'hyperpuissance de l'informatique, O. Jacob, 2017, et sur son croisement avec l'IA : p. 415 et s.

patience et discrétion les outils les stockant et les exploitant. Le numérique a cinquante ans, sa force repose sur les structures scientifiques profondes de l'informatique (la physique, l'électronique, la mathématique, la cybernétique...) et l'idéal du progrès et du bien-être suscitant le mythe de l'IA. La suite d'un renouveau industriel et matériel (après la construction mécanique, l'industrie alimentaire, l'industrie tertiaire surtout, la consommation...). L'idéal du progrès était pour Georges Sorel une idéologie du progrès et en vérité égoïste, du moins en France¹⁶². On peut alors en jouir sans y réfléchir. Et pourquoi réfléchir à ces langages informatiques dissimulés sous dix étapes industrielles et de multiples progrès ?

Que l'informatique ne parle pas n'est pas le moindre des paradoxes. N'est-elle pas, en elle-même, l'invention d'un langage ? Le sien ! Les siens. Le langage informatique se dit au pluriel : « les langages informatiques », par nature universels (certains étant plus rigoureux que d'autres, ce pour quoi on les présente souvent en deux groupes). C'est dire qu'ils sont connus ! Ces langages forment la première langue qui existe sans exister : la langue informatique (une IA pourrait-elle un jour dégager les invariants des langages ?). C'est l'informatique dans sa nature profonde, elle existe sans que je ne puisse ni réellement la voir, ni pratiquement la toucher. Langage non humain, on ne peut l'employer oralement puisqu'il ne vient pas de l'échange verbal ou, à partir de là, on met l'oral en écrit ; l'effet radical est d'exclure 100 000 ans de paroles, soit le corps de l'homme, soit l'homme. En foi de quoi le langage informatique est, au sens strict, inhumain. La langue informatique créée par l'homme est un peu inhumaine.

Sans juger, on s'en alerte.

Voilà l'un des premiers points étudiés qui, d'emblée, place dans un monde où l'humain créateur, n'est pas : il ne peut pas parler informatique. A la différence de la mathématique : « un plus un égale deux », tout le monde comprend.

En une idée simple, si l'informatique est un monde en soi, la loi aura bien du mal à l'appréhender. Surtout lorsqu'il s'agira de machines très complexes, d'IA très performantes. Car le juriste fait des lois pour des mondes qu'il cible : le territoire national, tel lieu érigé en marché, telle place qualifiée de publique, tels professionnels, telle catégorie de consommateurs...

Le fait (d'inhumanité) s'imagine en hyperbole en notant que le langage informatique vaut matière scientifique et donc science. Survient un néologisme sinon une idée : science non-humaine ?! Cette science faite de diverses (vieilles) langues (des chiffres, des lettres et des symboles) donne et repose sur divers (nouveaux)

Gilles Dowek est dans le même sens, IA et numérique relèvent et sont de l'informatique : *Vivre, aimer, voter en ligne et autres chroniques numériques*, Le Pommier, 2017.

¹⁶² Il l'attribue au cartésianisme, belle philosophie permettant de raisonner sur tout et donc de jouir sans complexe des biens du moment ce qui plut à la noblesse puis à la bourgeoisie : *Les illusions du progrès*, Ressources, 1981 (1921), p. 50 et 51.

langages de programmation (oh *JavaScript* nouveau Dieu !). Sans dictionnaire, ces langues obéissent à... des livres de codes. La nature de l'informatique est donc de reposer sur le signe (les signes) que l'homme écrit avec et dans la machine.

Ainsi se crée un univers par nature qui, en pratique, éclot à la première écriture ou inscription, la première ligne de code. Il éclot encore avec les interconnexions du web (en théorie celles de l'internet, bref d'un réseau). Les signes intéressent la sémiotique qui connaît l'ordinateur¹⁶³. Sa nature commandait l'espace informatique, désormais dit cyberspace. La réflexion juridique ne saurait l'ignorer et, par exemple, si « *code is law* », alors selon nous *code is law in cyberspace*¹⁶⁴. Cet espace dépend structurellement du code, les règles générales contraignant les plateformes ou réseaux sociaux ne jouent pas sur sa structure profonde, sur les langages informatiques. Ce « cyberspace » mute grâce à la physique qui lui permet des choses en promouvant au plus haut les algorithmes, aussi sa culture et son industrie. La matière échappe ainsi en partie aux informaticiens et y compris aux spécialistes de l'IA. Cela peut surprendre voire agacer. Ce qui a du succès opère par excès, tout le monde parle de l'IA, sans (essayer) de parler informatique.

Cet enthousiasme frais et sans borne laisse perplexe les spécialistes qui patiemment, depuis des décennies, font progresser un type d'informatique auquel le monde a peu cru ; les cent pièces agencées, constituant l'actuelle IA, laissent cent difficultés gigantesques que les spécialistes disent impossibles à surmonter. On est loin des essayistes et romanciers qui chantent l'impérialisme de l'IA. Un essai de Luc Julia expédie alors le sujet : *L'intelligence artificielle n'existe pas*¹⁶⁵. Mais l'expression perpétuera un espace d'imaginaire.

L'informatique et pour nous l'IA trompe son monde qui joue de langages et se pare de diverses techniques (physiques, électroniques, mathématiques, logique). Le juriste qui pratique la technique contractuelle sait que la notion ne se limite pas au domaine scientifique. En « science », idée discutée plus loin, la technologie semble être un cumul de techniques, l'informatique pose finalement le *soft* sur le *hard*... Le célèbre dessin assisté par ordinateur (DAO) est plus que technique : technologie. Le sujet

¹⁶³ J.-M. Klinkenberg Précis de sémiotique générale, Seuil, p. 473.

¹⁶⁴ Lawrence Lessig évoque le code informatique absorbant tout autre Code dans le « cyberspace » : L. Lessig, *Code and other laws of cyberspace* : Basic Books, 1999. J. Groffe-ChARRIER, La loi est-elle dictée par le code ?, Dalloz IP/IT, 2020, p. 602 ; pour cet auteur « le droit parvient à soumettre le code et que la volonté des États s'impose désormais très largement en ligne » ; le code, généralisé pour une vie largement numérique, peut encore sous cent aspects incorporer de la norme (tirant sur le juridique), le contrôle légal n'opère qu'en surface et sur les grandes masses, non sur la structure fondamentale de l'informatique.

¹⁶⁵ First éditions, 2019. Jean-Louis Dessalles, *Des intelligences très artificielles*, Odile Jacob, 2019 : « Certains de nos mécanismes cognitifs, patiemment mis au point par l'évolution biologique, comme la recherche de la simplification et de la structure des phénomènes, sont encore hors de portée des machines... » ; le mot « encore » permet aux enthousiastes de continuer à spéculer...

technique est à méditer avec, donc, l'éventuelle nature technologique, ce qui accroît son intérêt qui signifierait (parfois ?) la totalité du savoir¹⁶⁶. La totalité des savoirs : sciences et science ?

La puissante invention des langages informatiques n'a d'égale que sa fulgurance. Les progrès physiques des matériels la stimulent. Une minorité les fabrique tandis qu'une foule immense pratique les langages concrétisant la science informatique. Cette langue informatique putative nous interroge plus avant pour toute discipline : les langages sont-ils généralement des langues fondant les sciences ?! L'humain crée le langage informatique, inhumain car indicible, est une chose commune aux humains. La CJUE juge : « ni la fonctionnalité d'un programme d'ordinateur ni le langage de programmation et le format de fichiers de données utilisés dans le cadre d'un programme d'ordinateur pour exploiter certaines de ses fonctions ne constituent une forme d'expression » ; l'auteur n'a donc pas de droit d'auteur exclusif sur le langage qui appartient à l'humanité entière¹⁶⁷.

Une des interrogations majeures réside dans la correspondance entre, d'une part, l'analyse humaine faite par des langues et langages et, d'autre part, la nature. André Régnier, qui travaillait sur les langages formels et modélisation, voyait la nature comme une « langue [dont] nous avons en partie dressé la grammaire » ; mais il ajoutait, « il est absurde de croire que la nature connaît cette grammaire et parle en en appliquant les règles. »¹⁶⁸. Ce scientifique parle de langue pour traduire la nature (le réel) en « science » (mot commode) : c'est significatif. L'IA impose la bascule dans les plus grands thèmes de la philosophie (des sciences) en se fondant sur les langages.

Une fois la boîte épistémologique ouverte, ce que l'on vient de faire, on va très loin : les sciences ne sont-elles que des langues ? Osons la question puisque le Collège de France étudie partie de la question et, se penchant sur le thème « Langue et science, Langage et pensée », parle d'emblée de langage mathématique et de langages informatiques¹⁶⁹.

Ce débat n'égare pas le juriste qui a accès à la problématique avec la « langue du droit » qui est l'assise voire l'essentiel de la science juridique (voir *infra* sur la forme du système juridique). Le droit réside dans l'énoncé, la prescription, la langue naturelle

¹⁶⁶ La technique, par Y. Schwartz, in *Notions de philosophie*, t. 2, dir. D. Kambouchner, p. 230 et les références.

¹⁶⁷ CJUE, 2 mai 2012, C-406/10, SAS Institute Inc.

¹⁶⁸ *Infortunes de la raison*, préc. ; J.-L. Dumas, *Histoire de la pensée*, t. III, p. 230.

¹⁶⁹ Le Collège de France a réalisé son colloque de rentrée, en octobre 2018 sur un thème « Langue et science, Langage et pensée ». *Adde* : langage mathématique et langages de programmation, par Gilles Dowek, Voir, Entendre, Raisonner, Calculer, Cité des sciences et de l'industrie, 10-13 Juin 1997 : <http://www.lsv.fr/~dowek/Philo/langagelangage.pdf> ; J.-G. Dumas, P. Lafourcade, A. Tichit et S. Varette, *Les blockchains en 50 questions, Comprendre le fonctionnement de cette technologie de rupture*, 2018, Dunod.

qui devenant performative mue en objet linguistique et social particulier. Par exemple, « sous réserve de force majeure » veut dire des choses très précises, lesquelles prennent cent pages juridiques bien démarquées du discours commun ou littéraire.

A la pointe de l'informatique, l'IA conduit loin dans la pensée, surtout en relevant qu'une langue est un système, l'objet d'espèce étant appelé système d'IA¹⁷⁰ – mot qui désigne pour Kant une science¹⁷¹. L'intelligence artificielle conduit droit à divers concepts : langage et langue, système, code, science, intelligence et artificiel bien sûr aussi.... Avec ces notions abstraites, on croit s'éloigner de l'humain.

¹⁷⁰ Nous reprenons là une notion à laquelle nous avons essayé de donner des traits juridiques nets, sans y évoquer l'IA ou la blockchain : H. Causse, *Les systèmes*, in *Les concepts émergents du droit*, LGDJ, 2011. Sur l'emploi de l'expression, voir la thèse de S. Méribet, lequel utilise souvent l'expression « système d'IA ».

¹⁷¹ E. Kant, *Principes métaphysiques de la science de la nature*, Vrin, 2017, par A. Pelletier, p. 56 : « Toute doctrine, si elle doit être un système, c'est-à-dire un tout de connaissances ordonné selon des principes, s'appelle une science... ». Cette définition ayant été donnée ici, elle est utilisée plus loin sur le rapport entre le concept de science et celui de langue.

L'Humanité trop humaine

*Un être n'est pas de l'emprise du langage, mais de celui des actes. Notre humanisme a négligé les actes.
Antoine de Saint-Exupéry*

L'intelligence artificielle interroge, réinterroge, dérange, intrigue mais elle reconduit à l'être humain. Elle le met en scène plus qu'elle ne le remet en question, certes sur une scène nouvelle dotée de nouveaux éclairages. Phénomène social, y compris en tant que réalité et activité scientifiques, elle occupe des humains. L'exigence d'humanité est devenue un standard de pensée et aussi un cliché ou même slogan. Presque toute l'Humanité appelle à l'humanité, et pourtant l'inhumanité perdure : l'Humanité est trop humaine. Il faudrait en faire le constat, mais le courage et la lucidité manquent. L'exigence a une autre version aussi simple que naïve qui réclame une place centrale pour... l'humain. Les refrains convenus de la société médiatique et politique empruntent une voie unique. Un mot unique : humain. L'Humain doit avoir toute sa place dit-on : il doit être mis au centre des *process* de l'entreprise ! L'Humanité en appelle à l'humanité qui, face à la technologie, espère en l'Humanité ! Il y a un courant de « pensée unique » et univoque qui, face au danger de la machine, de l'IA, postule que l'humain est moins dangereux ou qu'il offre, lui, des garanties.

Ainsi présenté, ou même vécu, le problème ou le sujet est politiquement très bien assis dans les consciences, de telle manière que la solution s'entend par avance. Qui refuserait un nouvel humanisme quoiqu'il soit un tantinet équivoque et égoïste ? On tourne en rond. Sur nous-mêmes. Sur l'humain. Avec une satisfaction toute humaine. L'humanisme a peut-être depuis fort longtemps ce caillou de l'équivoque dans sa chaussure qui l'empêche de marcher mieux et plus loin.

Le caractère limité ou peu signifiant de l'humanisme a été noté. Souvent loin de tout sens précis¹⁷², il sert à tout bout de champ¹⁷³ – y compris à ceux des années 60 qui marqueraient un certain antihumanisme¹⁷⁴. L'humanisme exigé à tout propos dérange jusqu'à favoriser, peut-être, le transhumanisme. Dans les dernières décennies, l'Humanisme aurait en effet gagné à ce que l'humain soit moins concentré sur lui-même. Car l'Homme semble à la tête du monde et des machines, et finalement de la terre. Un humanisme plus cosmique et naturel, moins humain, aurait davantage respecté la planète, tous les êtres vivants et en retour l'Humain. Un dictionnaire juridique réduit l'humanisme à une entrée « Humaniste (jurisprudence) »¹⁷⁵, telle une grande doctrine équivoque...

L'équivoque pourrait être ancienne. Ne prend-elle pas racine dans l'humanisme évangélique quand Érasme porte l'équivoque d'un homme de foi attaché à une doctrine chrétienne à laquelle aucun mot ne résiste. Plus morale que politique, sa réflexion s'offre aux princes (chrétiens) plus qu'elle ne défend l'humain¹⁷⁶. Quand l'humanisme commence-t-il et qu'est-il ? On l'ignore. Heidegger le faisait remonter à la métaphysique de Platon. Ou faut-il dire ce qui avance peu depuis que l'homme est homme ?

L'ambiguïté joue au plan social et des sciences sociales : Humanité ou humanité ? La considération des sociétés n'a pas impliqué la mort de l'homme, les besoins et revendications de ce dernier sont devenues celles de sociétés entières, collectivement égoïstes à l'endroit de tout ce qui est faible sur la planète¹⁷⁷. On a pu l'entendre. Claude

¹⁷² Dictionnaire des concepts philosophiques, dir. M. Blay, Larousse-CNRS éditions, 2008, V° Humanisme, p. 375 ; Vocabulaire technique et critique de la philosophie, par A. Lalande, V° Humanisme, PUF, 1992, p. 420. R. Mandrou, Histoire de la pensée européenne, t. 3, Des humanistes aux hommes de science : XVI^e et XVII^e siècles, Seuil, 1973.

¹⁷³ Pour Martin Heidegger, « Le début de la métaphysique qui s'observe dans la pensée de Platon, est en même temps le début de l'humanisme, in J.-P. Dumas, Histoire de la pensée, Taillandier, 1990, p. 323. La phrase marque l'ancienneté du problème ou, osons ici le mot, de la problématique de l'humanisme ! Cela étant dit, à quoi sert cette mention si l'on pense que toute la philosophie occidentale se résume à des annotations au bas des pages de Platon, comme l'a soutenu Alfred North Whitehead (« apostilles de Platon » : Procès et réalité, Essai de cosmologie, Gallimard, Bib. phil., 1995, trad. D. Charles et autres, p. 98).

¹⁷⁴ J. Parain-Vial, Tendances nouvelles de la philosophie, 1978 ; « la philosophie française des années 1968 a résolument choisi le parti de l'antihumanisme ». Le propos n'entend ni entamer un débat ni encore moins le clore mais seulement montrer les cent facettes de l'humanisme quand la pensée de « mai 68 » pourrait, dans l'esprit du public, être un humanisme nouveau, quoique jouissif ? Voyez aussi : M. Onfray, Décadence, J'ai lu, 2018, p. 695 et p. 700.

¹⁷⁵ J.-L. Thireau, in Dictionnaire de la culture juridique, dir. D. Alland et S. Rials, p. 795.

¹⁷⁶ Sans jugement de valeur. M. Prélot et G. Lescuyer, Histoire des idées politiques, Dalloz, 1984, p. 221, n° 117 et s.

¹⁷⁷ Pour une vue qui défend les sciences humaines qui ont permis de renouveler l'homme moderne, « l'homme comme tel » donné par la philosophie (humaniste) en « principe premier et valeur suprême » (est-ce le problème principal ?) : Le dictionnaire des sciences humaines, dir. S. Mesure et P. Savidan, V° Humanisme, p. 575 par A. Renaut.

Lévi-Strauss énonça, sarcastique, « humanisme bien ordonné ne passe pas par soi-même mais place le monde avant la vie, la vie avant l'homme » ! Ce ton cassant signifie que tous les hommes savent depuis longtemps le mal qu'ils font aux humanités les plus faibles. L'humanisme est sinon une coquetterie, au mieux une vague intention politique.

L'évidence du nécessaire humanisme – mais lequel ?! – serait menacé par la technologie de l'IA. Un essai d'Éric Sadin en atteste : « *L'Intelligence artificielle ou l'enjeu du siècle, Anatomie d'un antihumanisme radical* »¹⁷⁸. En l'état des choses, telle que l'IA se présente et s'annonce elle est, dans sa version, un événement (soit souvent une cascade de faits et notions) exprimant un antihumanisme radical. Est-ce dans sa nature – ou dans son « ADN » ? Mais comment le saurait-on puisque l'IA débute et que sa nature se réduit à la façon humaine. Le jugement porte peut-être davantage sur la société numérique déjà édifiée.

Pour Jean-François Mattéi, l'être humain est depuis toujours tiraillé entre ange et bête ce que la philosophie, l'art et, enfin, la science auront permis de penser – et nous confondons art et science¹⁷⁹. Du moins les « déconstructeurs » ont-ils pu se réclamer d'elle pour envisager l'humain réduit à un processus, biologique ou mécanique, ouvrant ainsi la voie à ce que, comme l'humanité a dépassé l'animalité, le transhumanisme dépasse l'humanisme. Le philosophe remonte à Pascal pour dire que le balancement entre l'âme et le corps allait permettre au second de dominer. Cette pensée de la déconstruction des années 70/80 a pu fonder quelque élan. L'effervescence de la mondialisation (l'hyper consommation et production) a balayé ces feuilles intellectuelles parisiennes.

Des vies brisées émeuvent et font imaginer un humanisme intégral. Il faut dire que les colonisations, les guerres aux millions de morts et autres folies ont reposé la question et autrement. Catalan exilé au Mexique, Joaquim Xirau sait ce qu'il revendique de légitime quand il écrit après les millions de morts des guerres – civiles ou autres. Lui et cent autres. Le XX^e siècle explicite l'humanisme jusqu'à la mode pour avoir expérimenté la destruction massive sur des années. Cet humanisme s'entend et se comprend, mais est-il utile en toute circonstance ? Ne sert-il pas plutôt à autre chose aujourd'hui ?

¹⁷⁸ L'Échappée, 2018. Voyez aussi : Daniel Cohen : « Il faut lutter contre cette société algorithmée déshumanisante que l'on nous prépare. », C. Alix, Libération, 27 sept. 2018.

¹⁷⁹ *Ibidem*, p. 216 et 217. « Science et art sont des noms grossiers. Dans le vrai, ce sont des choses inséparables. Je discerne mal les différences de l'art et des sciences... Mais l'homme agit et pense – et transcende ces catégories qui ne sont que des actes particuliers. Chacune d'elles contient les autres implicitement. » écrit Paul Valéry (Cahiers, T. II, Paris : Gallimard, coll. « La Pléiade », p. 945). L'IA devrait le confirmer en sachant, par exemple, retracer scientifiquement les traits de pinceau d'un maître, sans jamais l'équivaloir, en sa poésie, mais en en dégagant les caractéristiques.

Arrive la technologie électronique planétaire lumineuse et instantanée, massive, ne permet pas de faire le lien causal (sinon que pour l'exercice de la pensée) avec l'état actuel des choses ou un consommateur-producteur est actif, inventif, dépressif et aussi pensif (petite vue occidentale qui exclut cent autres modèles d'humanités ayant cours). Exceptionnelle technologie... dominante et toutefois mal reconnue. La réticence radicale à l'égard de la technique rappelle François Laruelle qui a étrillé philosophie et philosophes (ce qu'en droit on appelle doctrine et état du droit dit par les auteurs) ; campé sur la pensée usuelle « le philosophe consomme le passé, se plaint du présent, hait l'avenir et refuse la naissance », en une sorte de refus du futur¹⁸⁰. Les raisonnements détaillés faillissent parfois par la reproduction de diverses postures mentales et sociales. La critique de Laruelle ne semble pas injustifiée. Il manque une philosophie scientifique et technologique.

L'humanisme a ses synthèses et définitions¹⁸¹, y compris en droit ce que Sébastien Neuville exprime dans *Philosophie du droit*. Il n'y a cependant pas cette philosophie technologique qui harmoniserait humains et machine. Moins qu'une doctrine animant une école et ses adeptes, ou des successeurs plus ou moins disciplinés, l'humanisme est un élan qui ressurgit dans toute doctrine à toute époque. Une récente *Histoire de l'humanisme en Occident*¹⁸² le confronte à nouveau à Dieu. Ce que l'on entend de Pic de la Mirandole, dans le noir des siècles, se comprend mal dans la société actuelle où le religieux bruisse en perdant du crédit et des pans de spiritualité. L'idée se confirme d'une doctrine adjacente aux grandes doctrines politiques ou philosophiques susceptibles, elles aussi, de slogans.

Sur cette erre, on en oublierait presque la fraternité qui semble une voie opératoire de l'humanisme. Viendra le moment pour certains de réclamer, quelle que soit la situation, la fraternité entre l'Homme et l'IA ! Au moins cet humanisme-là, qui a bousculé les juges, est-il pour le juriste un objet incertain mais invocable et parfois efficace¹⁸³.

De tradition la franc-maçonnerie invoque l'humanisme dans une sorte de "spiritualité laïque". Son rôle a dû compter dans le *leitmotiv* social de l'humanisme, sans pour autant lui donner le corps de doctrine utile et encore moins au plan juridique. Quelle meilleure preuve exciper que le plaidoyer invitant les « frères » à ne plus faire main-basse sur l'humanisme¹⁸⁴ ? Son intitulé (*L'humanisme a-t-il un avenir ?*) résume

¹⁸⁰ Principes de non-philosophie, PUF, 1996, p. 277.

¹⁸¹ Dictionnaire des concepts philosophiques, dir. M. Blay, préc. ; L. Ferry, Dictionnaire amoureux de la philosophie, Plon, 2018, p. 783, V° Humanismes (au pluriel), l'auteur insiste sur la place nouvelle de l'amour qui donnerait un nouvel humanisme soucieux des générations futures. J.-L. Thireau, *in* Dictionnaire de la culture juridique, préc. M. Gabriel, Pourquoi la pensée humaine est inégalable, p. 415.

¹⁸² Abdénour Bibar, Armand Colin, 2014.

¹⁸³ Pour des articles de synthèse sur le sujet :

¹⁸⁴ C. Saliceti, *L'humanisme a-t-il un avenir ?*, Dervi, 2004.

cependant l'équivoque des formes du mouvement. Emmanuel Lévinas dans *Humanisme de l'autre homme* se proposait de réinventer l'humanisme...

Peu après, Edgar Morin constate pour *Penser l'Europe* : « Certains européens constatèrent que leur Humanisme avait camouflé et justifié une inhumanité », et ce en seulement quelques pages éclairantes¹⁸⁵. Il invite à poursuivre un travail qui certifie que l'humanisme, éternel et élégant rival de la morale chrétienne, manque de prescriptions et traits saillants. L'Homme est bien devenu le centre du monde en s'armant de la puissance scientifique quand, chez les chrétiens il se courbe devant dieu et, chez les Grecs, devant la réalité laïque de l'écrasante physique céleste. L'Humanisme est autant un problème qu'une solution...

Ce thème inextricable fait cascade dans les siècles et l'actualité. Il caractérise les défis insurmontables du sujet de l'IA qui, il faut admettre, est tissé d'impressions – insuffisantes pour l'analyse juridique. Voilà une observation de méthode qui en appelle d'autres.

¹⁸⁵ E. Morin, *Penser l'Europe*, Folio, 1990, p. 106 et la note sur ses travaux.

La méthode : défis et liberté

*Il est des entreprises pour lesquelles la vraie méthode
est un désordre intentionnel.
Moby Dick, Herman Melville*

*L'ordre est le plaisir de la raison : mais le désordre est
le délice de l'imagination.
Le soulier de satin, Paul Claudel*

La totalité épistémologique (non juridique) affrontée se révèle déjà qui regroupe diverses disciplines – la science du droit n’y figure pas¹⁸⁶. Le sujet n’est pas en soi juridique et les lois sont à intervenir : un projet de règlement UE sur les « *AI systems* » sera le premier « grand texte » (l’expérience dira si sa longueur lui aura conféré quelque grandeur). Le sujet en soi juridique est celui qui tient à l’individu ou à son organisation ; les IA pourraient être laissées dans la nature avec pour administrateurs juridiques les contrats, la propriété et la responsabilité ; c’est la seule volonté de maximiser l’utilité et la rentabilité des systèmes d’IA qui pousse à les réglementer pour l’insérer dans la machine productive que sont les économies mondiales. Le Prince tient à la force de son économie nationale, il y consacre désormais l’essentiel de ses lois (voire « du droit »).

Le juriste, personne de pouvoir proche du Prince qui manie la loi obligatoire (et souvent répressive), s’intéresse désormais au numérique ; le phénomène est ancien, on le répétera avec le seul phénomène dit de la dématérialisation. Les juristes scrutent spécialement les nouvelles technologies et l’IA parce qu’elles paraissent mettre en cause toutes les formes du pouvoir juridique (politique, administratif, judiciaire)¹⁸⁷. La

¹⁸⁶ Science généralement limitée au phénomène de pouvoir de la règle contraignante, soit la loi obligatoire. Sur la flexibilité des concepts au plan historique, donc de droit : Philosophie, Concepts essentiellement contestés, Ed. de Minuit, été 2014, n°122.

¹⁸⁷ La démocratie devrait être affectée par la capacité des technologies à permettre, pour la gouvernance publique, une expression populaire continue voire nuancée (voter oui à 60 %). Bref, un Code électoral totalement rénové s’imagine jusqu’aux profondeurs de la constitution ?

science du droit que les juristes consignent dépend d'intérêts autres que l'intérêt général, la science du droit englobe bien autre chose que la seule règle.

Si le risque de déséquilibre des libertés fait néanmoins l'intérêt du sujet, il demeure en méthode peu praticable à défaut de première forme : d'une première loi. Le droit de l'IA est investi quand il n'existe pas encore, alors que d'importantes lois restent longtemps sans commentaires¹⁸⁸. Les « non-lois » commentées se remarquent en indiquant que l'attrait des juristes obéit à des intérêts propres. Avec l'IA, à tort ou à raison, la communauté juridique se sent menacée, sans doute autant pour leurs méthodes que pour les diverses professions juridiques. Le sujet sans droit est donc étudié, depuis quelques temps, sans expliquer l'approche de la totalité affrontée, celle d'une dizaine de sciences ou de matières ou de champs disciplinaires – comment faut-il dire ?

Tel est le défi, quelle peut être la méthode ?

Saisi par l'intuition bergsonienne d'une totalité scientifique, sociale et humaine, nos observations multiples et multilatérales ont glissé des unes aux autres dans un plan qui leur appartient, sans savoir les réordonner¹⁸⁹.

L'académicien Jean Guitton a raconté comment Henri Bergson écrivait sans relâche et sans plan quand il se sentait visité par quelque thème¹⁹⁰ – et sans doute quelque grâce. La méthode est à l'image de sa doctrine du « spiritualisme » désignant son œuvre¹⁹¹. A défaut de grâce, admettons de nombreuses « visites » pour situer le sujet. Le Droit flanqué de l'IA ! Ou l'inverse ? Ces impressions qui visitent l'auteur exigent d'autant plus d'abnégation qu'elles surviennent d'aires cérébrales – toutes étudiées par les meilleurs spécialistes de l'IA – dans un ordre mystérieux. En pleine *Épistémologie du droit*, Christian Atias cite Paul Feyerabend pour suggérer que le désordre livre un certain ordre¹⁹². La méthode linéaire retenue (imposée) opère point par point dans un certain désordre.

¹⁸⁸ On a appris que la loi de 1983 sur la sécurité privée n'a pas été examinée en profondeur et en tant que telle pendant vingt ans : Les entreprises de sécurité, oubliées de la sécurité (libres propos), LPA, 4 février 2003 ; La loi sécurité quotidienne (aspects entreprises de sécurité privée), JCP G., janvier 2002 ; Le principe de sûreté et le droit à la sécurité, Regards sur la loi sécurité quotidienne, Gaz. Pal. 19 et 20 décembre 2001.

¹⁸⁹ Sur la méthode du discours linéaire, ici appelé linéarisme (néologisme), voyez l'exemple d'un auteur livrant selon nous un tel discours clair sur notre blog : https://www.hervecausse.info/Le-plan-une-quintessence-de-la-methodologie-qui-ne-doit-pas-aider-a-perdre-le-fil-des-choses-lequel-suggere-la-methode_a1256.html

¹⁹⁰ « Lorsqu'il se sentait visité par quelque thème, par exemple l'intuition musicale de la durée pure, il écrivait, sans se soucier du plan ou de la composition, des pages entières à la file... il ne cherchait pas à les couder et à les raccorder. C'est ainsi que lui L'essai lui fut donné... ».

¹⁹¹ F. Braunstein-Sylvestre et J.-F. Pépin, Les grandes doctrines, ellipses, 1993, p. 180.

¹⁹² Dalloz, 2002, p. 47, n° 67.

Cette écriture linéaire n'est pas corrigée en un plan obéissant à des biais jamais explicites. Elle s'éloigne des académismes et des structures de deux ou trois parties « coupant » le discours – ou des quatre parties pratiquées en Suisse. La méthode est chemin en son essence : *methodos* (en grec ancien μέθοδος)¹⁹³. Cette écriture n'est pas chemin par la grâce antique, elle l'est pour ce qu'est la vie, seconde après seconde, jour après jour.

Un chemin se parcourt, sagement, pas à pas, point par point, lesquels forment une ligne sinon une droite, une forme « linéaire » donnant une représentation linéaire du chemin accompli, et de celui possible si incertain.

Ce linéarisme a donné cette réflexion qui balaye « le droit sous le règne de l'intelligence artificielle ». IA et règne sont quelque peu anticipés, ce qui cède au milieu ambiant. Le thème du linéarisme, avec une IA en herbe des décennies durant, se logera au cœur et au fond du sujet : « ...l'autonomie des robots est un continuum allant des situations dans lesquelles l'homme prend toutes les décisions jusqu'à celles où un grand nombre de fonctions sont déléguées au robot... »¹⁹⁴ Le continuum (jouant sur les *décisions* pour des *fonctions*...) est un linéarisme qui malmène les catégories d'IA et indirectement le sujet de l'intelligence. Le régler en mode oui ou non le système est-il intelligent a peu de sens... La citation suggère ce linéarisme, outre une méthode, est une condition de fond de la présente analyse. En s'attachant à diverses disciplines, aucune discipline n'a été suivie, c'est à une indisciplinable raisonnable que nous nous sommes rangés.

La démarche peut aussi évoquer ou a pu solliciter la sérendipité, car « la recherche c'est la surprise » (Albert Fert). Etudier ce qui est trop planifié (le plan déterminé et fixe) n'est plus une recherche, c'est exécuter. Traducteur de Kant avec Luc Ferry, Heinz Wismann, philologue et penseur réputé, explique que l'on peut écrire ce que l'on sait, mais que l'écriture la plus pure et intéressante est celle qui révèle ce que l'on ignore¹⁹⁵.

¹⁹³ Les plans sont des coupures qui menacent les liens, les continuités ; l'art des transitions, souvent artificiel, masque l'intelligence et la profondeur du chemin des réalités. *Methodos* (μέθοδος) signifie la poursuite ou la recherche d'une voie pour réaliser quelque chose. Le mot est formé à partir du préfixe μετά, mét- (meta, met-) « après, qui suit » et de ὁδός (hodos où "h" = l'esprit rude sur l'omicron) « chemin, voie, moyen ». Source : Wikipédia. Dans *La méthode (4. Les idées)*, Edgar Morin explique que l'idée seule est vaine si elle n'appartient pas à un « système d'idées » ; toute invention humaine dotée de quelque abstraction devrait ainsi se situer dans la complexité d'un système... Le linéarisme utile, qui sera quelque fois souligné, trouve limite dans le système tout en en constituant une voie de pénétration et de compréhension.

¹⁹⁴ L. Devillers, *Les robots émotionnels*, 2020, p. 118.

¹⁹⁵ Il l'explique en 2020 dans un entretien avec Adèle Van Reeth ; H. Wismann, *Penser entre les langues*, Flammarion, 2014.

Le voyage entamé, en ignorant routes et lieux d'étapes, change le sempiternel « plan » du juriste pour, espère-t-on, favoriser la créativité – l'IA fera, demain, des plans en quelques clics et secondes qui pour le juriste relateront le droit positif... Les plans (prédéterminés) enferment l'objet étudié dans un univers clos ou espace fini, ce qu'une ouverture finale atténuée au plan académique, non au fond. Cet aspect est regrettable pour un sujet en pleine formation comme l'IA dont il est impérieux, préalablement, modestement, d'identifier les thèmes à étudier.

La sérendipité, sans dispenser de ténacité, sollicite le hasard ¹⁹⁶, et aussi, paradoxe, la méthode n'en retient aucune de précise, sans en refuser une catégoriquement. Le hasard du voyage ainsi tenté est une méthode antérieure au monde informatique. Alors, l'observation donne des vues sur les règles du numérique et colorent toutes les institutions juridiques majeures et classiques (personne, contrat, propriété), parfois méthodologiques (notion, concept, catégorie) ou autres (le monde, l'objet, la circulation, la conscience, les valeurs).

Partie des sciences physique, mathématique et informatique, l'IA interroge sur le futur de l'Humain (ou de l'Humanité) en passant par les sciences naturelles, la biologie, la médecine, la psychologie et quelques autres. Les juristes sont *a priori* peu enclins à traiter ce sujet ces multiples angles ce qui le rend titanesque. Ils boudent même les sciences dites proches du droit (science économique, philosophie ou sociologie...). Ils ont négligé la physique et la mathématique ; ni l'informatique ni l'internet n'ont permis de combler ce retard, le sujet de l'IA confirmant la difficulté culturelle et de méthode.

Le droit est balloté entre les sciences sociales et les sciences humaines. Il a le concret et le réalisme des sciences sociales, sans en avoir les méthodes mathématiques quantitatives (... le succès de la science économique). Il a cependant, dans les pays de droits romano-germaniques, la méthode des raisonnements abstraits entretenue par les exercices académiques dont ceux des concours. La sociologie se détacha cependant de la mère philosophie trop attachée aux leçons abstraites en trois parties¹⁹⁷. Une analyse juridique abstraite et théorique n'assure pas que le juriste saisisse la question qu'il traite ; les faits sont trop réduits sinon délaissés, alors surtout que, avec l'IA c'est d'un fait industriel, économique et informatique dont il s'agit. Le droit préserve un certain réalisme, parfois sous couvert de conservatisme. Il a la force des sciences humaines

¹⁹⁶ On abuse ici de l'intitulé du travail : S. Catellin, *Sérendipité, Du conte au concept*, Seuil, 2014, préf. L. Loty. Un site scientifique (futurascience.com) donne une définition simple : « La sérendipité est l'art ou la capacité de faire une découverte fortuite de résultats que l'on ne cherchait pas. La sérendipité ne se limite pas à une découverte accidentelle due au hasard. C'est aussi la disposition et la sagacité d'esprit permettant de faire des découvertes à partir de circonstances ou de faits imprévus. »

¹⁹⁷ Wiktor Stoczkowski, *La science sociale comme vision du monde, Émile Durkheim et le mirage du salut*, Gallimard, 2019, p. 331 (sur la déformation des normaliens candidats à l'agrégation) et p. 485 et s.

qui reposent sur les langues et cultures : la loi tente toujours de coller à la langue du moment et à la population. Tout État calque son Droit sur des populations aux langages spécifiques, jusqu'au risque qu'il devienne un acte médiatique de gestion de l'immédiat. Mais sinon la loi peut dire « *machine learning* » ou « système d'IA » ou machine autonome... le pur réalisme sera délégué à des normes techniques.

Fondée sur l'analyse de textes, la méthode juridique est néanmoins vaine sur l'IA qui demeure sans textes. Personne n'en conviendra. En effet, faire du droit putatif est un exercice collectif d'acculturation des juristes utile. Le taire est une pudeur qui finira par discréditer le juriste, le Droit et la Justice.

Le sujet conduit à considérer la sphère des sciences sociales. Certains approchent bien l'IA par la sociologie des sciences sur le thème de la révolution technologique¹⁹⁸ laquelle vaut révolution scientifique¹⁹⁹ – et économique. En revanche, les philosophes sont sur un terrain interdisciplinaire usuel pour nombre d'entre eux. Certains, comme par exemple Catherine Malabou, ont parfois investi le sujet²⁰⁰.

Le juriste appréhende mal chiffres, nombres et équations pourtant nécessaires dans la loi. L'émotion suscitée par les *legaltech* censées proposer des services reposant sur l'IA a donc effrayé les juristes. La réaction, ici élémentaire, est différente là. Ainsi, la Cour de cassation et le Conseil d'État entrent dans un programme public²⁰¹ d'IA pour, notamment, aider à détecter les contradictions de décisions (de jurisprudences). Un bon usage des bases de données actuelles devrait surmonter ces éventuelles imperfections. Cela laisse penser que l'IA intéresse le juriste principalement pour son usage et avenir, et non pour ce qu'elle sera dans toute la société.

Cette réduction du sujet est d'autant plus gênante, et notre cheminement le montre, que le sujet a un intérêt général plus large et éminent encore. L'IA frappe la langue pour la traiter (la réduire en codes), or le Droit n'est qu'affaire de mots et de phrases : de langue. L'IA devrait donc bouleverser le Droit, les systèmes informatiques l'ont déjà bouleversé : celui qui analyse sans une recherche systématique des mots ou expressions de son sujet montre une faiblesse. L'essentiel du Droit est, en France,

¹⁹⁸ Dans un rapport de juillet 2019, elle est (trop) une évidence : Ph. Tibi, collaboration Ph. Engelbert, Financer la 4^e révolution industrielle, rapport au ministre de l'économie. Le rapport compare la situation actuelle avec des situations passées qui auraient conduit, à défaut d'assumer les évolutions technologiques d'hier, à la disparition de divers empires ; en trois lignes, l'évidence est implicitement posée qu'un ratage technologique aboutirait à la disparition de l'Europe en tant que puissance économique et donc politique.

¹⁹⁹ Par exemple : Y. Gingras, Sociologie des sciences, PUF, 2013, p. 95.

²⁰⁰ Métamorphoses de l'intelligence, Que faire de leur cerveau bleu ?, PUF, 2018. Luc Ferry, La révolution transhumaniste, Plon, 2016.

²⁰¹ Dalloz, La Cour de cassation et le Conseil d'État s'emparent de l'intelligence artificielle, par Gabriel Thierry, 23 juillet 2019 ; l'annonce aurait mérité l'intitulé « les juridictions vont tenter d'appliquer des systèmes d'intelligence artificielle », l'auteur relatant qu'un premier essai a été décevant.

numérisé et le potentiel de recherche est multiplié grâce aux bases de données avec lesquelles le juriste travaille. La situation est bouleversée tous les dix ans, quoique toutes les pratiques professionnelles ne le soient pas. L'IA permettra de faire ce que nombre de professionnels ne font pas voire ne savent pas faire (éditeurs y compris). Le traitement des données offrira des informations pertinentes et intelligibles, alors qu'actuellement cent arrêts sur un sujet sont pour de nombreux juristes peu exploitables en pratique... Ces progrès à venir ne sont pourtant pas l'essentiel.

Ces quelques éléments ordinaires invitent à prendre un peu de hauteur pour observer que l'informatique infléchit tout travail sur les langues. Le Droit va de nouveau pencher du côté des sciences humaines. La notion de langue s'enrichit : de moyen humain du langage elle devient objet compté et décompté, chose mise en code, codée, chose numérisée : « objet numérique » selon nous. Outrepassant la question linguistique ou sémantique, que le juriste pratique en lexicographe, l'IA assigne au juriste l'empire des signes²⁰², la sémiologie et la sémiotique – puisque toute langue est code.

Outre les sciences sociales, l'IA devrait par analogie altérer la pratique de toute science et contribuer à redéfinir la science, l'ouvrage réfléchit aux langues qui propageront cet effet. L'IA laissera le Droit entre sciences humaines et sciences sociales, ces dernières ayant su incorporer la mathématique (la théorie de l'équilibre général de Walras...), langage universel qui rend une matière universelle (...). Les masses de l'économiste sont cependant des additions humaines (d'où une science sociale) des gens eux-mêmes ou de leurs gestes : une science sociale.

La méthode peut être juridique, intuitive, de sciences sociales ou peut tenter une synthèse libre pour des lignes inattendues inspirées d'un certain scepticisme sur l'enthousiasme juridique pour l'IA. Alors que cet ouvrage est écrit sans loi, la première grande loi européenne annoncée, un pré-projet sur les systèmes d'IA (mai 2020), consacre notre choix libre mais raisonné de voir l'IA en un système, vue originale car la notion, présente en droit positif, est mal aimée des juristes. Autant dire que l'on est encouragé à maintenir les autres thèmes, thèses ou concepts proposés. Ils ne sont que des fruits de la présente libre analyse, non des positions juridiques définitives.

La pratique des méthodes admises comporte autant de danger que l'innovation méthodologique. La primatologue et anthropologue Jane Goodall condamne ce qui, selon elle, au nom des « méthodes scientifiques », est dit aux jeunes chercheurs : avoir une théorie et essayer de la valider. « Ils finissent pas biaiser complètement leurs données »²⁰³. La tendance existe en droit. Bras non-armé de l'État, cette matière idéologique s'y prête mieux que toute autre. Nombre d'étudiants en thèse ont à peine

²⁰² J.-P. Gridel, *Le signe et le droit*, LGDJ, 1979, préf. J. Carbonnier.

²⁰³ *Savoir, Penser, Rêver, Les leçons de 12 grands scientifiques*, Flammarion, 2018, p. 158 et 159.

réfléchi à leur sujet qu'ils entendent démontrer telle ou telle chose. C'est choquant : la thèse entend *ab initio* favoriser le débiteur, le propriétaire, les détenus, les collectivités territoriales, les banques, le contrat, la loi, les consommateurs ou même l'État... sans même proposer de corriger quelque technique juridique dont toute analyse juridique dépend.

Le propos ne part d'aucune idée précise sur l'IA, sauf le vague sentiment du potentiel de la machine. Le sujet existerait-il sinon ? La méthode en atteste : appréhender le sujet fait sortir du droit lequel ne formate donc pas les esprits. La diversité des disciplines en cause est seulement de nature à l'égarer. On se prend cependant à plusieurs questions simples qui reproduisent une interrogation de toujours. Ainsi celle de l'homme et de la machine, de l'utilisateur et de l'ordinateur, fondamentalement l'être et l'outil.

Partie 2. L'homme en modèle des systèmes

L'homme a, avec son langage, créé le moyen qui a multiplié ses forces, depuis plus de cent mille ans. Le langage a nommé et représenté le monde en tout point et aidé à en concevoir le futur. Les outils façonnèrent ce futur. L'outil informe (met en forme) les fonctions que l'homme lui imagine et assigne ; tout outil est de l'information adaptée à l'objet et au modèle de l'homme qui peut, avec lui, saisir et frapper, tailler et briser... sans pouvoir directement et aisément lui permettre de traverser les mers ni les airs, ce qui suppose de passer à la technologie qui exige des langages spéciaux. L'homme peut y penser car il est lui-même un système complexe, voire le modèle de système ; divers systèmes (nerveux, musculaire, vasculaire...) sont assignés à la vie. L'homme est, cérébral et organique.

Le transhumanisme est ainsi un sujet logique quoique exagéré. Il reprend le débat ancien sur la technique en montrant du système appliqué à du système. Des systèmes d'IA pourraient suppléer ou assister des systèmes du corps humain. Le renouvellement réside dans le langage que le système d'IA incorpore, comme l'humain. Le choc futur deviné n'est pas actuellement vu sous cet angle. Le choc qui est vu, probable, est économique et a le nom de « disruption économique ». Sous-entendre que tout changera ne dit cependant pas ce qui changera et comment.

Le système informatique, évité par les juristes ou dissimulé sous le mot robot, traite d'un gouffre, l'information. L'informatique qui la capte invite à distinguer, sans critère rigoureux, technique et technologie, ce qui amène (ou, déjà, ramène) au langage et au système, à l'intelligence. La problématique est là, mais le discours l'évite pour surexploiter le sujet de l'algorithme. Traité sans la question mathématique, technologique et physique, il est dressé en mal absolu pour exulter les peurs et occuper son sinon terrain trop immense. L'homme est le modèle de la pensée informatique qui invente les systèmes, mais c'est lui aussi qui invente librement les algorithmes.

L'homme en modèle des systèmes

L'être et l'outil

Le remplacement de l'homme

Le transhumanisme

L'économique : disruption bien sûr !

Le système d'information, l'information

La technique et la technologie

Les technologies de robot, de langage et d'intelligence

Le système

Le mythe de l'algorithme

La liberté du commerce de l'algorithme

L'être et l'outil

*A chaque moment, il y a à considérer l'outil et
l'homme devant l'outil. L'homme devant l'outil peut
être maître ou rouage.
Ignace Meyerson.*

L'association de l'être et l'outil tombe sous le sens. L'outil à la main de l'être humain le sert. L'IA travaille et identifie nos gestes qui sont déjà additionnés, enregistrés, analysés pour finalement être anticipés ou conditionnés. Phénomène et non personne, insistons, l'IA, l'outil devenu technique, machine, mécanique, technique, système, technologie, système artificiel... L'outil travaille sur tout et sur nous, jusqu'à la confusion entre chose et personne ; pourtant l'Antiquité pratiquait déjà la machine après l'outil qui ont donné le temps de les cerner²⁰⁴.

L'être est à l'inverse une affaire complexe. L'IA le fait approcher par les données du *big data* : dès lors son passé indique son futur. Le prédictif basé sur le déjà fait (une pile de données), serait une invention du moment. Ce que je fais, je le ferai. Je, moi, l'être déterminé par l'outil... Dans la mesure où l'on me trace par une (ou plusieurs) « identité numérique », alors surgit peut-être un être numérique. La tentation des classifications radicales est grande car elles sont nettes : être physique, être juridique (personne morale) ; être biologique (animal) et demain être écologique (la nature) et être numérique (artificiel, IA ?) ? Ce dernier, comme les personnes morales qui mélangent abstractions et êtres humains (associés et dirigeants), pourrait à sa façon mélanger des réalités pour inventer un être juridique nouveau, à partir du système, outil fabriqué par l'homme à sa main.

A première vue, la pure technologie, la paradoxale IA, conduit à reconsidérer l'être humain. Lui, chair, devient « données » : nombres, signes ou chiffres. Il sera compté, recompté et décompté... La raison en est simple. Aristote insista sur le commencement qui commande la fin. A l'instar de la machine, la finalité de l'IA est celle de la

²⁰⁴ M.-A.Frison-Roche, La disparition de la distinction *de jure* entre la personne et les choses : gain fabuleux, gain catastrophique, Recueil Dalloz 2017, p. 2386. L'Antiquité a expérimenté mille outils et machines : B. Choppin-Lebedeff, Ex Machina, Robots et machines de l'Antiquité, Belles Lettres, 2020 ; outre de multiples exemples d'outils et machines, la mécanique avait son siège à Alexandrie et si la *mèchanè* désigne la machine de guerre ou de théâtre mais de façon générique le moyen ingénieux, soit le lien voire incorporation de l'intellect à la chose.

production de la civilisation moderne des marchands qui a porté aux nues la rentabilité des outils ou machines dégageant valeur et profit. Dit autrement, ils facilitent la vie humaine en déchargeant ou suppléant l'individu (le feu, la chaleur, l'eau, l'électricité, la force, la vitesse...), en affinant son geste (la plume, le pinceau, le scalpel). A terme, l'IA opérera de cent manières à partir d'une réalité plus fine : le traitement de l'information ! La fin de l'IA est celle de l'outil sophistiqué qui, devenu machine, permet de faire mieux et plus vite, soit de façon. Ce comportement est devenu obsessionnel, l'obsession de la rentabilité. Ici et à l'instant, croyant penser, créer une voie, je suis dans le faire de la rentabilité...

Plus largement, la machine reproduit le geste et la force de l'homme : c'est le règne de l'usine où l'homme contrôle la machine depuis environ 300 ans, que ce soit le tisserand, l'imprimeur ou tout manufacturier. Il y a belle lurette que l'homme augmenté est en germe dans chacun de ses gestes, jours et vies.

En toute discrétion, l'outil (ou machine) contient l'intelligence de l'Homme car il s'agit de l'imiter en un, deux ou trois gestes humains pour aider (faciliter ou carrément automatiser). Michel Rio a pu remarquer aussi (exergue) que l'outil prolonge la vie et perfectionne la mort, ce qui fait douter de l'espèce civilisée. Un peu d'attention souligne l'incorporation de fonctions humaines à l'outil. Quoi de plus normal puisque tout projet technique est de remplacer l'humain.

Le sujet de l'IA replacé dans son essence, et dans l'histoire technique.

Comme tout autre outil, l'IA vise à remplacer en tout ou partie l'humain. Non pas seulement dans les thèses débridées de quelques esprits qui visent à transformer l'homme, en voulant modifier d'emblée son esprit et sa chair. Le transhumanisme est un projet et une provocation. L'outil en est le moyen depuis toujours, les outils nous ont transformés tout autant qu'ils nous ont permis de nous transformer. L'IA vise cela comme tout autre outil, mais il ne faut pas le dire car son aspect magique permet de dilater ce trait pour envisager des lendemains très futuristes, fantastiques. L'outil est une bonne image voire métaphore pour comprendre la situation ; cependant, il n'est qu'une part ou un type de la technique, grand sujet depuis des siècles, or la technique est elle-même dépassée par le concept de technologie, cela sera repris.

Le fonds commun de la démarche, faire des outils, ou des outils technologiques, tient à la liberté du commerce et de l'industrie qui perdure discrètement²⁰⁵. On la tourne en une liberté d'entreprendre qui teintée de dynamisme entrepreneurial²⁰⁶. Cela désigne aussi un courant de pensée bien connu. Le mot « industrie » a peu d'intérêt, qu'on l'entende comme travail individuel ou collectif qui produit, il vise l'antre de la

²⁰⁵ Outre tout ouvrage de droit commercial, voyez : Jossis, le refus du banquier, Thèse Montpellier, 2015.

²⁰⁶ F.-X. Lucas et D. Porrachia, Manuel de droit commercial, PUF, 2018.

production. Donc l'industrie capitaliste abuse de la liberté, et qui pourra en abuser pour l'IA.

Cette liberté du commerce et de l'industrie a ainsi engendré la liberté de fabriquer à peu près tout et n'importe quoi, l'a-t-on assez dit ? L'IA, si l'on peut dire, en profite d'ores et déjà amplement. Le dit-on ?

Nous ratons la difficulté en étudiant le commerce électronique irradié de liberté contractuelle, liberté de communication, liberté d'expression...²⁰⁷ Produire et vendre tout et rien par Internet en a fait un monde contrasté où la force de la liberté semble s'être muée en violence de la liberté. Du reste, c'est un autre sujet encore que... la production de qualité n'est pas un axe majeur de la politique juridique, on peut donc également fabriquer des produits médiocres impliquant une consommation médiocre (des points de PIB !). Même le droit de la consommation ne porte guère sur la qualité (on confond partout AOC/AOP et labels...) mais plutôt sur la clause abusive ; le tropisme contractuel efface tout autre sujet jusque dans les directives européennes. Les produits directement néfastes au corps et au cœur, trop gras, sacrés, salés, sont ceux qui ont eu le plus de succès... les produits d'IA médiocres pourront envahir les marchés.

L'État, en mal de pertinence, est sinon pleutre et surtout intéressé par sa propre personne, la production la plus contrôlée est celle des armes : il ne s'agirait pas que le peuple s'arme et fasse la guerre aux autorités ! Le droit positif n'est pas anecdotique, un spécialiste du droit des armes doit pouvoir bien gagner sa vie. La question militaire interfère du reste dans celle de l'IA avec les « robots tueurs ». Cette catégorie d'IA sera étrangère au commerce ordinaire, comme déjà d'autres armes de guerre. On peut donc en parler pour les écarter : le sujet intéresse le droit militaire. Ce droit véritable *Droit de la défense*²⁰⁸ permet tous les contrôles utiles. Cela confirme que l'État laisse volonté la liberté du commerce et de l'industrie prospérer sauf quand il ne le veut pas ! Retournons à notre caisse à outils.

L'outil est l'ordinateur, *computer* (calculateur) en anglais, qu'importe car ce complexe de matériel ou ses fonctions place au-delà des mots. Du reste, ordonner c'est calculer de l'ordre et calculer vaut mise en ordre des chiffres et nombres à traiter et consigner... On a dit que le mot « ordinateur » évoquait selon le Littré la mise en ordre. Son essence est le microprocesseur sa fonction est de calculer (demain il sera quantique, la physique d'emprunt change). Et diverses techniques... car les calculs livrent des données à mémoriser, les supports de mémoire fixant les acquis, « connaissances », magiques « données ». Les capteurs saisissant l'ordre naturel,

²⁰⁷ Le contrat électronique, technique du commerce électronique, *in* Le contrat électronique, au cœur du commerce électronique préface J.-C. Hallouin et H. Causse, coll. Ann. Faculté droit Poitiers, LGDJ, 2006.

²⁰⁸ F. Baude et F. Vallée, Ellipses, 2012, p. 755.

l'environnement, disent la fonction consistant à se repérer. Les liens en temps réel avec des bases extérieures postulent aussi le matériel et des connexions électroniques, ce qui ressemble à la fonction de communiquer. Calculer, mémoriser, se repérer, communiquer... Mais tout est calcul... Voilà le système moderne, le système d'IA. Fi de plus amples détours, le sujet suggère devient tout de suite la question finale et radicale que l'IA rivalisera, à terme, avec l'intelligence de l'Humain. L'IA remplacera-t-elle l'Homme ? La question est (presque) posée parce que l'outil est, cette fois, d'un type particulier qui suggère un total remplacement. Il est alors naturel que l'on subjugue la question avec l'homme augmenté : s'il profite de la machine en sa chair, l'humain demeurera. Une angoisse se dissipe. Il est aussi logique qu'on règle l'affaire par l'âme. Comme les machines n'auront jamais d'âme (nous ne nous prononçons pas sur l'évidence par incompetence), alors la machine IA restera sa subordonnée.

Ainsi la thèse de la dualité de l'âme et du corps, bien implantée dans l'histoire de la pensée depuis Descartes, sauve d'une inédite et aiguë angoisse métaphysique. L'Homme sera toujours plus que la machine ! Les sciences humaines interfèrent dans cette affaire technique d'IA ; l'homme doit composer avec ses machines voire laisser la place au travail. La seconde hypothèse est qu'il s'adapte à l'IA, en s'augmentant ! Ce transhumanisme est moins social, plus personnel. Ces deux facteurs feront évoluer des sciences sociales discutées²⁰⁹.

²⁰⁹ A. Caillé, « Les sciences sociales ne permettent plus de penser le monde », Alternatives économiques, 23 mai 2018 ; Il faut repenser le statut des sciences économiques et sociales, Le Monde, 10 avril 2018, cet entretien ne fait que refléter divers travaux substantiels sur ce thème.

Le remplacement de l'homme

Les machines sont nous-mêmes.

Jacques Lafitte

*A chaque moment, il y a à considérer l'outil et l'homme
devant l'outil. L'homme devant l'outil peut être maître ou
rouage.*

Ignace Meyerson

Marcel Mauss proposait d'appeler technique « un acte traditionnel efficace »²¹⁰. Le juriste s'y retrouvera en y englobant les techniques de rédaction qui donnent tant (contrats, déclarations, concessions, lettres, clauses, mentions..., lois règles, normes...). L'essentiel est ailleurs ; la proposition impliquait l'idée de transmission pour son utilité : la technique s'épanouit en « lien social », étonnant ! La technique, l'argent et on ne sait quoi ne sont-ils pas des ennemis d'évidence ? « Technologue » dans la même période (1932), Jacques Lafitte s'interroge subtilement : « dans quelle mesure les machines resteront-elles un prolongement organisé de nous-mêmes ? », évoquant un « développement qui leur soit propre ». Bon sang parle-t-il de l'IA se demande-t-on en lisant Yves Schwartz qui pose si bien le sujet dans *Notions de philosophie* en 1995.

Le remplacement de l'homme est « la » question ! Sociale. L'IA remplacera-t-elle l'Homme ? L'interrogation oscille entre le fondamental et l'infantile ! Restons circonspect sur sa valeur tant au plan pratique que fondamental (la question se posera plutôt dans cent ans...) ; si l'Homme est bien organisé, le système d'IA restera sous la main de l'Homme, sans doute alors avec le concours de la loi juridique. Selon Jean-Paul Sartre « ...l'univers est un renvoi indéfini d'outil à outil » (*L'être et le néant*), renouveler n'est pas toujours remplacer. L'entreprise peut néanmoins tourner au non-sens ; la chaîne des causalités chère à Aristote (de la statue au marbre) permet la simplicité. La machine ne supplantera pas l'Homme puisqu'elle doit lui servir et le servir.

²¹⁰ La technique, par Y. Schwartz, in *Notions de philosophie*, t. 2, dir. D. Kambouchner, p. 232 et les références précises.

La question semble ne pas en être une tant elle est folle et abstraite. Il faudra cependant quelques principes de politique juridique et peut-être un dispositif juridique pour le confirmer. Il n'est pas impossible que les obligations de sécurité ou la prévalence naturelle de l'être humain rende inutiles des dispositions infantiles du genre, on caricature, la machine ne doit pas faire de mal à l'humain. Les systèmes qui pourraient être dotés d'une conscience, ce que relatent les travaux du professeur Alain Cardon, reposeront la question (voir le chapitre « La barrière de la conscience »).

Se posent aussi des questions plus sages, et finalement plus difficiles.

Ces systèmes diminueront-ils l'Homme au point de le transfigurer ? Au fait, qu'est-il ? Le système en ferait un esclave car, passif, il finirait par ne plus pouvoir agir pour lui-même. Observation banale quand on pense que Sapiens a dû, pendant 100 000 ans, pour chasser et cueillir, marcher des dizaines de kilomètres chaque jour ce qu'aucun occidental ne fait sinon avec un véhicule. Ces systèmes d'IA changeront l'homme, sa vie, ses mœurs, sa sociabilité, les sociétés... puisque toutes les autres techniques l'ont déjà transformé, lui, et tout le reste (la géographie, la biosphère, la stratosphère). Ces systèmes, pensés par l'homme, taillés et produits pour lui, renouvellent cependant la question plus actuelle et discutée, rappelant la remarque philosophique de Protagoras, de savoir si l'homme est la mesure de toute chose. Cent pays qui légiféreront agiront ainsi, sans devoir le dire : toute la législation est faite pour l'être humain (sauf désormais quelques lois de protection de la nature, mais la préservation du climat rejoint encore l'intérêt humain). Les lois vont à la fois promouvoir l'IA et apporter des limites d'intérêt humain. La transfiguration aura lieu comme elle a déjà eu lieu, des lois corrigeront les excès de la technique (la ceinture de sécurité...).

Ces interrogations un peu creuses forment cependant le cadre de réflexion de nombreux auteurs et la représentation de ce sujet. Parmi cent étapes de la modernité, l'intelligence artificielle pose d'emblée, et doublement, la question de notre avenir. L'Humanité du moment ne risque-t-elle pas de disparaître ? L'intelligence artificielle n'engendrera-t-elle pas une Humanité de machines qui, de fil en aiguille, en terminera avec l'espèce humaine ? Ces questions instillent une pensée dramatique et mythique de la survivance fondée sur une crainte ou terreur instinctive. La menace plus proche du changement climatique fait paradoxalement moins bien, à l'instar de la finance folle et titanesque ou désormais de la menace de virus. Ancien, le thème de *La révolte des machines*, que le prix Nobel de littérature Romain Rolland exploita, a forgé un inconscient collectif de crainte. Cette couche ancienne et ferme d'inquiétudes farfelues a été recouverte d'une couche fertile liée au tertiaire (l'informatique est le quaternaire) qui a débuté la nouvelle ère en commençant à empiler et à traiter l'information. La société industrielle est à son acmé avec l'utilisation de l'informatique qui commence à traiter l'information en véritable matière et matériau servant la production (la construction d'un avion, ou des infrastructures), une page se tourne. L'esprit humain

est alors frappé par la violence des machines qui peuvent vous emporter sur la lune (si l'information est traitée automatiquement, informatiquement).

L'Homme est réellement confronté aux « surpossibilités » de ses créations paraissant de nature à le subjuguier, notamment en dépassant ses prévisions et, spécialement, ses propres capacités. De surcroît, un contexte très particulier montre un empilement de sciences abstraits mais efficaces. En pointillés bien marqués surgit depuis 50 ans ce que l'on appelle la science de l'artificiel, dont l'intelligence artificielle est une question²¹¹. Cette question scientifique fait parler au pluriel des sciences de l'artificiel, comprennent l'automatique, la cybernétique et l'informatique, ainsi que les procédés de cognition, or l'IA les réunit. Ces domaines qui n'existent pas dans la nature peuvent être érigés en objet d'étude par « constructivisme » ; on est ainsi passé de l'ingénieur aux sciences de l'ingénieur. Certes on peut penser que les machines *lato sensu* sont une seconde nature équivalente à la nature, cependant, toutes supposent d'être conçues (« designées ») sur le papier, ce qui la machine actionnable et la cognition participant à son invention.

Il existe un biais technophile général : qui refuse le smartphone et l'usage des réseaux électroniques ? Sans vouloir remplacer l'homme, la recherche débridée peut y tendre. Un député européen vante la loi européenne (RGPD en acronyme) et affirme simultanément qu'il faut l'écarter pour assurer les progrès de l'IA²¹². L'incohérence ouvre la voie aux craintes. Le public constate alors que les pouvoirs publics qui maîtrisent mal les situations ordinaires (la lenteur de la justice, les incivilités, les

²¹¹ Herbert A. Simon, *Les Sciences de l'artificiel*, Trad. de l'anglais (États-Unis) par Jean-Louis Le Moigne, 2004, Gallimard, Col. Folio essais (n° 435) ; adde : Jean-Louis Le Moigne, *To focus on processes*, *Les Sciences de l'artificiel*, cinquante ans après : Essentielle contribution épistémologique et civique à la formation des Sciences de la Cognition et des Sciences d'Ingénierie, *Projectics Proyéctica Projectique*, 2019/3, n°24, p. 27 ; l'ouvrage est devenu un classique dans sa troisième édition refondue en 1996. C'était un manifeste en 1969. A l'époque, personne n'avait si bien présenté les sciences de l'artificiel - sciences fondamentales d'ingénierie : décision, organisation, information, communication, régulation... -, « nouvelles sciences » qui apparurent toutes à la fin des années quarante. Un classique car le clivage dénoncé par Simon, entre les sciences tenues pour « fondamentales » (concernées par les objets naturels, analysables en éléments simples), et les sciences tenues pour « appliquées » (concernées par les systèmes artificiels, concevables), s'est révélé inopérant. Les connaissances que déploie cet ouvrage dans les domaines les plus divers - en intelligence artificielle, dans l'étude des écosystèmes, la planification urbaine ou l'ingénierie des organisations complexes - en font un traité du bon usage de la raison dans les affaires humaines.

²¹² <https://www.euractiv.fr/section/economie/interview/gdpr-could-obstruct-ai-development-mep-says/> La députée européenne Kaili considère sans crainte de se contredire, dans une pensée ordinaire : « Le développement de l'IA est une pierre angulaire de la stratégie future de l'UE. Il est important de créer un espace pour elle, dans lequel elle peut être développée – et son développement dépend de la disponibilité des ensembles de données. Il est donc important de combiner les leçons tirées du RGPD dans l'espace de l'IA, sans le surréglementer pour que l'innovation puisse être encouragée plutôt qu'arrêtée. »

absences à l'école, le respect des bandes blanches sur la route...) ont toute chance de ne rien saisir de l'IA.

La principale borne à la technologie, c'est la technologie elle-même. Un Droit bien construit peut poser d'autres bornes, secondaires, de confort ou de détail. Son adoption supposerait une action cohérente, c'est-à-dire une politique juridique. Or les autorités veulent à la fois promouvoir les technologies (réputées procurer de la richesse) et l'entraver pour ne courir aucun risque. Il faut cependant distinguer les risques courants, les abus habituels du capitalisme, et le risque majeur ou structurel auquel on revient.

Dans la sphère française, avec d'autres²¹³, M. Ganascia et Mme Devillers disent qu'on est très loin de la machine s'approchant de l'homme ou le valant. Luc Julia le notifie à tous a-t-on dit. Le transhumanisme qui verra la machine passer la frontière de l'humanité, pour devenir un humanoïde sensible est loin de nous. Le système — robotisé ou pas — posera cependant problème le jour où on lui installera une conscience laquelle, avec la parole, est parfois considérée comme le propre de l'homme.

Catherine Malabou loue la plasticité du cerveau et la cultive à l'extrême. Si on la comprend bien, elle entend que la plasticité résultera assez facilement des circuits électriques et électroniques. Son analyse dépend du réel actuel et du savoir de l'époque. On découvrira peut-être des propriétés cérébrales qui n'inspirent plus les programmeurs qui, dans un consensus, diront la biologie inimitable. Anticiper une thèse de plusieurs décennies la plonge dans la science-fiction. La thèse marque sans contribuer à régler les problèmes en vue. Ce renvoi au matériel est un renvoi fondamental à la matière à d'autant plus considérer que de la matière organique, créée en laboratoire, montre pour la première fois une activité électrique (« mini-cerveau »)²¹⁴.

Il reste que, différence avec le *hard ware*, le cerveau des hominidés a un aspect que ses mille fonctions lui ont donné, grâce à des millions d'années de plasticité²¹⁵. Avec l'informatique, le matériel existe en version rigide, même s'il est travaillé, gravé et divisé en parties spécialisées. Le cerveau aussi qui a ses régions et, on le signale il y a peu de temps, pour le sommeil. Au moins la machine éteinte sera inactive... sûr ?!

²¹³ Droit & Affaires, 2018, n° annuel, Dossier, L'intelligence artificielle.

²¹⁴ Simple information qui sera un top départ, pour de nombreux cerveaux, d'un « en route vers le transhumanisme » :

https://www.maxisciences.com/cerveau/une-activite-electrique-detectee-dans-des-mini-cerveaux-developpes-en-laboratoire_art43706.html

²¹⁵ A. Prochiantz, Singe toi-même, O. Jacob, 2019. Sapiens n'a que 300 000 ans mais ses branches antérieures l'ont formé au moins à partir de la séparation avec les chimpanzés et les primates ont 60 millions d'années.

Cette thèse touche aux neurosciences, matière décloisonne sciences exactes et sciences humaines et sociales, dont l'IA se sert et qu'elle sert²¹⁶. Les recherches sur le cerveau conduisent à parler de « langage des neurones »²¹⁷. Sinon les langues, les langages de l'informatique suggèrent la question d'une langue interne ou initiale, code intérieur qui s'apparente à « des prédispositions naturelles qui ont donné lieu à l'activité scientifique organisée », aux sciences – dont le droit... L'observation assied toute la méthodologie déployée ici. Ce langage interne permettrait par exemple de se parler à soi-même ou au moins d'enregistrer des réalités (informations), sans exiger d'acquiescer un langage externe, que nous concevons en langage naturel (bégayé, puis parlé, puis écrit, permettant ainsi de doublement communiquer). Disons par provision que le langage naturel tarabuste l'homme tant il est inextricablement lié à la pensée et à l'intelligence (laquelle est un peu le sujet...). Il en est le fruit et l'objet partie. Camillo José Cela, au faîte de sa carrière majestueuse, accuse la distinction opposant dans le *Cratyl* de Platon le langage de Hermogène, artificiel, à celui naturel de Cratyle²¹⁸. L'expert de la pensée, de l'écriture littéraire et de la nature humaine, voit « La pensée, avec l'inséparable appendice du langage, et la liberté... »²¹⁹. Il saisit en parlant du langage, il craint l'érosion de l'humanité espérant que la littérature apprenne encore « où passe le chemin sans fin de la liberté ».

L'IA, procédé, est aussi le fruit d'une entreprise de copie de l'homme. L'opération de mimétisme du modèle d'intelligence à disposition est vaste. L'informaticien doit-il

²¹⁶ Encyclopédie des neurosciences, Du neurone à l'émergence de la pensée, F. Clarac et J.-P. Ternaux, De Boeck Supérieur, 2008. Avec la référence de décloisonnement J.-P. Changeux, L'homme neuronal, Hachette Pluriel, 1991 (Fayard, 1983). S. Lemerle, Tout est dans la tête. Les sciences du cerveau, nouveaux savoirs légitimes, *in* La vie intellectuelle en France, t. 3, préc., p. 176. Les sciences cognitives et les neurosciences tentent de comprendre comment l'évolution biologique et génétique a produit cette « machine à penser qu'est le cerveau » et comment « ces prédispositions naturelles ont-elles donné lieu à l'activité scientifique organisée ? » : J.-P. Changeux, L'homme de vérité, O. Jacob, 2002. Pour l'actualité de la question du langage lié à l'intelligence : O. Houdé, L'intelligence humaine n'est pas un algorithme, Odile Jacob, 2019 ; on a pu aussi parler de langage de la lecture soit de l'application du détail cérébral à la langue (S. Dehaene).

²¹⁷ Y. Verdo, Les secrets du langage des neurones, Les Échos, <https://www.lesechos.fr/idees-debats/sciences-prospective/les-secrets-du-langage-des-neurones-1127877> ; où il est question des « quantités d'information soit stockées, soit transmises par les neurones ont permis de faire émerger une suite de « mots », de briques constitutives du langage neuronal sous-jacent au processus de consolidation de la mémoire pendant le sommeil. Le sens même de ces « mots » reste pour l'instant inaccessible aux chercheurs. »

²¹⁸ Tous les discours de réception des prix Nobel de littérature, Flammarion, prés. Eglal Errera, 2013, p. 400 et 403 : « nous entendons par langage artificiel, ou extraordinaire, ou jargon, le fruit d'un accord plus ou moins formel... ayant un fondement logique mais point de tradition historique ou psychologique, du moins à sa naissance » ; ce pourrait être le langage informatique !

²¹⁹ *Ibidem*, p. 404. Plus loin il indique (p. 405), « Vérité, pensée, liberté et fable sont ainsi liées dans une relation difficile » qui semble désigner la liberté de l'humanité ; on rencontrera pour notre part un autre complexe de mots !

donc à copier une sorte de code source pour trouver les algorithmes et programmes les plus performants ? Fondamentalement, la perspective confond un peu pensée intelligente, intelligence, langue et langage.

La thèse tenant pour acquise la structuration en IA faibles et fortes ou en superintelligence de « systèmes doués de subjectivité »²²⁰, avec une profonde conscience, simplifie trop la situation. Elle règle les choses. Le juriste connaît la force de la méthode des partitions en quelques parties (fautes légère, grave et lourde font tourner des systèmes juridiques). Si l'on classe les IA en 10, 20 ou 100 classes, la discussion rebondira. Sur quel critère tombe-t-on dans l'IA forte – voire superintelligence ? Avec une échelle de 50 grades, il serait bien difficile d'indiquer le degré emportant cette « nature » : les états de nature correspondent à des changements de degré... ultimes. Disposer d'une nomenclature de 10 ou 100 espèces d'IA permettrait de savoir de ce dont on parle.

S'appuyant sur des auteurs talentueux et contestés, cités ici plusieurs fois, ces idées ont déterminé le débat en assurant qu'à terme (...) la machine rejoindra la capacité humaine globale, ce que démentent catégoriquement les maçons au pied du mur : ceux qui conçoivent les systèmes. Gérard Berry fournit un point d'équilibre dans un propos général. « Le numérique, c'est de l'apprenant qui va très vite. La reconnaissance de la parole, en radiologie médicale par exemple, dans ce domaine les choses évoluent rapidement. Mais il y a encore des défauts, c'est certain. Attention toutefois à ne pas croire aux miracles : l'intelligence artificielle n'est pas de la science-fiction. Mais on n'est qu'au début de la révolution numérique »²²¹.

Consommateur et voyeur, l'esprit actuel veut jouir et savoir par anticipation. On peut alors créer du concept à bon marché, sur le dos du futur, sans nécessité d'inventer l'espace-temps. Le transhumanisme montre ces prosélytes et ledit prosélytisme.

²²⁰ *Ibidem*, p. 114.

²²¹ Panorama de la pensée d'aujourd'hui, dir. A. W. Lasowski, t. 2, Pocket, 2019, p. 627 (G. Berry, La révolution numérique) (M. Serres, Le numérique).

Le transhumanisme

*La splendeur des jungles s'opposait à la hideur des
villes, la compétence et l'adaptation des organismes sauvages
à l'inachèvement et à la gaucherie néfaste de l'espèce civilisée
toujours en quête de l'outil prolongeant la vie et
perfectionnant la mort.
Les jungles pensives, Michel Rio*

Le mot a un succès fou. Transhumanisme sonne comme un synonyme de l'IA. Or, à condition d'imaginer les suites d'une IA sophistiquée (difficile à cerner), il n'est qu'une éventualité sur cent autres de cette dernière. Cependant, cet emploi général renseigne sur l'approche de l'IA. Si des médecins y voient une coquille vide, une proximité avec la religion se fait jour²²². L'espèce civilisée joue probablement un jeu somme à somme nulle quand la splendeur des jungles expose, au nom de la nature, une vie de millions d'années qui à jamais nous sera étrangère.

Le remplacement de l'homme par des systèmes d'IA donnera probablement diverses foules typées. Le transhumanisme par remplacement de « pièces » augmentant les capacités s'entend mieux. Nombre de cœurs sont déjà « augmentés » grâce à un pacemaker artificiel. Cela se comprend et se voit bien et s'opère déjà dans la chair de l'humain (réveiller une oreille, prolonger un membre...). La médecine rapproche du transhumanisme sans prôner la cryogénéisation de Fereidoun Esfandiary. Le promoteur du mot voit l'homme en espèce de passage²²³. La liquidation pronostiquée contredit l'anticipation d'un l'homme augmenté cent fois et qui pourra incorporer, au fil d'un éthique qui évoluera, des systèmes d'IA²²⁴.

²²² D. Tritsch et J. Mariani, *Ça va pas la tête ! Cerveau, immortalité et intelligence artificielle, l'imposture du transhumanisme*, Belin, 2018. A l'inverse : « La montée du transhumanisme est une réalité », L. Alexandre, *La guerre des intelligences*, JC Lattès, 2017, p. 59. C. Hagège, *Les religions, la parole et la violence*, O. Jacob, 2017, pp. 207 et 213, qui lui croit en un « homme amélioré ».

²²³ Dit aussi « FM-2030 » : *La vie intellectuelle en France*, t. 3, *Le temps des cerises*, dir. C. Charles et L. Jeanpierre, Seuil Points, *Le transhumanisme*, p. 178, par R. Liogier. Les amateurs liront un beau roman : Don DeLillo, *Zero K*, Actes Sud, 2017, trad. F. Kerline.

²²⁴ Par exemple : D. Folscheid, Anne Lécu et Brice de Malherbe, 2018, *Le Cerf*.

Même si elle est exagérée, l'expression « homme augmenté » ne coupe pas court au débat, au contraire. La pièce apportée munie d'un logiciel d'IA fera un « homme diminué » puisqu'il n'assumera plus (tout seul) telle fonction – au risque de perdre définitivement le geste²²⁵. Cent fonctions de l'être humain sont à augmenter, au-delà des gestes physiques évidents comme la contraction ou le maintien d'un organe : une faculté, un regard, une parole, un rictus, un geste, un mouvement, une pensée. La liberté aboutira à mille expériences, les éventuelles interdictions (sur quels fondements ?) seront probablement vaines (sauf dans quelques théocraties). L'homme sera souvent augmenté sans bien s'en rendre compte, comme les voitures aujourd'hui... Sans se résigner au cas par cas ou à la solution de principe, la solution juridique consistera à accepter ces prothèses intelligentes quand elles seront jugées... indispensables !

La politique juridique passe souvent par la voie médiane.

Pour ce faire, l'art juridique peut proposer le « cas par cas », à la mode ces dernières années. Le « cas par cas » n'existe pas pour avoir toujours existé ! Il n'est que l'étude méticuleuse d'un dossier particulier auquel appliquer les règles, lesquelles valent pour tous les cas qu'elles désignent ! L'égalité républicaine demeure ! Le monde politico-médiatique tente d'en faire une panacée, méthode bâtarde censée valoir signe d'empathie aux intéressés s'adressant aux pouvoirs publics (agriculteurs, lycéens, salariés...). Le cliché du cas par cas dit implicitement au public : « on va tourner la loi juste pour vous ». L'art politique médiatique écœure et chasse l'art juridique classique.

Les facettes de l'homme augmenté exigeront à la fois des principes juridiques et du cas par cas. Ici les autorités médicales dont les régulateurs œuvreront dès que le procédé rentrera trop dans la chair de l'homme²²⁶. La liberté du commerce et de l'industrie est bornée par de la dignité de l'homme (le problème sera souvent inversé car augmenter redonnera de la dignité !) et les limites (poreuses) du corps humain. Acteurs et actes sont contrôlés pour mille obligations par le Code de la santé publique promis à devenir encore plus complexe. Il tiendra compte de règles européennes qui, le cas échéant, moduleront la liberté de commercialisation des puces à destination humaine.

L'espèce (un peu) nouvelle de l'homme augmenté sera en littérature et au cinéma un preux chevalier : une contre-mesure du risque du méchant robot (humanoïde, bien sûr) ?! Le risque de la science-fiction se perpétue où, cette fois, des machines-hommes s'attaqueraient à des hommes-machines. La réflexion juridique a un siècle d'avance pour être rigoureuse : l'analyse reste sans méthode ou expérience. Le défi pour le

²²⁵ L'expression « logiciel d'IA », sans prétention scientifique, ne surprendra pas ceux qui savent que l'IA est sans substance si on la prive du logiciel ; Rémy Malgouyres, spécialiste de l'IA, insiste, critiquant l'approche du rapport Villani : <https://malgouyres.org/my-problems/rapportVillani/reviewRapportVillani.pdf>

²²⁶ Santé et IA, *in* Intelligence artificielles et droit, Lextenso, 2019, préc.

juriste est de trouver les réserves utiles et de suivre un sujet qui oscille entre sciences exactes et philosophie. Lire *Leurre et malheur du transhumanisme* de Olivier Rey le fait penser²²⁷. Il donne au juriste une bonne raison de veiller qui désigne une sorte de frontière de l'homme augmenté pouvant être franchie sans y prendre garde. La transition de phase nous surprend par son changement vers l'homme augmenté à tel degré anodin, moment quelconque altérant la nature de l'homme. Il retournerait contre lui son arme comportementale ravageant tant d'espèces²²⁸.

L'hypothèse s'envisage dans un transhumanisme radical agressif et déterminé²²⁹. Ce posthumanisme « projette un homme dépassant sa condition corporelle par son hybridation aux machines ». Sans s'embarrasser du conditionnel, ses partisans le conjuguent au futur et annoncent l'avenir. Leur assurance prophétique nous aspire dans la spirale du temps technologique, renforçant ainsi la tyrannie du mode de vie que les entrepreneurs du numérique imposent jour après jour. La critique de la liberté de s'augmenter, du projet d'un homme émancipé de ses faiblesses naturelles, est vive. C'est nier tout bienfait aux techniques. Au pire, le transhumanisme serait une forme de crime contre l'humanité : n'est-il pas un droit de disposer de l'espèce ?

Les perspectives des uns et des autres sont suffisamment esquissées. Dans ce cadre, l'IA bouge, pousse, croît, s'insinue, s'insère et s'incorpore, obnubile l'espèce humaine qui doute de sa force, de sa bonté, de son éthique, de ses valeurs, de sa pertinence, de son rapport à la planète et, une nouvelle fois, se réfugie dans la religion – un « système de croyances » selon Jean Bottéro. L'Homme est pourrait-on dire en crise, laquelle n'est cependant que la vie même qui oblige à une action incessante pour la survie ? Il vit de crise sans en convenir, et les dit économique, financière environnementale, sanitaire, politique, étatiques. Le paroxysme de la crise est la guerre, permanente au monde : le droit de déclarer que l'on va tuer son congénère – au moins est-il prévenu.

La crise sera bientôt dite numérique qui s'alimente d'illusions, celle du capitalisme à toujours alimenter d'une nouvelle source de valeur), de la puérile pulsion ludique et vanité prétendant refaire l'intelligence – Turing fut unique. Les perspectives de l'intelligence artificielle nous égarent avant tout développement courant et bien visible. La mutation qu'est l'IA amplifie le choc de l'avènement de l'internet comme le firent le smartphone et les réseaux sociaux, voire demain la blockchain²³⁰. Le

²²⁷ O. Rey, *Leurre et malheur du transhumanisme*, Desclée de Brouwer, 2018.

²²⁸ Le propos s'entend dans la bouche de Claude Levi-Strauss dans un entretien accordé à Jacques Chancel en 1988, édité en CD.

²²⁹ Mark Hunyadi, *Le temps du posthumanisme : un diagnostic d'époque*, Les Belles Lettres, 2018.

²³⁰ Mark Alizart prétend (*Cryptocommunisme*, PUF, 2019) que Bitcoin est semblable à un être vivant, une personne, exactement « une forme d'intelligence artificielle collective, ce corps politique commun que Marx appelait de ses vœux, ou ce cerveau global dont parlait Teilhard de Chardin ». C'est imaginer la blockchain alimenté ou servant une IA mondiale et aller vite en besogne en rapprochant deux réalités, proches, parce que informatiques, et, éloignées de

bouillonnement artificiel rend l'humain relativement plus petit – en nombre, fonctions et aptitudes pures.

Les idées du moment font ignorer qui on est parce qu'on se le demande. S'être peu demandé fait que l'on est déstabilisé : la philosophie n'est plus la grande discipline qu'elle fut. Le transhumanisme a un boulevard devant lui : remplir l'homme si vide.

La peur s'ancre à de nouvelles réalités. Face à l'objectivité de la machine, système ressenti implacable, Jürgen Habermas qualifie le système de fonctionnaliste, donc peu humain. Sans certitude que cela le pervertira d'office, implanter du peu humain à l'humain implique une crainte. Tout autre chose la conforte : le fait que nous subodorons que nos défauts, faiblesses, mensonges, apparences, faux-semblants, méchancetés, vices, erreurs, etc., écrouleront son monde. Nos petits travers sont de grands défauts. Outre la dimension économique, réductrice, on ressent que toute la société est menacée, probablement à refonder. Les convictions sur les rythmes de la science économique font juger le changement inévitable comme un facteur auto-réalisateur, et ce même si le pronostic sonne faux avec le slogan de la disruption économique.

nous par leur caractère mondial ; l'aspect global suggère un objet-monde dépassant l'entendement. Les liens blockchains / IA ne sont pas l'essentiel du sujet : M. Quiniou, Blockchain, l'avènement de la dématérialisation, Iste, 2019, p. 74.

L'économique : disruption bien sûr !

*L'erreur de Karl Marx est d'avoir cru
que l'économie conditionnait la technique alors
que c'est l'inverse.
Manuel d'ethnographie, Marcel Mauss*

Depuis des décennies, l'économique domine les esprits, ce sont les économies que l'on considère qu'elles soient nationales, mondiale ou régionales, jusqu'aux bassins d'emplois. L'aspect économique domine le politique et en est inséparable, Philippe Simonnot le montre dans *Nouvelles leçons d'économie contemporaine*²³¹. La science économique règne encensée chaque année par un « Prix Nobel » – prix de la Banque centrale suédoise. La science économique a su embrasser le fait social dans toute sa largeur, jusqu'à la décision politique, qu'elle analyse et le droit avec – tandis que le droit se replie sur l'analyse technique de la méthode juridique classique, assez étroite. L'analyse économique s'est accomplie dans une approche systémique (le système...), avec une formalisation mathématique. L'écho de Schumpeter ou ses héritiers référence l'idée de disruption²³². La pensée dominante dans les démocraties dites occidentales, écrasante même, est économique, et l'eau va à l'eau. L'économie, privée ou publique, voire coopérative ou associative, finance à grande échelle les milieux économiques (universitaires, associatifs, professionnels, médiatiques) malaxant et diffusant des idées économiques (scientifiques et autres). L'analyse autorisa une vision libérale qui, avec le concours des faits, domine le monde (occidental). André Vitalis rappelle que l'économie est le moyen et non la fin, sauf pour les milliardaires faisant du monde un jeu de « Monopoly »²³³.

Le discours économique est fort car il absorbe divers autres plans : politique, sociologique, historique et évidemment juridique. Il le fait avec l'insolence de la matière impérialiste qui néglige radicalement et ostensiblement les autres matières (cela se paye en retour par, probablement, une relative inefficacité des préconisations

²³¹ Folio actuel, Gallimard, 2017, p. 625, sur l'internet et les robots.

²³² J.-M. Albertini et A. Silem, *Comprendre les théories économiques*, Seuil, 1983, p. 266. Cet ouvrage a une version de 2014.

²³³ *L'incertaine révolution économique*, vol. 1, Iste, 2016, notamment dans sa conclusion en donnant une synthèse dont celle des travaux de Jacques Ellul.

de mesures économiques et par leur contamination par des positions idéologiques et finalement politiques). La prise en compte des réalités juridiques nationales devrait interdire de raisonner comme un américain ou un russe discutant de son pays et de ses compatriotes, ce qui est pourtant usuel. Une méthode internationale commune a donné une science universelle. Pour corriger cette tendance ignorant le droit il faudrait, outre une analyse économique du droit (AED), une analyse juridique de l'économie (AJE) – évoquant l'antériorité du « Droit économique » de Gérard Farjat²³⁴. Sans cette refonte, une méthode universelle sert l'analyse dominante mais. Fi de toute nuance locale, le discours sur l'IA peut donc être unique, mondialisé. Et donc d'autorité mondiale

L'économie orthodoxe a cependant jeté son dévolu sur l'IA comme sur le reste, en énième facette de la disruption, fait bien sûr économique²³⁵. Dans *Appel des 138 économistes* la question des nouvelles technologies est délaissée alors qu'elle alimente la croissance depuis des décennies et influence les amplitudes de l'emploi²³⁶. Un autre courant économique se note, encore exprimé il y a peu, cette fois au nom du caractère libertaire et libérateur de la blockchain (sans autorité, car partagée : décentralisée). Ce courant « alternatif » a connu l'échec du mouvement pour des logiciels libres et de l'invention du *net* devant libérer de toute autorité²³⁷. Ces courants pèsent peu face aux choix et comportement quotidiens des agents, nous sommes tous des capitalistes.

In fine, le secteur numérique a toujours vu triompher le capitalisme qui est toujours un mélange d'industrie, de finance et de technique. Isoler les moments de capitalisme industriel, financier, social... est à notre sens ignorer l'osmose du capitalisme (sauf à les isoler pour une dissertation). Cette osmose forte et logique fait adhérer à la société occidentale du moment si décriée. Dans *La tyrannie des modes de vie*, Mark Hunyadi en tire un paradoxe moral : réputés libres nous subissons la tyrannie du mode de vie technologique²³⁸. Parler de capitalisme ou de libéralisme technologique est selon nous cacher la trame juridique des libertés économiques, profondes, servant un système investissement-propriété-profit. Le libéralisme est un fait humain ; il règne en

²³⁴ G. Farjat, *Droit économique*, PUF, 1982. En évoquant notamment le « démantèlement du droit classique » par une puissance privé-public poussant à la « concentration », cette voie du droit avait toute chance pour se faire des ennemis ou au moins ne pas se faire d'amis (car la concentration est l'œuvre de la plupart des gauches de gouvernement).

²³⁵ Sur l'orthodoxie économique et les recrutements universitaires : *La vie intellectuelle en France*, t. 3, préc., dir. C. Charles et L. Jeanpierre, Seuil Points, *Orthodoxie et hétérodoxie économiques*, p. 358, par C. Laval.

²³⁶ *Appel des 138 économistes*, *Sortir de l'impasse*, LLL, 2016. En synthèse on verra : Sénat, *Demain les robots : vers une transformation des emplois de service*, 28 nov. 2019 : Rapport d'information n° 162 (2019-2020) de Marie MERCIER et René-Paul SAVARY au nom de la délégation sénatoriale à la prospective.

²³⁷ S. Broca, *Utopie du logiciel libre*, Le Passager Clandestin, 2013.

²³⁸ Lormont, éd. du Bord de l'Eau, 2015 ; *adde* : *Le Temps du posthumanisme. Un diagnostic d'époque*, éd. Les Belles Lettres, 2018.

doctrine car les schèmes philosophiques ou sociologiques ignorent les points juridiques très pratiques. Il ne distille aucune injonction pour la « transition numérique »²³⁹, l'idée occupe spontanément la tête des agents qui veulent rester dans la compétition pour rester libres.

La disruption marque le numérique depuis la commercialisation au public des cartes de paiement à puce (1986). Le mouvement numérique procède par à-coups technologiques dus à l'innovation puis à la commercialisation. Sans science aucune citons le minitel, l'ordinateur personnel, le système d'exploitation simplifié (système défini, Code postes et com. élec., art. L. 32, 10°), le traitement de texte, le téléphone portable, l'internet et son web, l'email, le smartphone, les applications de visio-conférences, les réseaux sociaux, la blockchain... quelques IA profilent le futur avec quelques nombreuses analyses. Elle vaut cent innovations, c'est une sorte de « réinformatisation » générale puisque toute machine en comportera plusieurs. Les petites IA rendront des services quotidiens, souvent invisibles, peut-être plus disruptifs que la superpuissance de quelques IA d'une vingtaine d'acteurs mondiaux maîtres de l'analyse liée à « la datafication de l'économie » (Vitalis).

La science économique pousse en premier lieu à parler d'adaptation des entreprises, des dirigeants et surtout des salariés. La disruption serait le fait qui impose l'adaptation²⁴⁰, fait humain (l'inventeur) et économique (la plateforme ou système concurrentiel). La sélection des espèces d'entreprises passionne alors, puisqu'il est question de vie et de mort. On sent l'affaire biologique. Barbara Stiegler revient sur l'argument biologique en voulant contrecarrer la pression néolibérale qui ferait injonction d'accepter l'adaptation néolibérale²⁴¹. Cette lecture évince les centaines de millions de gens qui veulent dominer le monde, outre le sentiment des hexagonaux : l'adaptation s'impose pour concurrencer les empires et néo-empires industriels (Chine et Inde).

Peter Sloterdijk dénonçait déjà dans *La mobilisation infinie*²⁴² la thèse de l'excitation générale dont celle de l'adaptation professionnelle et technologique. Nos

²³⁹ Comme si rien n'allait demeurer hors d'elle ; pour une vue décalée de cette lourde problématique : V. Giolito, *Les 16 plus belles erreurs de la transformation numérique*, 2020.

²⁴⁰ S. Clayes, *De disruption à prosommateur : 40 mots clés pour le monde de demain*, Le Pommier, 2018.

²⁴¹ Elle dénonce l'injonction du devoir de s'adapter portée, selon elle, par le néolibéralisme ; mais l'espèce humaine est principalement un processus d'adaptation (B. Stiegler, « Il faut s'adapter », *Sur un nouvel impératif politique*, Gallimard, 2019). L'Humanité est un programme, un code, de l'adaptation. Si tel n'était pas le cas, la planète serait un espace sauvage. Certes la vue d'une capacité, également darwinienne, de l'organisme vivant (ici nous !) à adapter le milieu (ici adapter l'IA ?), est intéressante. Le problème est alors pratique qui appelle une gestion souple et humaine de l'IA (quelques millionnaires avides nieront ce besoin...). La gestion ? Un empire où le bricolage règne mais hors la sphère politique : on ignore un principe constitutionnel de gestion.

²⁴² Points Seuil, 2000. Il se propose de l'endiguer avec un « eurotaoïsme », inspiré d'Orient...

vies méritent de nous découpler de l'accélération folle du monde et des choses car, si l'adaptation nous rend fous ou névrosés, nous gagerons plus que l'adaptation : notre survie. La pression pour l'adaptation, ancienne, suggère les occasions ratées de transitions douces. Alvin Toffler (*Powershift*, Les nouveaux pouvoirs, 1990) expliqua la régression prévisible de l'industrialisation (des USA et de l'Europe) ; il anticipait les dix facettes de l'informatisation de la société de l'information où la valeur serait dématérialisée : après celle industrielle, une troisième vague « dotée d'un système de création radicalement nouveau », ²⁴³. Rétrospectivement et grossièrement on voit :

- l'informatisation générale (années 75-85),
- la dématérialisation (années 85-95),
- l'internetisation (années 1995-2005),
- la smartphonisation (années 2005-2015),
- la dataification (années 2015-2025),
- l'IArtificialisation se met en place à moins qu'elle soit « doublée » par la métaversassisation : le phénomène du *metaverse* sera-t-il véritablement général ?

On comprend le sujet quand certains pensent aujourd'hui s'adapter par la vieille dématérialisation. Dans ce jeu, le droit est peu. Le commerce mondial et les activités en nature (dont l'informatique) se sont intensifiées, dopant le fait concurrentiel. Le droit du commerce international, sorte de droit mondial²⁴⁴, est à l'image des États et des autres branches du droit : lent, imprécis, faible, inopportun, voire inexistant²⁴⁵. Le droit n'a pas contré l'emballage de la globalisation réalisée sur des principes juridiques classiques. L'Occident les a choisis et l'Europe les subit aujourd'hui en partie.

Revenons à la problématique économique. L'économie ici, là mondiale, se réalise dit-on dans le néolibéralisme, idée vieille de cent ans et utilisée maintes fois. A notre estime, le libéralisme mute de façon linéaire, en permanence – le linéarisme. Via la liberté il occupe les faits, les personnes, les entités et les esprits. Le libéralisme fait en apparence la blockchain en dix ans mais non : il faudra dix compléments sur vingt ans pour réaliser des développements majeurs et courants. Pourtant ce projet d'économie alternative mobilise des millions de personnes talentueuses ! Participeront de ce mouvement linéaire les quatre ou cinq lois qui tâtonneront dans le noir durant trois décennies. Les évolutions rapides laissent du temps si l'analyse est au rendez-vous et

²⁴³ Les nouveaux pouvoirs, Le Livre de poche, 1991, p. 638.

²⁴⁴ B. Frydman, Droit global et régulation, Revue d'études benthamiennes, 14 | 2018, mis en ligne le 30 décembre 2018, consulté le 07 octobre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/etudes-benthamiennes/846> ; DOI : 10.4000/etudes-benthamiennes.846

²⁴⁵ Débat du droit largement dépendant de celui de l'Etat qui le produit, a à l'appliquer et à le gérer au plan international... Sur ce débt : Que reste-t-il de l'Etat, Erosion ou renaissance, Academia Bruylant, O. Paye éd., 2004.

permet d'anticiper et de monter une stratégie. A défaut, l'adaptation se fait dans une excitation préjudiciable à tous.

Résumer les évolutions (une disruption ! deux ou trois périodes !) fait oublier que cent forces sociales jouent quotidiennement pour l'invention, l'industrialisation, la commercialisation, l'exploitation... Ces actions concrètes sont un choix pour la liberté dont celle d'entreprendre. Que la chose déplaie ne la rend pas moins réelle. Le néolibéralisme s'ancre d'ores et déjà dans mille attitudes de millions d'acteurs, sans chef d'orchestre idéologique donnant une doctrine mondiale. Ce mouvement est dû aux structures fondamentales de la société, quelques habitudes et choix (liberté, individualisme, travail, progrès, science, famille, droit). Changer ce mouvement et *credo* imposerait d'effacer ces structures pour d'autres (interdépendance, contemplation, tradition, arts, communauté, usages). Ce système résulte d'une expérience de 3000 ans et de dix civilisations s'acclimate aux idéologies formellement différentes (la Chine communiste est devenue libérale et marchande...). Ce système demeure en filigrane malgré des lois sociales et les critiques de toutes parts (élus socialistes, cadres écologiques, édiles centristes ou humanistes, révolutionnaires, nationalistes...). Ceux qui le dénoncent y font souvent carrière, ce qui renie la dénonciation.

Des forces politiques pourraient projeter un droit mondial de l'IA tant le besoin de droit semble grand face à l'écrasante machine libérale (pratique spontanée universelle plus qu'idéologie). Toute loi nationale sera largement vaine : le génie informatique, libre comme le vent, pourra œuvrer à distance. Il faudrait, pour quelque efficacité, une loi mondiale – un traité multilatéral – avec l'immense difficulté de préalablement cerner quelques objectifs. La période de retour des nationalismes interdit d'y croire. Paradoxe, le nationalisme peut ici favoriser la liberté des millions de programmeurs informatiques dans tels ou tels pays ! Ensuite, des échanges contamineraient (inévitavelmente) les pays plus régulés. On retrouve la perspective de nos structures juridiques profondes où, un peu partout, les IA seront inventées. On doute même qu'un droit mondial de l'IA puisse éviter quelques clans de transhumanistes hallucinés expérimentant des programmes au plus profond de l'humain, alors que la pure négation de l'humain priverait le libéralisme de son porteur, et le capitalisme de marché, produits et consommateurs.

Cette vue d'une action permanente irrépressible d'un libéralisme concret de chaque seconde vaut linéarisme social et dénie quelque peu l'idée de disruption. Voir une disruption c'est seulement convenir d'un retard. Rien n'interdit cependant d'établir des repères. On l'a explicité plus haut : : informatisation, dématérialisation, etc. Certains voient pour 2030 la transhumanisation. Sans oublier le linéarisme, on devine que l'IA offrira quelques cycles de 10 ans au libéralisme. L'aviation moderne a pris six ou sept

décennies depuis les vols de Farmant. L'économie intéresse donc car elle aide à déterminer l'avenir de l'homme toujours capables d'écarts de guerre ou d'autres.

En gros, le discours économique est destiné à éviter le pire (même à entrevoir le meilleur), celui que « l'économique » annonce régulièrement, si souvent de concert avec le discours politique. Outrepassons le fait qu'on voit si peu survenir ce monde meilleur et les « trente glorieuses » sont déjà les trente pourrisseuses... L'observation ne nie pas les améliorations du « niveau de vie ». Le pan économique interroge ensuite sur la menace d'une IA multipliant le nombre de chômeurs – si on s'adapte... trop ?! L'IA forge un paradoxe : certains l'annonce comme la fin de l'obligation de travailler qui n'existe que sous le besoin de gagner sa vie. Cette libération est hypothétique, le drame gronde. Le Sénat saisit le sujet : « Demain les robots : vers une transformation des emplois de service »²⁴⁶. La mutation annoncée est digne de la fin des mines en Lorraine. La question macro-économique de l'emploi est souvent un problème personnel d'adaptation aux postes et fonctions²⁴⁷.

Le numérique rénove aussi la crise avec le risque de concentration, sur quelques entreprises mondiales, du développement des IA. Leurs possibles défaillances interrogent. Elles suggèrent des crises numériques qui bloqueront des organisations mondiales et des millions de personnes sur le modèle de crise systémique. On connaît déjà diverses causes, accidents (accident technique, accident climatique, accident économique, accident politique / blocage public) ou acte malveillants (attaques de hackers aux motifs variés : rançonnage, espionnage, jeu et prouesse technologique, terrorisme, concurrence déloyale, politique et démocratique...), d'ores et déjà un classique²⁴⁸.

Les crises majeures seront demain numériques, le cas échéant systémiques.

Souvent involontairement, la collectivité des experts du numérique exercera une sorte de terreur numérique, comme les banques irresponsables diffusent une délicate terreur financière : *too big to fail* est presque devenu un adage²⁴⁹. La puissance de

²⁴⁶ Sénat, Rapport d'information n° 162, M. Mercier et R.-P. Savary, 28 novembre 2019.

²⁴⁷ Erwann Tison, Les robots, mon emploi et moi, MA Editions, 2019. D. Turcq, Travailler à l'ère post-digitale, Quel travail en 2030 ?, Dunod, 2019. E. Blons, L'entreprise disruptée, Les défis de l'IA pour les ressources humaines, Dunod, 2019.

²⁴⁸ Paralysie de La Nouvelle Orléans dans l'État de Floride ou d'un tribunal français...

https://www.forbes.com/sites/daveywinder/2019/12/14/new-orleans-declares-state-of-emergency-following-cyber-attack/amp/?__twitter_impression=true ;

https://www.lemonde.fr/pixels/article/2020/09/06/enquete-ouverte-apres-une-attaque-informatique-contre-des-acteurs-du-monde-judiciaire_6051192_4408996.html

Un accident économique peut tenir à la faillite d'un géant du numérique ou de d'un industriel le fournissant.

²⁴⁹ Cette formule signe une réalité sociologique et politique : plus une banque est grosse moins sa faillite s'imagine en sorte que l'État intéressé payera pour la renflouer, sa faillite étant plus coûteuse pour l'économie que ce renflouement (avec de l'argent public). Les rançons qui

certaines entreprises ou activités du secteur impliqueront ce risque. Une fois une entité ou activité bloquée, les États seront appelés à la rescousse pour sauver des emplois, des données, des savoirs, des technologies matérielles et immatérielles et aider à rétablir l'équilibre, et la confiance. Si la politique législative actuelle était poursuivie, on imaginerait une Autorité européenne du numérique et un Fonds de stabilisation – en 2030 ?

Une Union européenne numérique pour accompagner le marché unique européen ?

Pour les années à venir, il n'est pas prédit que l'industrialisation de l'IA causera une chute nette du PIB annuel, c'est même plutôt l'inverse. L'interrogation de tous sur « les impacts » de l'IA sur la société se purge. Quoique les choses soient peu divisibles, la société et la vie quotidienne changeront peut-être plus que l'économie²⁵⁰. Certains croiront qu'à la société industrielle du travail succèdera la société numérique du repos. Loin de cette perspective, les parents se demandent ce que doit être l'éducation de leurs enfants, les autorités l'organisation des services publics, les municipalités la cité et le professionnel son activité... Le moment d'influence entamé est aux réflexions pratiques²⁵¹. La pédagogie recèle des trésors, dont des thèmes délaissés (créativité, curiosité, instinctivité ou intuitivité) pouvant sauver le travail de l'homme et trop vite classés dans le comportemental²⁵². Diverses questions sont déjà à régler. Comment forger une culture du numérique ? Quelles techniques informatiques faut-il connaître sans être informaticien ? Quels enseignements prodiguer pour que jeunes et moins jeunes disposent des outils et références utiles aux proches évolutions ? Quel bagage numérique pour le citoyen ?

La question est posée par un bibliothécaire inquiet pour le livre, la culture et l'usager. Il témoigne magnifiquement d'une sorte de déclin des métiers et de l'uniformisation servile par l'informatique des actes professionnels²⁵³. Il reprend

débloqueront « le numérique » d'un pays coûteront moins chers que son blocage des semaines durant... La régulation légale des banques est censée opposer au fait du *too big to fail* une sorte de loi du *yes you can fail*.

²⁵⁰ P. Beckouche, Les nouveaux territoires du numérique : l'univers digital du sur-mesure de masse, "Sciences humaines" éditions, 2019, p. 67, sur la révolution « sociétale ».

²⁵¹ A. Audevart, Quand intelligence artificielle et neurosciences révolutionnent l'apprentissage, Dunod, 2019.

²⁵² Les *soft skills*, ou compétences comportementales, suscitent de plus en plus l'intérêt des entreprises. Il serait impossible de déléguer aux robots les compétences comportementales ». J. Hoarau, F. Mauléon et J. Bouret, Réflexe Soft skills, Dunod, 2014.

²⁵³ V. Stark, Crépuscule des bibliothèques, Les Belles Lettres, 2015, p. 151 et 152 : « Je n'ai même pas le souvenir d'avoir une seule fois donné un conseil de lecture à quiconque (je ne parle pas d'orientation bibliographique, mais de partage d'enthousiasme) [...]. Nous sommes devenus des mécaniciens, des professionnels de l'écran, des figneurs de rouages virtuels, quel que soit l'endroit où nous exerçons notre métier [...]. L'informatisation, surtout, a contribué à fragmenter, isoler et complexifier nos tâches, de telle sorte que tout employé d'une bibliothèque ne puisse plus être autre chose qu'un individu assis devant son ordinateur [...]. En

Michel Henry dans sa préface de *La barbarie* (en 1987) : « Il n’y a pas de culture dans l’ordinateur ». Culminant (dominant), général (mondial) et omniprésent (écrasant), le fait numérique a changé de nature tant il est transversal et profond – non sans faire évoquer « la nouvelle barbarie »²⁵⁴. S’il n’est culture, il est contre-culture. Il faut néanmoins entendre Henry et cette peur numérique expliquée et combattue par Virgile Stark.

Préserver les modes centenaires s’impose, on ignore l’avenir (mais le livre se tient bien), sinon on pourrait le regretter. Nous n’avons ni le droit ni l’obligation, et encore moins le cœur, de jeter du haut de la falaise la société du livre (le présent ouvrage tient largement son existence aux livres consultés sur place dans quatre bibliothèques). Le livre, ses temples et ses arts, des pensées à leurs couvertures, ne nous appartiennent pas. L’héritage doit être consolidé et transmis, la main ferme, l’esprit clair et le cœur grand. Et ce sans besoin de théoriser un devoir de mémoire, la transmission de la tradition séduit autant ou plus que la disruption.

Il faut cependant dire que la disruption du livre numérique n’a pas du tout fait disparaître le livre papier, les deux formes coexistent, détaille Camille Palandjian dans « L’invincible papier »²⁵⁵. La modernité suscite souvent une mode dilatée totalement étrangère au bon sens – oui, le bon sens ! Ce dernier commande de préserver une façon de faire dans laquelle on perdrait des centaines de choses que l’on ne peut pas identifier *ex ante*. Le bon sens commande de ne pas jeter les techniques qui ont longtemps marché, servi et qui ont permis de parvenir à un nouveau seuil. Les juristes savent que le contrat spécial oublié tombé en désuétude peut servir à une application moderne, rentable et utile. La question du livre se pose dans chaque matière, filière universitaire ou secteur professionnel, et en Droit²⁵⁶. Et il faut en vérité parler plutôt de la question de la documentation, laquelle est en lien avec toute activité de recherche et de pensée.

La question des IA juridiques est souvent limitée aux questions du remplacement du juge et de l’avocat ou de l’accès aux documents juridiques et à leurs traitements (on

quoi le métier de bibliothécaire se distingue-t-il aujourd'hui d'un autre métier en milieu informatisé ? En rien à vrai dire. Le bibliothécaire fait comme tout le monde : il allume son unité centrale, puis il tape sur un clavier et manipule sa "souris". Il clique. Il navigue. Il googlise. Il imprime. Il crée des documents. Il ouvre des documents. Il enregistre des documents. Il remplit des tableaux. Il remplit des cases. Il remplit des champs. Il remplit des bons de commande. Il envoie des messages. Il lit des messages. Il fait suivre des messages. Il joint des PDF. Il nettoie sa messagerie. Il appelle la Cellule informatique. Il attend. Il saisit des données. Il modifie des données. Il entre des codes. Il génère des rapports. Il attend. Il fusionne des rapports. Il attend. Il comptabilise. Il compare. Il valide, puis il éteint son unité centrale.»

²⁵⁴ M. David et C. Sauviat, *Intelligence artificielle, La nouvelle barbarie*, du Rocher, 2019.

²⁵⁵ Ed. du Palio, 2021, p. 131 où l’on voit les difficultés du livre numérique.

²⁵⁶ S. Roder, *Guide pratique de l'intelligence artificielle dans l'entreprise : anticiper les transformations, mettre en place des solutions*, Éditions Eyrolles, DL 2019.

tient à part un projet interne à la Cour de cassation visant à détecter ses arrêts contradictoires ; étonnant sur le pur plan juridique mais qu'importe ici). Or cent autres métiers juridiques existent. Ces questions de remplacement se poseront à terme (10, 15 ou 25 ans) et seulement pour certaines fonctions professionnelles.

Ces questions monopolisent le débat sans instruire car ces métiers sont un angle d'interrogation réducteur du fait du secteur, étroit et spécial. Tout métier juridique exigera à terme des IA, le juriste travaillera (on l'explique dans l'épilogue impossible) comme chacun utilise, aujourd'hui, des ordinateurs, systèmes d'exploitation, moteurs de recherche. Ces derniers sont déjà des IA et préfigurent la façon de travailler de demain. La question économique est de savoir si les juristes sauront rendre les services avec un appui efficient de l'IA²⁵⁷. Si tel n'est pas le cas, outre les monopoles, d'autre qu'eux accompliront ces tâches. Ou bien ils seront seulement employés par ceux ayant fait les investissements humains et financiers utiles (le juriste peut perdre son marché naturel).

L'IA a des atouts objectifs et subjectifs pour conquérir toute l'économie²⁵⁸. Elle relève des activités tertiaires créant *a priori* moins de souffrances que les métiers manuels. Son côté ludique correspond à trois générations qui jouent à cent jeux numériques – une industrie ! Le numérique d'IA limitera le travail actuel et en créera sur un autre terrain : apprendre à faire travailler la machine. Les transformations digitales seront donc réalisées avec une bonne dose de volontariat des salariés découvrant ensuite leur dépendance au système et qui adopteront des stratégies pour l'endiguer. Certains disent que le capitalisme va s'accaparer les compétences des salariés en matière d'IA sans bourse délier. Des salariés peuvent aussi penser devoir s'adapter parce que, depuis cent mille ans, l'espèce s'ajuste aux aléas climatiques, épidémiques, ethniques, politiques et techniques. Telle est encore la condition humaine. L'industrialisation a multiplié les activités humaines et édifié un monde complexe, un monde d'information – d'informations.

Information. Le mot claque sur deux plans que ces lignes sur l'économie mettent en exergue. Sur un premier plan, la question économique montre bien le problème social, collectif ; elle pose alors des questions traditionnelles d'insertion des technologies et de chômage notamment²⁵⁹. Sur un second plan, l'information est ce

²⁵⁷ Outre des constats attendus distinguant le numérique de l'économie traditionnelle, fordiste, pour reprendre l'expression des auteurs, se note un changement beaucoup plus rapide du fait des phénomènes des rendements croissants et des effets de réseau, et la concentration sur un nombre restreint de pays. Nos institutions, sont peu adaptées (...) tandis que le discours du numérique des élites demeure teinté de peur et rejet.

²⁵⁸ La pandémie du coronavirus rend vaine (en 2020) toute vue économique générale tant elle altère et promeut simultanément le numérique à travers des facteurs aussi inédits qu'incalculables.

²⁵⁹ F. Oulès, Inflation, chômage et pouvoir d'achat dans l'environnement des nouvelles technologies, E. Bruylant, 1985.

que l'esprit perçoit : au cœur de l'IA, la question est cette fois à nulle autre pareille. C'est une question humaine, de sciences humaines, psychologique ou philosophique, tirant sur la médecine (les neurosciences). C'est le point informatique remarquable.

A l'évolution vers un monde complexe, l'évolution a elle-même répondu par un travail de consignation et de synthèse de l'information. L'informatique répondit à la situation, notamment en inventant les systèmes d'informations et ainsi, sans toutefois bien le dire, précisa l'information.

Le système d'information, l'information

*La civilisation démocratique est
entièrement fondée sur l'exactitude de
l'information.
Jean-François Revel*

*La Machine Analytique n'a nullement la prétention de
créer quelque chose par elle-même. Elle peut exécuter
tout ce que nous saurons lui ordonner d'exécuter. Elle
peut suivre une analyse ; mais elle n'a pas la faculté
d'imaginer des relations analytiques ou des vérités. Son
rôle est de nous aider à effectuer ce que nous savons
déjà dominer.
Ada Lovelace Byron*

Le monde change. Banalité. Depuis toujours. Notre monde immédiat change sous notre poids. Les sciences sociales mesurent la profondeur, la valeur et l'ampleur des changements. Vitesse des mutations, intensité des résistances ou force des facteurs d'accélération intéressent économistes, sociologues et géographes. Et vaguement le juriste. Il faut une science bien construite pour saisir ces millions de faits réduits en une économie avec tel taux de ceci ou de cela. Toutes les sciences sont elles-mêmes des cas de mutations permanentes, d'enregistrement et de mesures de ces mutations. Il en résulte le besoin d'une information plus haute, parfois appelée science des sciences : la philosophie. Le droit n'en est pas loin car il comporte presque tous les mots de la philosophie, et elle est utile pour rédiger une loi tissée de concepts solides, profonds et durables. Du moins si la philosophie daigne traiter de quelques mots concrets. Ainsi du concept de forme. Ou de celui d'information. La société numérique est de l'informatique, en la forme donc, et au fond aussi. L'informatique a pour ressort, d'évidence, le traitement des informations. Il est admis que le monde advenu est celui d'une société de l'information. Cependant quel sens donner, au fond, à l'information ? En la rapprochant de l'informatique la question désarme. Et la tendance économique actuelle donne au mystère plus d'épaisseur que de finesse. L'évidence de l'information est une illusion.

Le socle de l'information est politique, formé d'une exigence démocratique pour un vote pertinent des citoyens dans un champ de pensée commun – Revel le parcourt. Le politique tourne en économique, on l'a dit. Ainsi survient l'économie de l'information se réalisant par cent « ubérisations » (des jeux d'intermédiations dématérialisées mal pensés en droit puisque des personnes indépendantes sont qualifiées de salariés, coder ne suffit pas...). Toutefois, c'est une chose de savoir que l'ordinateur supprimera cent formulaires et papiers, c'en est une autre que de les supprimer et, avec eux, les agents et lieux d'administration. Le constat d'un monde nouveau – électronique et numérique – montre cependant que l'information relève d'un système politique, juridique et économique.

Les formulaires, registres, comptes (...) et papiers n'existent plus qu'en la forme informatique contenant l'information, les informations. Surgissent alors leurs circuits et circulations, leurs lieux de formation, conservation ou échange : terminaux, réseaux, cartes, et extrémités de stockage (ineffables *data centers*). Ces phénomènes modifient la figure du système d'information. L'informatisation qui change le traitement de l'information fera parler de système d'information pour viser un système informatique. Manifeste ! Moins manifeste, l'information est forme. Incompréhensible ?! L'information est source de compréhension et donc du fond ! L'information est en réalité une « émergence » qui de la forme (l'information) donne de la compréhension (l'autre information). L'idée d'émergence est riche car, selon nous, elle se confond avec la pensée et l'intelligence. L'émergence nous est apprise par Douglas Hofstadter que relate Melanie Mitchell, alors que le mot est utilisé depuis le XIX^e siècle²⁶⁰.

L'idée est sous-jacente aux plateformes affectant le secteur marchand. Il y a trente ans nous avons dit que le marché résidait dans un moyen de communication, donc le système (l'ordinateur central de bourses de titres). L'information du lieu (*Le bon coin*), de ce que je détiens et de ce que vous avez est précisée par l'information de l'état des choses, de leurs éventuels prix et transport, entre autres. L'information porte sur un peu tout ce qui permet de faire les échanges économiques. Pour le juriste, c'est du contrat qu'il s'agit. L'économie de l'information a pu en surgir en branche scientifique. L'information, d'un élément économique de toute situation est devenue le nom des secteurs qu'elle a suscité.

Pour le juriste et d'autres, l'information a une puissance mystique dépassant le secteur tertiaire. Elle figure autre chose qui touche à l'esprit et aux biens – une valeur ? Elle se fait ainsi faculté de modeler tout marché. En le constatant, l'âme curieuse se demande quel est ce point, évident et incertain, manifeste et étonnant, qu'est

²⁶⁰ M. Mitchell, *Intelligence artificielle*, préc., 2021, p.10, postface D. Hofstadter ; mais l'émergence est immatérielle quoique tout de sa naissance soit ancrée au matériel, à la matière. Les philosophes de l'Antiquité au XX^e siècle, préc., dir. Merleau-Ponty, p. 1017 : C. L. Morgan (1852-1936), biologiste et disciple de Huxley qualifie divers surgissements d'émergence, concept jugé majeur pour la biologie et la psychologie modernes.

l'information. Un tour bibliographique fait douter l'opérateur des sciences sociales. L'ampleur du sujet provient de là d'où vient le numérique (avec Turing, Wiener, Shannon, Von Neumann, etc.). Une somme du célèbre journaliste scientifique James Gleick s'intitule *L'information*. Il confirme l'autorité du thème. Les liens avec l'IA sont évidents qui préviendra, suscitera et améliorera (au sens large) les comportements sur réseaux ou plateformes. Ce livre observe la profondeur du sujet avec l'évolutionniste Richard Dawkins : « Au cœur de tout objet vivant il n'y a point de feu, de souffle chaud ou d'étincelle vitale... Il y a de l'information, des mots, des instructions. Si vous voulez prendre la vie, n'avez pas l'image d'une matière molle et palpitante, pensez plutôt à de la technologie informatique »²⁶¹. Des mots... Il complète l'idée de façon plus audacieuse en citant le biophysicien Werner Loewenstein : « Le cercle d'information devient l'unité de vie. »

La violence avec laquelle l'information s'impose n'a d'égal que son importance. L'information animant tel système est-elle la même que celle à l'origine du vivant ? Dans les deux cas il n'est question que de code contenant l'information : troublant. L'intérêt de discussions à venir se confirme.

La question peut sembler ne pas se poser au plan juridique. L'information est, en droit, une chose simple : ce que le créancier ou le débiteur, le mari ou la femme, les parents ou les enfants, l'étudiant, le dirigeant ou les salariés, le locataire ou le propriétaire... apprend ! Ce qu'on lui apprend ou qu'il doit apprendre. C'est ce que l'un indique à l'autre, ou doit indiquer. A ce titre, le juriste est un spécialiste de l'information sans toujours le percevoir ou avoir à l'approfondir.

L'information occupe du terrain dans plusieurs disciplines, réalité parfois inextricable. Dans un essai à succès, *Les peurs françaises*, Alain Duhamel consacrait un chapitre à la peur de l'information²⁶². Il ne ménageait ni le public ni les dirigeants et prenaient divers exemples d'informations tenues à l'écart, cachées, retardées ou déformées. En science politique, il nous est difficile de dire ce que cela traduisait ou traduit. Certes la nature du propos indiquait la trame peureuse de l'âme française et il soulignait le peu de transparence dont, désormais, on fait la condition d'une société démocratique... En moins de vingt-cinq ans, sa charge contre la télévision dont, selon lui, on aurait été abusé, n'a plus de sens. L'information dispose de dix ou vingt autres canaux ! Le canal indique le moyen de communication, le fil technologique, peut être confondu avec le concept plus dur d'information (écrit, image, fixe ou de film). Internet, web et réseau social ne doivent donc pas cacher la notion fondatrice, l'information.

²⁶¹ J. Gleick, *L'information, L'histoire, la théorie, le déluge*, Cassini, 2015, p. 15. M. Daumas, *Histoire générale des techniques*, préc., « Saisie, transmission et traitement de l'information » forme une partie (t. 5, p. 434 et s.) en reposant sur la technique et d'autres mots – notez.

²⁶² Folio, 1996, p. 186.

La donnée, à la mode, voile l'information. Un droit des données s'élabore sans avoir conçu et solidifié, en cinquante ans de droit de l'informatique, l'idée d'un droit de l'information. Il y a toujours un malaise à voir surgir des petites matières (le droit de la vente) alors que les matières mères sont délaissées : le droit des contrats spéciaux, ou même le droit des contrats lui-même (toujours dans la coquille du droit des obligations). Eviter les questions générales pour s'engouffrer dans le détail est une belle exception cartésienne.

Avec la donnée, on est loin de la pureté du concept d'information ici recherchée qui permettrait d'entrevoir des théories et mondes. Un chantier est à ouvrir. L'information de l'informatique, les mots sont presque les mêmes, déroutent celui qui analyse avec le seul instrument des mots (le littéraire). L'esprit n'y est pas préparé. La plupart des concepts étudiés dans cet ouvrage ont été étudiés à toutes les époques et par les esprits les plus pénétrants. Le thème de l'information manque à la tradition de la philosophie bien plus que la matière, l'intelligence, la liberté, la science, la conscience, le système, la volonté, le temps, le concept, l'idée, la vérité, la langue...

Pour nous, au plus bas, l'information est ce dialogue en 0 et 1, en oui et non. Il décourage de mener une analyse générale. L'idée de l'information pour Claude Shannon réside dans une entité physique réelle (comme par exemple l'énergie ou la masse²⁶³). L'interrogation montre la prédominance de la science physique, laquelle n'échappe pas à tous les littéraires. Elle pourrait être selon nous un « quelque chose » d'incroyable à saisir, qu'on retrouve chez Heinrich Böll recevant le Prix Nobel en 1972, loin de l'informatique. Il note que l'écrit sur du papier produit « quelque chose comme de la vie, des personnes, des destins... où l'imagination de l'auteur se met en communication d'une façon inexplicable avec celle du lecteur... ». Informer le papier communique à autrui. L'informatique et la poésie ! Les juristes doivent collectivement étudier les faits fondamentaux de l'information pour voir le XXI^e siècle, le choix d'un droit aveugle s'imaginant.

On revient au cas simple, en apparence, du système d'information dont toute entreprise ou administration dispose. Il réunit sobrement les deux facettes du sujet. Indubitablement, il y a dans l'informatique de l'organisation, dans son système, des informations. L'informatique organisatrice implique des communications sociales (dans l'entreprise ou avec les clients), l'informatique dans son système, comporte des informations pures, des états, sans sens social. Paradoxalement, le sujet de ne se comprend pas spontanément dans sa dimension politique (générale) et technique (informatique) : la première cache la seconde. Un paradoxe des sciences de

²⁶³ J. Béranger, *Le code éthique algorithmique, l'éthique au chevet de la révolution numérique*, Iste, 2018, préf. L. Williatte.

l'information²⁶⁴ réside dans l'approche où, dans le flot des techniques, le système d'information est tellement admis qu'il n'est plus découpé afin de descendre dans le système puis dans l'information. Or chacun offre une réalité technique ou technologique qui interroge tout en définissant l'information – ce schéma se retrouve dans la blockchain²⁶⁵.

Le sujet désarme, non pour l'information dont tout le monde parle et, à l'instant, transmise comme on l'entend en politique ou en marketing. Cette information-là est un produit social (notre connaissance) et non une réalité physique (sauf la marque de nos neurones). Rapportée au papier, au monde encore habituel du juriste, on peut deviner que l'information n'est pas le livre ou le registre, mais indivisiblement le livre plus l'écriture, donc, au plus précis, la marque (l'écrit de signes, lettres ou autres). Une réflexion aussi abstraite donne une représentation des systèmes (d'IA ou autres) au juriste, au citoyen.

Ainsi, quand le juriste néglige le système dans la blockchain, il ne manque pas un principe de droit mais une chose plus fondamentale dont il a besoin pour rédiger loi, contrats ou autres documents. Il manque de se représenter la blockchain, globalement ; soit un système traitant de l'information dans la lignée des autres systèmes informatiques (dont le système d'IA, d'où l'intérêt de l'appeler ainsi). L'autre information, écriture, informatique, qui mérite le mot technologique, se comprend. Si l'on se représente cette fois la technique et à la technologie.

²⁶⁴ Le mot fait science, pour un angle : A. Mucchielli, *Les sciences de l'information et de la communication*, Hachette, 2006. F. Ibekwe-Sanjuan ; *La science de l'information, Origines, théories et paradigmes*, Hermès Lavoisier, 2012.

²⁶⁵ Sur le rapport entre le système et l'inscription (un ensemble d'inscriptions) portant l'information (des droits ou des valeurs au plan juridique) : *Des systèmes d'information aux blockchains. Essai de convergences en sciences juridiques et fiscalités, économiques et de gestion*, dir. W. Azan et G. Cavalier, Bruylant, 2021.

La technique et la technologie

*La science c'est le savoir, et les techniques le savoir-faire.
Le progrès scientifique assure le progrès
technique, permet d'en résoudre les problèmes, et en
retour les techniques alimentent les sciences.
Des vins et des jours, Émile Peynaud*

La technologie domine le monde, et le droit aussi, qui résiste peu, malgré les apparences tirées des relations internationales. Elles montrent l'État en « Puissance », en personne juridique et souveraineté. La technologie domine plus radicalement le monde, populations ou États et donc aussi le droit. Les grands codes français méconnaissent le mot technologie (d'autres pays font-ils mieux ?). La technologie n'est pas rentrée dans le droit parce qu'elle n'est pas bien entrée dans le droit utile, la complexité de la signature électronique la mit en échec. La technologie n'a pas en outre le cadre législatif général qui devrait en premier lieu camper un droit des réseaux électroniques.

Les juristes adorent la culture technique, d'où les idées de techniques juridiques ou contractuelles²⁶⁶, de techniques sociétaires ou de financement. Il est usuel de parler d'ingénierie juridique. La complexité du droit forge même des domaines juridiques où le droit devient technologie. La technique juridique prend déjà beaucoup d'art, de perspicacité, de rigueur, d'attention, de savoirs et d'ingéniosité. La technologie juridique est le fruit mille lois et de cent domaines que l'on doit maîtriser et qui se croisent et se superposent (exemple : le droit des biens, le droit des entreprises, le droit fiscal et le droit des successions). Tous croisent des réalités économiques, informatiques, technologiques...

Comblé par le maniement de sa technique pétrie dans deux millénaires, le juriste s'intéresse peu à la technologie qui, de tradition, sert peu en droit. Cela va donc changer avec la blockchain et l'IA. Ainsi ce juriste administrateur, conseil, professeur

²⁶⁶ Jean-Marc Mousseron a porté ce concept à travers un ouvrage magistral et néanmoins pratique... « Technique contractuelle », éd. F. Lefebvre. Le Vocabulaire Cornu évoque la technique pour la technique juridique et la technique législative.

ou juge, peut reconnaître le contrat électronique en se contentant de quelques lignes dans la loi qui comporte des termes. Alors et en quelque sorte, le tour est joué. Les juristes ont appris leur droit (les techniques juridiques) sans jamais suivre un cours « Technique et Droit », « Science et Droit » ou « Technologie et Droit ». L'ignorance est générale, de l'étudiant de première année au magistrat le plus haut. Durant des siècles cette prudence à l'égard des techniques si changeante put ne pas être infondée, la plupart des inventions étaient sensibles, tangibles. La situation a changé. Parler de « dématérialisation » quand il n'y a plus rien à dématérialiser, puisque tout est déjà informatisé (la dématérialisation a pour repère la chose matérielle), prouve que la société de l'immatérialisme a été ratée.

Un signe linguistique alerte avec la matière du « Droit des nouvelles technologies » qui s'est imposée depuis 20 ans en pratique. La mention Master « Droit du numérique » appréhende, elle, le fait plus amplement. On a dit que les techniques poussées à l'extrême deviennent pour tous, un peu comme ça..., des technologies. Le droit des technologies annonce une matière étroite (même si technologie englobe les techniques). Il est douteux que l'on sache ce que l'on doit ranger dans les nouvelles technologies (le droit de l'internet est-il encore une nouvelle technologie ?). La plupart des technologies n'atteignent pas le droit dans ses rubriques fondamentales (autorités, source et énoncés des règles, contrats et responsabilité, sanctions). Pourtant, dès les années 1980, l'informatique a été entendue comme un moyen de consigner, chercher et trouver du droit. Propos désormais banal (qui ne se plaint du site de Légifrance ?).

Certaines technologies, désormais, concernent non plus l'activité juridique mais la pensée juridique. Est dépassée la problématique bien connue de mettre les lois et décisions de justice (des mots et phrases, institutions et articles) dans la machine, la simple inscription pour référence modifiant l'objet intellectuel (texte, loi ou autres).

L'acte de recherche du droit avec des systèmes puissants, et les actes de lecture qui s'en suivent, de compréhension, conditionnent la conception du droit et notamment la rédaction des divers actes qui en sont, de *prima facie*, modifiés²⁶⁷. Exemple pratique et trop ordinaire : tout système d'exploitation classique affiche un code de deux mille articles (fameux PDF) et permet de relever en une minute les évolutions terminologiques. Le mot « contrat » est utilisé 987 fois dans le Code monétaire et financier, le mot « convention » 293 et le mot « service » 3 256 fois ; cela marque l'esprit : le service est ici majesté tandis qu'il est un vilain petit canard dans le Code civil.

²⁶⁷ La pensée est altérée, ou bien la conception que l'on a d'une matière juridique car ses désignations, informées mises en support informatiques, peuvent le traduire, sachant qu'il importe de savoir de quoi on parle. Si le Code du travail ne traite plus essentiellement du travail, mais de négociations et accords, le juriste a probablement intérêt à le noter pour en déduire la matière nouvelle et son approche.

Dans quelle matière l'IA se situe-t-elle ? La question des fichiers et des données traitées a produit, mus par les logiciels, à la charnière des décennies 1970/1980, le droit de l'informatique²⁶⁸. Internet a fait passer au droit de l'internet et juste après, semble-t-il, au droit du commerce électronique²⁶⁹. Sa pratique sophistiquée fit émerger le droit des nouvelles technologies en mélangeant de nombreuses technologies (internet rapide et sans fil, multiplication des terminaux) et aussi toutes les données juridiques sur un site web qui devient une sorte de « tout en un » (mentions d'identification des acteurs, fonds de commerce, publicité, modèle de contrat, conditions générales, la signature, propriété intellectuelle, mentions fiscales, mentions professionnelles commerciales ou déontologiques...)²⁷⁰ Il y avait de quoi oublier au plan juridique les innovations technologiques en cause. Internet amplifié et démocratisé par le smartphone à notre disposition permanente et à notre main, on a encore pu négliger la technique.

Avec l'informatique, la technique a mué en technologie. L'embrasement de mille techniques fonctionnant en système a formé le maelström des « nouvelles technologies » ! La technologie de l'IA résulte d'une de ces conjonctions (jusqu'aux technologies de stockage et tri des données qui, objet de spéculations digne d'une bulle financière). L'IA n'est qu'une des dernières interrogations informatiques. Le juriste en parle désormais en « droit du numérique car ce qui s'est imposé est « le numérique » déjà mis en « Code du numérique »²⁷¹. L'appellation numérique désigne surtout les technologies informatiques innovantes (quoique parfois anciennes mais s'agençant en de nouveaux systèmes opérationnels : la blockchain). La loi évoque la République numérique en intitulé, en guise d'allégorie : sans analyse de l'informatique, ce fait technologique déployé sur la République²⁷². Plus pertinemment, la discussion se porte sur l'économie du numérique. La science économique manque d'appréhender la diversité des faits sociaux quand la société entière manque du potentiel culturel numérique, fondé sur l'informatique, ce qui se note dans les rayons d'une BU de Fac de sciences.

Le défaut de culture numérique, informatique, électronique, est général. Le juriste emploie le mot « numérique » sans hésitation ni donc explication. La langue vivante a

²⁶⁸ A la Faculté de droit et de science politique de Montpellier, Catala crée l'IRETIJ, Michel Bibent publie sa thèse (*L'informatique appliquée à la jurisprudence*, Litec, 1976). P. Catala, *Le droit à l'épreuve du numérique*, préc., p. 41.

²⁶⁹ Voir supra les divers cinq ou six ouvrages cités supra.

²⁷⁰ *Droit de l'internet* a été un intitulé d'ouvrage (C. Castel-Renard, LGDJ, 2009 ; J. Larrieu, Ellipses, 2010). En dernier lieu : J.-M. Bruguière, P. Deprez, F. Dumont, V. Fauchoux, *Le droit de l'Internet*, LexisNexis, 2017.

²⁷¹ Au point de susciter des ouvrages simples en récapitulant les mots essentiels : I. Compiègne, *Le numérique*, Éditions Sciences Humaines, 2021. Ou à l'inverse : *Code du numérique*, LexisNexis, 2021, préc.

²⁷² Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique qui a notamment complété et réformé la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 dite informatique et libertés. Le passage en revue de la loi indique la multitude des difficultés et questions à traiter.

fait du substantif « numérique » un adjectif, fait social notable²⁷³. Ce fait linguistique accompagne une impressionnante évolution. Numérique désigne le fait informatique en tant que phénomène technologique, social et politique (un chapitre porte le mot).

Tout ou presque est devenu numérique, un inventaire de libraire étonne et, outre des excès de mode, explique le fait du numérique avec d'autres thèmes majeurs²⁷⁴. L'analyse est numérique, comme peut l'être le harcèlement, la cognition, l'identité (l'identité numérique, tout un sujet ! ou même plusieurs !)²⁷⁵, le journalisme, la lecture, le livre, le document, la transmission, l'écologie, l'entreprise, la télévision, la photographie, l'art, la culture, le travail... Le professeur Le Tourneau met le « contrat numérique » à la une en modifiant le titre de son imposant ouvrage²⁷⁶. Deviennent aussi numériques l'humanisme²⁷⁷, l'homme, l'ordre, la démocratie, la révolution, le monde, l'âge, la civilisation, l'ère !

Un arrêté de 2014 de reconnaissance des Masters autorise une mention « Droit du numérique », et non « Droit numérique » ce qui eût été plus correct en français²⁷⁸. Voilà le substantif implanté en droit ! Le numérique. Chacun de ces thèmes, vérifiés dans un moteur de recherche (numérique), fournit des articles ou livres.

L'État fournit son propre carburant idéologique car il craint pour l'être étatique. Qui est un espace (territorial, aérien et maritime, spatial) ; il est vrai que l'UE évoque « l'espace numérique » (la Commission européenne a proposé 15 décembre 2020 une

²⁷³ Marcello Vitali-Rosati, Le « numérique », une notion qui ne veut rien dire, La Tribune (en ligne), 29/07/2019. V. Stark, Crépuscule des bibliothèques, préc., p. 50.

²⁷⁴ On fait l'impasse sur l'algorithmique, le traitement, le calcul, l'électronique, la commande, la modélisation et l'informatique, tous numériques à l'occasion. Chaque thème cité a au moins un livre ! On est, dit-on, dans le « tout numérique », au point que l'on puisse dénoncer le « mirage numérique ». Tout cela va laisser des traces : le XXI^e siècle pourrait être le siècle du numérique, mais soyons prudents, il n'est pas terminé ! Quelques fusées nucléaires bien ajustées pourraient en faire le siècle atomique.

²⁷⁵ On manque de distinguer l'identification numérique (C. p. et t., art. R. 54-1 et s.) et l'identité numérique. Cette identité peut être un titre d'identité électronique. Elle peut être un ensemble de données qui vous identifie. Ou qui vous identifie en vous anonymisant (ce qui demeure un droit). Ou l'identité on le verra plus loin est le fait de parler d'un système intelligent qui a son autonomie et son immatriculation (droit futur ?). L'identité numérique peut aussi être les données saisies en concordance avec des pièces officielles qui amènent le prestataire ou l'administration à vous reconnaître (par une identification). L'identification numérique au sens courant est, elle, le procédé ou la procédure qui, dans un contexte relationnel particulier, permet d'utiliser votre identité numérique que le correspondant va, justement, valider ; cela ouvre à des opérations électroniques entre les deux.

²⁷⁶ Ph. Le Tourneau, Contrats du numérique : informatiques et électroniques, Dalloz, 2020. L'ouvrage s'intitulait en 2002 et encore en 2016 « Contrats informatiques et électroniques » ;

²⁷⁷ M. Doueïhi, Pour un humanisme numérique, Seuil, 2011, p. 165, l'*Homo numericus* en serait la 4^e forme après les trois formes d'humanisme identifiées par Lévi-Strauss.

²⁷⁸ https://www.hervecausse.info/Le-diplome-de-Master-une-reforme-pas-si-tranquille_a995.html

réforme de l'espace numérique européen par la régulation des médias sociaux, les marchés en ligne ou encore les plateformes actives dans l'Union européenne). L'espace numérique ? L'usage de l'expression ne fait que poser la question sans la résoudre. A peine l'État esquisse-t-il la « souveraineté numérique »²⁷⁹, ainsi consacrée, qu'il redoute de la perdre. Le thème s'impose : *Wikipédia* fait de l'expression une entrée ! Lier le numérique à l'œuvre en péril qu'est la souveraineté, principe de papier des traités internationaux (on exagère), réalité armée des frontières, obscurcit le sujet des traits, nature et force de l'informatique mondiale. C'est vouloir étudier le numérique sans lui tant le sujet est alors décalé. Cette approche technocratique, juridique et socio-politique exclut la réalité informatique (technique) qui a partie liée au capitalisme qui chevauche la terre à brides abattues, lequel tire sa puissance autant de la technologie que du capitalisme financier. L'espace juridique dominant pour nous, l'Union européenne, en témoigne, le concept maître est alors le marché catalysant de fait les souverainetés, l'espace géographique et la force politique par l'économique. Ainsi le marché devient-il le marché numérique.

Dans l'Union, le marché devient avec la loi européenne le marché numérique pensé en marché avec la directive européenne 2000/31/CE relative au commerce électronique (le *web* et les emails). Il est en voie de réforme et de compléments par les règlements dits *Digital Service Act* et *Digital Market Act*. La proposition précitée de règlement sur l'IA proclame « La présente proposition fait partie intégrante de la stratégie de l'UE pour le marché unique numérique. »²⁸⁰.

Le numérique est ainsi l'objet nécessaire et urgent : des sciences s'y renouvellent. Des livres portent sur la sociologie numérique, l'économie numérique, la société numérique. Pour le juridique, le droit (du) numérique est acquis, et même abusivement la justice numérique. Le contrat électronique devient numérique mais pas dans la loi. Gérard Berry consacra sa première leçon au Collège de France à la révolution numérique fixant « la pensée informatique » qui ressort de la vaste et profonde société numérique. La pensée de tous va aussi loin avec l'hypothèse d'un être numérique, le

²⁷⁹ Droits et souveraineté numérique en Europe, Bruylant, 2016, dir. A. Blandin-Obernesser. Le discours frise alors la science politique en postulant que l'objet à réguler est contrôlable par les vieux outils de la loi (nationale ou européenne) : « L'Union européenne et ses États membres peuvent-ils protéger leurs citoyens contre la surveillance des réseaux par la NSA ? Faut-il « démondialiser » les données personnelles pour mieux les protéger ? Comment « territorialiser » les revenus des géants du Net pour les obliger à payer des impôts en proportion de leur activité réelle dans les différents pays où ils opèrent ? Quelles chances de succès pour une bibliothèque numérique européenne face à Google Books ? Jusqu'où faut-il garantir la neutralité du Net ? ». On peut douter que l'idée de démondialiser les données personnelles soit même une question qui existe en pratique dès lors qu'il existera toujours des centaines de millions de personnes donnant leurs données auprès de milliers d'entreprises...

²⁸⁰ C. Castets-Renard, Droit du marché unique numérique..., préc.

robot, sujet couru de l'IA instillant la personnalité et un peu de vie. Il devrait impliquer la mort numérique (inactivité ou interdiction ?), un sujet sans les digressions actuelles.

Une société se forme par étapes. L'IA vient après dix évolutions d'Internet instaurant la société numérique. La blockchain (DEEP dans la loi²⁸¹) est une évolution technologique et sociale aussi actuelle que l'IA. Les fonctions possibles de la blockchain disent l'imbrication du fait numérique et du droit. Les premières grandes catégories de blockchains intéressent la monnaie, les biens et services et les activités sur titres – qui sont encore des services, outre ceux jouant sur la pure fonction probatoire pour tracer/conservé (le service de preuve)²⁸². On devrait arriver à un service public de conservation des preuves assez vite quoique la question ne soit dans aucun débat (toute partie à un acte juridique devrait avoir la possibilité d'user d'une blockchain publique pour enregistrer ses opérations et leur donner une date certaine et un contenu certain). La blockchain vient après l'informatisation générale et la généralisation du commerce électronique.

Avec le *bitcoin* qui « mord » sur la monnaie depuis dix ans²⁸³, avec d'autres monnaies apprenties..., la blockchain affiche le « fait technologique » sans mimer l'esprit de l'homme ou sa pensée, elle représente des objets inventés par l'humain soit des quasi-monnaies, des titres financiers, ou des jetons formant, constatant et donnant des droits ou figurant des situations et actes juridiques. En somme, la blockchain a pour objet un signe monétaire, des titres ou des droits (et il est impossible qu'aucun de ces termes n'est clair puisque ce serait dissoudre le droit...).

La blockchain est le cas échéant monétaire et rien n'est plus simple sur le principe : chaque unité est censée valoir une unité quasi-monétaire, évitons de dire « monnaie » ; les crypto-monnaies sont appelées « représentation numérique de valeur » (sans réellement donner une valeur à ce qui *a priori* n'en a aucune *ab initio* !). Sur le principe une valeur de cette blockchain se compare aisément à la monnaie ; dans le détail, le système peut incorporer des fonctions nouvelles (par rapport à l'inscription en banque et par rapport aux unités fiduciaires).

L'unité de blockchain peut représenter un titre financier ce qui, en France, et en droit, est banal depuis la dématérialisation des années 1983-1985. La banalité nous semble plus générale encore.

²⁸¹ « DEEP » est l'appellation des seules blockchains visées par la loi (Th. Cremers, Qualifications juridiques de valeurs numériques et titres inscrits en DEEP, BJB 2019, p. 57) ; on légifère sur des cas d'usage non sur la technologie.

²⁸² Plutôt en accord avec l'autorité suisse avançant ce classement : H. Causse, Jetons et tokens créés par ICO : réalités fondamentales et pratiques de l'émission, Lexbase, n° 549, N° spécial ICO & Blockchain. ; J.-G. Dumas, P. Lafourcade, A. Tichit et S. Varette, préc.

²⁸³ On parle de la révolution (crypto et ICO) : J. Favier, Bitcoin : métamorphoses de l'or des fous à l'or numérique, Dunod, 2017 ; J. Favier et T. Bataille, Bitcoin, la monnaie acéphale, CNRS, 2017 / sorbon 332.4 Bat/

Le DEEP ou blockchain peut aussi forger une trace indélébile : la preuve d'un fait juridique (tel produit est reçu, envoyé, fort utile dans l'industrie et le commerce) ; elle peut aussi relater un acte juridique (telle vente ou location)²⁸⁴. Cela se voit encore avec les crypto-monnaies, les titres et les jetons : la transaction enregistrée vaut enregistrement d'un acte juridique.

La blockchain peut encore *avoir pour objet* de représenter des droits. La loi autorise en effet l'émission dans une blockchain de « jetons » qui prouvent tous droits de créance ou de propriété (droit de regarder un film, de détenir telle image, de recevoir tel bien ou telle prestation de services). Ce jeton permet de faire une prévente qui constitue une nouvelle technique de financement exceptionnelle pour toute entreprise ayant à fournir consommateurs ou entreprises par des jetons²⁸⁵.

En résumé et en droit, outre dix objets numériques (objets financiers ou autres, juridiques ou artistiques), la blockchain rénove les vues du droit. En effet, elle contient une preuve ou une valeur ; cette vue est celle de la loi PACTE de 2019 confirmée dans la proposition de règlement UE sur le marché des crypto-actifs. L'anglais correspond au français en évoquant « *right or value* », ce qui résume en deux mots ce règlement²⁸⁶. L'imprécision relative des deux termes n'altère pas la bonne orientation prise. Mais sur cent propos aucun n'a relevé l'alternative (à expliquer) entre preuve et valeur. En somme, la blockchain comporte ou des preuves ou des valeurs : il est des simplicités qui fleurent l'éternité (comprenez qui pourra).

L'occasion surgit donc de donner une théorie de la valeur, notion en vogue sans rationalisation : en droit, la prudence est de raison. Une théorie de la valeur, technique et strictement juridique, serait utile pour ce concept phare de la société immatérielle²⁸⁷. L'étude de René Roblot sur la dématérialisation des titres dits valeurs mobilières, signalant les « valeurs scripturales », a été citée pendant vingt ans, sans en déboucler l'idée restée suspendue dans l'air. Le titre financier est un titre, un écrit, or

²⁸⁴ Un professeur de droit, parlementaire, Daniel Fasquelle, dit cela impossible, malgré la reconnaissance générale de l'acte juridique électronique et de la signature électronique, et outre les marges de manœuvres du domaine de la preuve libre. Certes il faut alors que la blockchain réponde à l'écrit au sens des qualités informatiques de la signature électronique. Le ministre interrogé lui répond que le gouvernement n'entend pas modifier la loi malgré la difficulté à faire correspondre la chaîne de blocs à la signature électronique (Ass. Nat., Question N° 22103).

²⁸⁵ La mauvaise connaissance des concepts de crédits et financements explique que cela ne soit pas vu dans l'ampleur des possibilités : le client finance le bien ; plus que jamais le crédit, notion standard, repose sur divers actes juridiques (avance, promesse, fourniture d'un bien, autorisation d'un débit en compte, signature de garantie...).

²⁸⁶ Sur ce propos et sur le contexte : H. Causse, La blockchain : un système ou la première pierre oubliée, *in* Des systèmes d'informations à la blockchain, actes du colloque de Lyon, 2021, Bruylant.

²⁸⁷ Sujet majeur : C. Atias, La valeur engagée (sur l'objet du gage), RJ Com., 1994, n° spécial, Le gage commercial.

l'informatique est écriture ; de ce fait, on doute de pouvoir parler de « titres inscrits en blockchain » (fréquente, l'expression oublie que tout titre est écrit / inscrit et le fait que l'informatique est un langage écrit. En revanche, il est correct de parler de « titres de blockchain », et d'actions inscrites en blockchain, comme hier de « titre papier ».

Des considérations théoriques manquent. Un cycle tombe sous le sens : la valeur identifiée d'une chose implique l'idée de bien et ensuite celle de droit sur la chose²⁸⁸. Valeur-bien-droit est un processus parfois dépassé. Les valeurs mobilières offrirent la « valeur scripturale », valeur chosifiée ou valeur-bien confirmant l'analyse conservatrice confirmait le droit de propriété, l'observation ne fut pas plus poussée. Le thème de la valeur scripturale suggérait pourtant une mutation profonde de la réalité juridique. La valeur scripturale diffère de la valeur économique impliquant la qualification de bien ou celles de droits sur la chose. La valeur scripturale assimile les droits pour, paradoxe, les incorporer dans une valeur – immatérielle. Les réalités informatiques – des objets juridiques, objets financiers, objets informatiques – favorisent les valeurs en soi (l'en-soi de la chose, problème philosophique). Le cycle valeur-bien-droit réinterroge.

L'informatique inversant parfois ce cycle montre la valeur, la loi la cite donc, avec le bien mais moins le droit. Le mot valeur signe une idée de richesse qui plane depuis toujours sur le droit positif sans s'y insérer. Le développement informatique accuse cette réalité difficile : le concept de valeur stimule les notions (bien, chose, objet, droit et valeur !). Le moyen de preuve (la preuve) porte la question. Perdre l'instrument de preuve s'il est unique et sans substitut équivaut à perdre le droit attesté, tout en restant un instrument. Le droit c'est l'esprit, l'*instrumentum* le corps. L'instrument perdable et unique paraît réaliser une incorporation du droit dans le titre (déniée en doctrine), l'instrument semblant alors être la richesse, la valeur (d'où les expressions « valeurs mobilières », « papiers-valeurs », « *wertpapier* »). Le trouble est infini car, par exemple, la valeur de la créance réside seulement dans la capacité du débiteur de payer. Un titre de créance négociable dit valeurs mobilières n'a strictement aucune valeur si l'émetteur est failli.

L'illusion de la valeur tient à l'illusion de l'union parfaite entre le fond (le contrat et par extension le droit à la créance) et le fond, l'informatique aide à cela. En faisant d'un titre, par la négociabilité, la division entre le fond et la forme est déniée. En stipulant que le fond est dans la forme, on donne l'illusion que la forme vaut le fond. La pratique confirme l'illusion (on vend ces titres comme d'autres biens, on les gage, on les dépose...) et l'on oublie que seule la réalité de la créance confirme l'existence d'une valeur réelle.

²⁸⁸ Mousseron, *Inventer*, CDE, 2003 : J.-M. Mousseron avec J. Raynard et Th. Revet, *Valeurs, biens droits*, p. 191 ; D. Gutman, *L'immatériel*, Arch. Phil. Droit.

Cette confusion est plus vicieuse encore car, sur le plan théorique, elle abolit sans le dire la distinction entre forme et fond, puisqu'elle en procède. Toujours sur un plan très théorique, la distinction montre effectivement une faiblesse puisque c'est par le fond du contrat (qui prévoit la négociabilité et un titre individuel) que l'on règle la forme (la forme est donc du fond...). Laissons cela à ceux qui dispose de beaucoup de temps et de pages pour mettre à plat ce qui ne l'a pas été au profit de la répétition de la propriété... La confusion de cette théorie de l'incorporation est à ce point que, et c'est autre chose, la Banque de France peut prétendre que la monnaie procède de l'incorporation du droit dans le titre ; or la monnaie n'est pas un titre dans lequel un accord ferait rentrer » une valeur ; signe pur et parfait elle est *ab initio* une signe de valeur, ce qui en fait un « instrument monétaire »²⁸⁹.

La blockchain incarne le numérique actuel heurtant la société traditionnelle, conventionnelle et étatique, dont la monnaie (publique) devrait être « disruptée »²⁹⁰. Elle atteste de la profondeur du phénomène informatique, justifiant de modifier la substance du droit et de nouvelles théories – systèmes, valeurs, jetons... et de l'approfondissement juridique exigé. Au prix d'une synthèse radicale, on réduit la blockchain à un outil informatique, exceptionnel, mais outil. Exceptionnel, il peut infléchir des pans de la théorie juridique et les concepts les plus indispensables à la conception du droit. Mais cependant encore outil, et un ouvrage cinglant et pertinent rappelle que IA et blockchain ont peu à voir²⁹¹. La blockchain est une révolution mais elle n'est qu'un outil. La comparaison menée donne alors l'idée de ce que sera l'IA, outre la concrétisation de cent outils, plus qu'une révolution technologique, une révolution épistémologique.

Ce détour par la blockchain signale que toute personne peut participer à la blockchain s'étendant dans l'infini « espace numérique ». On y voit les points numériques inconcevables il y a 25 ans : des actifs et opérations d'un espace informatique bien différent d'un système d'exploitation ou d'information. La situation est très spéciale. Surgi et ainsi nommé, on accepte le cyberspace sans réserve ni

²⁸⁹ Les billets et les pièces en euros : les connaître, les utiliser, Banque de France, Note d'information, mars 2017, p. 7, cette théorie servirait curieusement de fondement à l'exigence d'un usage des seuls billets en bon état ; surtout, la valeur monétaire n'est pas un droit subjectif. Outre nos analyses sur la monnaie, on consultera : Y. Chaput, *Revue internationale de droit comparé*, 1994, n° 48, vol. 2. Sur la non-application de la loi du 15 juin 1872 aux billet de banque dont la revendication ne se conçoit pas, et la différence d'avec la monnaie, bien assimilée au XIX^e siècle : C. Bufnoir, *Propriété et contrats*, 1924 ; LGDJ - Faculté droit Poitiers, 2005, p. 254.

²⁹⁰ L'État, ses armées, police, juges, services, agences, directions... sont sous-estimés. Avant d'expirer, l'État moderne (westphalien) résistera. Ses promoteurs invoquent la liberté des peuples de reprendre le pouvoir monétaire, minorité oubliant que la plupart des libertés furent conquises par les votes majoritaires des peuples. La société doit-elle et peut-elle changer par la voie technologique ?

²⁹¹ A. Cypel, *Au cœur de l'intelligence artificielle*, De Boeck, 2020, p. 289.

interrogation notamment sur ses qualités : invisible, inaccessible, insensible, insaisissable, insondable et infini (6 i). Il exige du langage informatique, du code, et des *passwords*. Il n'est pas un espace mais qu'importe l'abus d'identité avec le ciel... comme la circulation qui n'y est pas celle qui nous est commune²⁹². Les objets informatiques circulent sans changer de lieu physique en étant seulement modifiés. Transmettre un Bitcoin c'est écrire qu'on ne l'a plus. Quel concept désigne le nouvel état de l'information ? En soi-seule la question suggère la réalité d'une création informatique significative : l'infini.

Le cyberespace n'est pas l'espace d'un réseau privé ou public d'ordinateurs, ou de blockchains ou demain de données d'IA... Assimiler le numérique à un espace cyber, non représenté, place la politique législative dans le vide car sorte de multi-espace infini, il nie l'idée d'espace, ce que l'IA amplifie par des réseaux de données. Or la conscience d'un espace (le soleil en centre orbital) est une révolution scientifique et spirituelle²⁹³. Technique et technologie informatiques débouchent sur une réalité inédite fondée, à notre sens, sur les langages : les outils usuels de l'intelligence.

²⁹² Le partage instantané et multiple nie l'idée de bien qui circule. La circulation des titres est depuis longtemps une métaphore. La dématérialisation fait que ne sont en cause que des écritures (de comptes, demain et déjà de blocs de blockchains ou DEEP). Une information distribuée sur mille ordinateurs d'une communauté altère la propriété individuelle sans lieu ni chose. Demeurent des objets informatiques. Michel Vivant a écrit que les biens informationnels auraient probablement dus échapper à la propriété (Lamy Doit du numérique par M. Vivant, L. Rapp et B. Warusfel (dir.) et autres, 2016, n° 4.). Le sens des libertés économiques de circulation, *The sens of economic freedoms of movement*, 2020, dir. Jean-Sylvestre Bergé, Giulio Cesare Giorgini, préf. B. Rémiche.

²⁹³ A. Koyré Du monde clos à l'univers infini, (*From the closed world to the infinite universe*), Gallimard, 1988.

Les technologies de robot, de langage et d'intelligence

*L'intelligence organise le monde en s'organisant elle-même.
La construction du réel chez l'enfant, Jean Piaget*

*Informatique : Alliance d'une science inexacte
et d'une activité humaine faillible.
Dictionnaire impertinent des branchés, Luc Fayard*

La machine a été pure mécanique puis robot (mécanique automatique et régulée), puis on lui a fait pratiquer le langage informatique (pour des commandes électroniques et actes plus précis et rapides). Désormais, la machine pratiquera l'intelligence (*machine learning* ou auto-apprentissage pour le dire vite par provision). Phénomène complet, l'IA ne se résume pas à des techniques ou technologies ou à un type de machines, elle peut consister en des parties de machines. Elle est à la fois partie de machine, la machine entière et plus que la machine (sa raison et la machine entière). Sinon, elle est une famille de systèmes répondant aux questions posées ou instructions données (une question est une instruction de répondre) au vu de données (le cas échéant gérées dynamiquement), stockées voire renouvelées, leur traitement étant censé s'améliorer sans cesse.

Ce traitement est une série d'opérations informatiques programmées à partir d'un algorithme. En ce sens-là et de ce point de vue, le terme intelligence n'est pas le meilleur. L'intelligence en cause semble passive, elle répond à des questions ou, en vérité, exécute des opérations que commandent les termes de la question. Les questions ou instructions initiales peuvent cependant impliquer une machine qui agira en trois dimensions, là naît la question de l'autonomie et de l'originalité de l'IA. Le système peut aussi agir sur d'autres ordinateurs, action moins visible mais certaines (éteindre un moteur, allumer des sites... au vu de données « analysées »). Le terme intelligence qui survient alors n'est ni idéal ni le plus mauvais, quoique des sommités l'emploient avec des scrupules voire le renient – sans analyse linguistique. Cependant, il est évident que les humains les plus intelligents ne savent pas faire ces opérations. Entre la mystification futuriste de robots humanoïdes polyvalents, les résultats spectaculaires obtenus, les progrès incessants et la mystique des calculs, le tout mixé au cinéma, le phénomène IA est à la hauteur de son appellation. Ce mélange montre un tout complexe avec, probablement, les déformations du mythe face à nos piètres vies (« Si

paradoxal que cela puisse paraître, le mythe ne cache rien : sa fonction est de déformer, non de faire disparaître. » (Roland Barthes, *Mythologies*, 1957).

Voilà le phénomène et parler d'intelligence augmentée renouvelle juste le problème car, de deux choses l'une. Si c'est l'intelligence de la machine qui est augmentée c'est que le système est intelligent. Si c'est celle de l'homme, l'expression signale encore l'intelligence qu'on ajoute à celle humaine ; à moins que l'idée évite le problème en se détournant du système d'IA pour parler de l'homme. Le problème demeure donc entier : qu'est-ce que la machine est ou fait ?!

Dans ces raisonnements, les informaticiens négligent le biais humain que rien ni personne n'est aussi intelligent que l'homme – il fonde l'idée même d'humanité. Ce fut rappelé il y a peu, le mot intelligence met mal à l'aise, point à reprendre²⁹⁴. L'hésitation commune vient de réalités manifestes conduisant le spécialiste à répéter que la machine est bête : elle « ne sait pas » voire « ne sait rien ». Même un système s'enrichissant et s'adaptant (dit auto-apprenant) n'est opérationnel que pour une ou quelques tâches précises (loin des millions de calculs opérés). *Deep Blue* bat tout être humain aux échecs sans savoir essuyer le liquide du verre accidentellement renversé sur l'échiquier.

Une question de définition générale se pose : « IA », expression ou mot, aurait été mal choisi²⁹⁵. Mieux la désigner fait se demander, si son cadrage sur l'intelligence humaine est exagéré, à quoi la réduire ? L'anecdote de la survenance de l'expression « IA » pèse peu face à son utilisation ancienne²⁹⁶ et face à un public qui, d'années en années, voient des machines plutôt intelligentes ! Ce choix a peut-être une cause

²⁹⁴ Il prendrait cent pages de faire le tour des définitions de l'intelligence, sujet centripète qui occupe l'esprit depuis des millénaires : F. Stella, *La notion d'Intelligence (Noûs-Noeîn) dans la Grèce antique. De Homère au Platonisme*, Methodos, 2016, n°16 : <https://journals.openedition.org/methodos/4294> ; N. Gauvrit, *Statistiques méfiez-vous*, Ellipses, 2013 (interrogation sur la question de l'intelligence) ; N. J. Makintosh, *IQ and human intelligence*, 2011 ; Steinberg, *Culture and intelligence*. P. Oléron, *L'intelligence*, PUF *Que-sais-je ?*, 1997. Des disciplines font figure d'épicentre de l'intelligence et donc de la sélection scolaire, mais un mathématicien peut présenter l'intelligence comme vague, trompeuse, hasardeuse et d'un maniement complexe : J.-P. Boudine, *Homo mathematicus*, *Les mathématiques et nous*, Vuibert, 2009, p. 166 et p. 171. Jacques Lacan a utilisé de façon élégante des travaux de mathématique pour constater qu'ils permettaient une transmission intégrale, inventant le terme « **mathème** » pour le signifier (*ibidem*, p. 151). Pour nous, les mathématiques sont précieuses en tant que **langage unique**, c'est une des thèses de cet ouvrage. Il existe cent langues naturelles accessibles, une seule langue des chiffres (pour l'heure), outre leur universalisme favorisé par l'unicité (...) de chaque élément mathématique et la volonté universelle que tel soit le cas.

²⁹⁵ J.-G. Ganascia, *Intelligence artificielle, Vers une domination programmée ?*, Le Cavalier Bleu, 2017, p. 9.

²⁹⁶ Les spécialistes l'exposent à raison (Ganascia, *Le mythe de la Singularité. Faut-il craindre l'Intelligence Artificielle ? L'Âme Machine*, Seuil, 2017), mais il est usuel de la citer pour directement conclure que l'IA n'est pas de l'intelligence ce qui nous semble court.

profonde négligée (la sémantique ?), sachant que les dictionnaires généraux traite mieux des mots que des expressions à deux mots. Le mot « artificiel » notifie à tous que l'intelligence en cause diffère de la polyvalence humaine, personne ne le dit.

Il faut (en premier lieu ?) se demander si l'IA peut être réduite à un programme, à un logiciel, à une machine ou encore à un système voire, et la question rebondira, à un algorithme. Le futur règlement européen dit système 500 fois mais le réduit au logiciel sans doctrine ou justification : la question demeure. Laurence Devillers affectionne le terme de système²⁹⁷. Tout robot est un système, l'inverse n'est pas vrai. Dans la langue usuelle, ces mots sont parfois proches, l'IA étant encore désignée en machine, rarement en programme ou logiciel. Le terme automate est moins courant. Le terme système semble préférable et préféré. S'il s'extirpe de ses applications industrielles, note le Sénat²⁹⁸, le mot robot est peu évitable pour la machine androïde mimant l'humain : d'usage centenaire, le mot le sera encore dans cent ans.

Le mot système suggère à la fois le caractère unitaire de la machine esquissant son autonomie en progrès, ses parties et son aspect d'intelligence affichées par ses fonctions – des technologies d'intelligence²⁹⁹. Le terme robot est moins riche, le verbe « robotiser » marque le trait de la répétition exclusif d'intelligence.

Le choix élémentaire (et donc essentiel) d'une terminologie est pourtant à relativiser. Fait de virtualités et règles à imaginer, le sujet de l'IA existe encore mal en droit. Discuter juridiquement d'un sujet à venir est donc délicat et même contre la bonne méthode : un mot doit avoir un sens précis et, même plus, un sens juridique précis – et je m'appête à ne pas trancher. IA et robots s'imposent, le terme système serait meilleur, des auteurs soutenant l'appellation « intelligence assistée » l'emploient³⁰⁰. La terminologie n'est cependant pas le fond. La loi ne confère pas ou n'utilise pas systématiquement une seule appellation pour une institution qu'elle reconnaît.

Parmi les problèmes de langue juridique, le plus courant est le besoin de définir les mots principaux (...). Les procédés juridiques varient, ainsi il est admis qu'une énumération participe d'une définition. Celle-ci a parfois une implication immédiate : un droit ou une obligation, « du concret » ! Renvoyons à François Terré qui a dit, après

²⁹⁷ Des robots et des Hommes, Plon, 2017.

²⁹⁸ Sénat, Rapport d'information n° 162 (2019-2020) de M. Mercier et R.-P. Savary, 28 novembre 2019.

²⁹⁹ Pour une vue générale de l'informatique : J. Delacroix et A. Cazez, Architecture des machines et des systèmes informatiques, Dunod, 2018 ; en outre, le terme système choisi plus bas, sinon choisi présenté comme intéressant, dépasse l'emploi courant de la notion par les informaticiens, ce que cet ouvrage montre.

³⁰⁰ J.-R. Roy, Sur la science qui surprend, éclaire et dérange, Hermann et PUL, 2018, p. 199 et s. Intelligence assistée ? Comme Luc Julia, dont on analyse plus loin la proposition (intelligence augmentée), on change le mot artificiel qui ne pose pas de problème et on maintient celui d'intelligence qui en pose un !

d'autres, que les définitions juridiques ne s'imposent pas (pour un bon fonctionnement du système juridique)³⁰¹. Physicien et philosophe à la pensée riche et libre, Paul Feyerabend observe dans *La tyrannie de la science* que le manque de précision des mots n'est un mal ni pour l'humanité ni pour les sciences³⁰². IA, robot, système... le débat continue utilement au gré d'une lexicographie nébuleuse. On ne revient pas sur les termes dont Florent Chavand fait un précieux inventaire³⁰³. On s'interroge souvent sans conclure, et on continue à employer divers mots avec la subjectivité et l'intuitivité qu'un système d'IA peinera à gagner. L'IA est désignée comme un programme, une machine, un automate, un système, un robot (parfois androïde), un logiciel voire un algorithme : abus de langage. L'imprécision, quotidienne en science, n'interdit pas d'utilement raisonner³⁰⁴.

Sur les mots, le juriste est peut-être un peu plus rigoureux que d'autres. Il n'a que les mots, les phrases et la langue, le praticien maniant le langage oral – la mythique plaidoirie montre que le droit en langage naît dans l'échange, Alain Sériaux le rappelle³⁰⁵. Les mots écrits ou dits ont néanmoins lien avec la science sinon la technologie, la logique dépend elle-même des mots. Le juriste ne possède ni les chiffres ni les nombres, ni autre représentation comme les cartes, les maquettes, les représentations de synthèse. Il n'a ni la langue mathématique, ni la langue physique, ni la langue informatique (« langage électronique » dirent Jeanne et Jacques Poyen) ; il n'a d'ailleurs pas non plus le savoir biologique pour entreprendre la réalité de la vie. Il a tout de même les panneaux sur terre et en mer, la signalétique qui prescrit la règle de droit, c'est un peu avoir le dessin. Tout propos général est en partie faux : des juristes ont un niveau d'art exceptionnel loin, toutefois, de la pratique usuelle du droit par la majorité des juristes professionnels.

³⁰¹ L'influence des volontés individuelles sur les qualifications, LGDJ, 1956, p. 8, n° 9.

³⁰² Seuil, *Science ouverte*, traduit par Baudouin Jurdant, préc ; présenté par E. Oberheim, p. 115 (« La conclusion à laquelle je suis arrivé... est que la langue est ambiguë, qu'il est bon qu'il en soit ainsi et que toute tentative pour la mettre à plat signifierait la fin de la pensée, de l'amour, de l'action, bref de la pensée ». Dans cet ouvrage, il répond à une question sur la polémique à propos de son ouvrage « Contre la méthode » : il s'agissait d'une « esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance » (p. 163).

³⁰³ F. Chavand, *Des données à l'information*, préc., p. 228 et p. 280.

³⁰⁴ P. Feyerabend, *La tyrannie de la science*, préc., p. 114. A un autre degré, Karl Popper note que ce n'est pas parce qu'une idée est mal démontrée ou démontrable qu'elle ne peut pas être préférée à une autre.

³⁰⁵ En France, l'usage auquel on a cédé de citer le *Vocabulaire juridique* (PUF), dit *Vocabulaire Cornu*, signale cette dépendance aux mots ; malheureusement, la référence s'arrête souvent là ; le juriste est un lexicographe modeste, un scientifique enfermé dans un champ linguistique étroit, notamment coupé de tout sens philosophique et physique. A. Sériaux sur *Le langage du droit*, Lexisnexus, 2020, p. 6, n° 5 avec la citation de Michel Troper qualifiant la science du droit de métalangage car le droit est lui-même un langage.

Le juriste dispose toutefois de la rigueur de l'expérimentation et de la réflexion multiséculaires du Droit passé dans les mains de multiples générations³⁰⁶. Il peut donc s'étonner du laxisme dans la désignation des systèmes d'IA. La plupart du temps, le langage relâché n'entrave pas la pensée y compris scientifique : on se comprend, on voit de quoi on parle (des propos sur la science le confirmeront ; les algorithmes y parviendront mal). Mieux, Markus Gabriel relève que Wittgenstein considérait que le flou des termes est à la base du langage. La poésie importerait autant que l'horlogerie langagière de précision ?

Savoir en un mot identifier, caractériser et désigner une IA vaut question de fond plus qu'approche méthodologique. Trouver un critère de l'IA est malaisé, le consensus des informaticiens serait sinon connu, il le restera. L'IA forte tant citée est dépourvue de critère. Sa référence à l'intelligence humaine, variable et polyvalente est impossible (on doute de J. Searle et H. Dreyfus). En droit, on pourrait s'y essayer parce que le droit est l'expression d'une Autorité qui décide, quitte à se tromper. Outre diverses réalités, les juristes décident... La pratique juridique est toujours dans ce cas : elle développe avant la loi des contrats dans lesquels divers systèmes d'IA sont caractérisées de dix ou vingt manières et sans critère décisif.

La pratique qui s'occupe de ce qui est sensible est un art plus facile que la théorie et, au moins, imposé. Dans les contrats et annexes descriptives, on désigne déjà le matériel (logiciel, carte, machine, ordinateur) quitte à ce que les termes technologiques soient incompris de 99 % du public (ces documents n'ont du reste pas à être publics). S'il y a un problème, expert et juge apprécieront au rythme lent des contentieux. Il est plus compliqué de désigner en théorie l'IA en une phrase claire et brève, surtout si, on entend y insérer deux ou trois éléments, en toute rigueur juridique, le situant dans la galaxie du droit. La présence ancienne de systèmes informatiques, numériques, n'y aide pas, le système est boudé.

³⁰⁶ E. Kant, *Métaphysique des mœurs* ; voyez aussi Marie-Laure Mathieu, *Logique et raisonnement juridique*, PUF, 2015.

Le système

*Bitcoin : A Peer-to-Peer Electronic Cash System.
White Paper inventant Bitcoin et la blockchain,
Satoschi Nakamoto*

*Tout système est une entreprise de l'esprit
contre lui-même.
Variétés, Paul Valéry*

Outre le pur objectif de définition de l'IA, nous préférons l'idée de système d'IA, le mot machine étant courant et commode, également en langue anglaise³⁰⁷. Le choix du terme système, quoique fréquent et polysémique, convient et s'est d'ailleurs imposé. La polysémie est en vérité très relative à des sciences et à des situations. Toute polysémie se divise par elle-même. Une seule référence pourrait décourager. Jacques Printz a publié « *Architecture système et complexité, Apport des systèmes de systèmes à la pensée systémique* »³⁰⁸. Ce titre dit un sujet titanesque où un concept technique et social couvre le fait informatique et numérique. L'épistémologie systémique de Printz note les couples contrôle/régulation, communication/information. L'idée de régulation à l'œuvre en droit, un peu floutée, vient de la technologie. Ce livre traite le système de systèmes, alors qu'on ignore le seul système, en droit comme dans d'autres champs de connaissances.

La méthode impose une première référence obligée sur le système informatique qui évince l'équivoque³⁰⁹. Il n'a rien à voir avec le système juridique ou avec le système

³⁰⁷ Et il n'y a alors qu'un pas jusqu'au « système intelligent » (M.G. Schweitzer et N. Puig-Verges, Robotique, systèmes intelligents et intentionnalité. Représentation, émotion, interactions, Ann. Med. Psychol., 167, 2009, p. 66), sauf que l'idée d'un pas à faire ignore que le système – l'informatique – peut être en lui-même intelligence, ce que nous tolérons, non sans perplexité.

³⁰⁸ Iste, 2019 ; du même auteur : *Survivrons-nous à la technologie ?*, 2019. L'un vu en « penseur systématique » : F. Capra, Léonard de Vinci, Homme de science, Actes Sud, 2010 (p. 15).

³⁰⁹ J. Longchamp, *Introduction aux systèmes informatiques*, Dunod, 2017, l'ouvrage expose l'architecture de référence en couches des systèmes informatiques : couches basses, couche système/réseau et couches hautes.

neuro-végétatif ou avec le système solaire ou économique. Le système a un sens unique et mille applications – le propre d'un concept. Cela dit une chose de l'intelligence de l'homme qui apprécie d'étudier un objet qui, si l'on ose dire, boucle la boucle. Il en est ainsi également de la langue, système linguistique ; et si les distinctions entre système, langue et intelligence sont claires, les mots se lient préfigurant un choc épistémologique.

Le poids du concept conduit à en parler en phénomène global : systémique, voire en « systémisme »³¹⁰. L'analyse en système a intéressé dans diverses sciences. Outre la mode, elle approche les objets complexes – ceux où une action en un point considère ceux interdépendants., En droit, on s'est privé de tenter des esquisses ou expériences d'analyse en système. La mathématique et les sciences de l'ingénieur s'en préoccupèrent à l'aide de la modélisation et de l'informatique.

L'emploi de ce terme pour l'IA n'est pas en droit gênant puisque les juristes s'en servent pour des généralités³¹¹. L'emploi est parfois magistral et mal théorisé : en droit européen le système se fonde sur la pluralité des institutions nationales (banque centrales nationales) des quatre coins de l'Union européenne. La BCE n'est qu'un élément du Systèmes européen de banques centrales (fameux SEBC). La finance est également régulée par un autre système, inventé en 2010 sous l'urgence de la crise financière : le Système européen de sécurité financière (SESF). Le SEBC tient grâce à une véritable industrie informatique que la BCE impose par ses règlements. Ils prévoient des systèmes informatiques opérationnels conservant et faisant circuler les monnaies, et les titres (voire les contrats financiers)³¹². Le système politique et administratif tient à des systèmes informatiques déployés reliant les banques aux banques centrales et à la BCE. D'autres systèmes reconnus par le droit européen, et sur lesquelles les règles contractuelles se fondent ; ils permettent de faire fonctionner les cartes (de paiement et crédit), les virements et donc les comptes. Les marchés de titres reposent sur des systèmes de titres financiers que tout investisseur citoyen utilise en réalisant le moindre investissement.

En tout cas, l'analyste ne peut ignorer le système informatique ni d'autres réalités juridico-informatiques. Toutes les entreprises ou autres organisations d'une certaine taille utilisent en effet un système d'information moyen de travail commun devenu

³¹⁰ Le dictionnaire des sciences humaines, dir. S. Mesure et P. Savidan, V° Systémisme, p. 1135 par A. Mucchielli.

³¹¹ Les emplois ne prêtent pas à équivoque (système juridique, système politique, système judiciaire) ; il est plus gênant en science tant le terme a été employé et souvent caractérisés (Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences, Dir. B. Lecourt, PUF, 2006, p. 1047). En philosophie, on distingue les philosophes systématiques, qui offrent un système, et le mot intéresse : D. Parrochia, La notion de système en philosophie, Recherches sur la philosophie et le langage, n°8, 1987.

³¹² Sur l'ensemble de ces systèmes, politique et financier ou simplement informatiques : Droit bancaire et financier, mare et martin, 2016.

indispensable. Il repose lui-même sur des systèmes d'exploitation animant nos ordinateurs et smartphones désormais utilisés à tout instant. Au cours de cette double expansion, on discuta un peu des systèmes experts préfigurant l'IA³¹³. Ils assuraient une mise en forme et informent, l'informatique fait penser « Droit » en créant une information automatique. Progressivement (linéarisme) cette science des systèmes culmine avec les systèmes d'IA, après tant de révolution, le choc épistémologique.

Florent Chavand rappelle l'histoire et modules des systèmes experts, une base de connaissances avec des règles du type « Si/Alors » ; c'est une base de faits, mémoire de données et conclusions vérifiées fonctionnant par un « moteur d'inférence », algorithme faisant les déductions logiques en parcourant les règles et une interface utilisateur³¹⁴. C'est un « système logiciel » pour certains, un ensemble de logiciels, mais inclus dans des dépendances et liens. Le système passe par des éléments, des structures, il révèle une sorte de structuralisme informatique. Il est une construction de la pensée humaine qui œuvre souvent en imaginant les éléments essentiels, puis leurs rapports et, finalement, leur fonction en vue d'une production – un résultat.

Ce cas indique que l'on peut depuis longtemps, en droit, dénommer ou qualifier l'IA de système. L'appellation désigne à la fois le domaine de l'informatique tout en évoquant un appareil doté d'une unité et logique (internes) fortes. Le choix du terme est cependant moins difficile que sa première analyse. Elle est une mine de renseignements car le terme oblige à redoubler d'art et de prudence juridiques et ouvre les champs disciplinaires. Des esprits célèbres peuvent en discuter sans édifier mais ils confirment le phénomène. Il faut en tout cas beaucoup de légèreté ou de vanité pour ne point l'étudier. S'enfermer dans sa discipline qui empêche de scruter le système.

Le « système » en droit de l'informatique ou du numérique, qui en traite peu, se distingue bien de ses emplois et sens usuels dans la langue juridique ou scientifique³¹⁵. L'historique du terme nous ramènerait aux Grecs en passant par Kant³¹⁶. Le système

³¹³ A. Hollande et X. Linant de Bellefonds, *Pratique du droit de l'informatique*, Delmas, 2008, n° 1018 ; J.-P. Durand, *La société de l'information*, in, *Sortie du siècle*, préc. ; le sociologue expose les leçons de ces systèmes. Les systèmes experts donnèrent quelques bons résultats, notamment dans des diagnostics médicaux (simultanément d'autres appareils allaient mieux lire le corps en profondeur pour l'œil du médecin). Les systèmes experts des années 1980 n'ont pas été, plus généralement, la révolution par les fans d'informatique. On sait les limites des matériels, des programmes, des communications et des données des années 1990. Des systèmes experts, le linéarisme ne nous fait y voir ni un échec ni une étape majeure de l'informatique : seulement un progrès parmi cent autres.

³¹⁴ Préc., p. 376 ; P. Oléron, *L'intelligence*, PUF Que-sais-je ?, 1997, p. 22. Les psychologues ne manquent pas de définir et ledit système expert et l'inférence : W. D. Fröhlich, *Dictionnaire* préc., p. 409 et p. 215 où l'inférence est définie en logique (comme étant une opération cognitive) et en « psychologie de la pensée ».

³¹⁵ Au plan scientifique le terme a été employé et à de multiples reprises caractérisés (*Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, Dir. B. Lecourt, PUF, 2006, p. 1047).

³¹⁶ Lequel dit le monde en un système (*Histoire générale de la nature et théorie du ciel*, 1763

ou la fabrique de l'IA fait noter l'alliance, pour faire simple, de matériels souples et durs et de réalités immatérielle. L'être humain supporte mal la comparaison par l'alternative souple / dur et langages / écriture, cela nous blesse. Les fonctions cognitives sont toutefois liées à la plasticité du cerveau spécialement mou... La question du système fait observer que, malgré le système nerveux et d'autres, l'homme n'est pas traditionnellement qualifié de système, ce qui le rapprocherait de la machine.

La fabrique de l'IA, outre le dur et les logiciels, les langages (eh oui), montre des connexions qui étendent le système ou le font rayonner dans la vie sensible. Et par tout ce qui le compose : du matériel, du logiciel, leurs réalités informelles (les langages), de l'énergie (électrique). Un système d'IA un peu sophistiqué saura recueillir des informations nouvelles externes et appliquer des jugements hors du système – jusqu'à leur exécution physique, tourner à droite ou pas... Le fonctionnement du système est à la fois en lui et hors de lui. Cela trouble et dénie l'idée même de système : un tout fonctionnant en harmonie dans ce tout). Les mille perceptions et sensations de l'être humain le distinguent de l'ordinateur relié à l'internet et alimenté qui forme une IA : tout système a ses limites. La dimension globale d'un système, son aspect unitaire, permet de le repérer mais non de bien le décrire : il est en lui et hors de lui, on en est désemparé.

La dimension globale d'un système, cette fois mondiale, est également d'une simplicité trompeuse. L'homme achève là une construction et représentation mythique. Imaginer un système global, un ordinateur d'IA mondial, d'une unité planétaire, risque de rendre fou. Une construction globale peut satisfaire mais suggère que l'œuvre de l'homme étant terminée, elle domine l'homme et donc le menace. Michel Serres a parlé pour quelques cas ou situation d'un objet-monde. Faut-il appliquer l'idée aux systèmes informatiques, au web, au numérique ? Ou demain à certaines IA de portée mondiale : des systèmes-monde ? Ce sont des idées presque en l'air quand Michels Serres découvrit l'objet-monde pour imaginer une défense vigoureuse de la nature. L'IA mondiale, objet-monde, requerra pour être en droit un peu maîtrisé un traité international, les grands pays emportant la signature des autres.

L'informatique devrait être l'objet d'un traité international, le domaine est propre à redonner crédit et pouvoir aux États (qui en font déjà une arme de guerre...). Ce qui existe pour le nucléaire, des traités de contrôle, de non-prolifération, n'a pas pu être fait pour la finance pour protéger les populations ; en revanche la planète commence à être protégée de nous tous pollueurs³¹⁷. Cet « objet-monde », *web* ou IA, ou équivalent, réalise un saut épistémologique à surveiller – nécessairement conceptuel. Les raisonnements devraient en tenir compte sans ignorer une globalisation informatique ou une mondialisation numérique : un système-monde, « objet-monde ». L'expression

³¹⁷ Fr. Jarrige, *La contamination du monde : une histoire des pollutions à l'âge industriel*, Seuil, 2017.

signe un phénomène écrasant technologiquement, intellectuellement, physiquement, socialement (*i.e.* l'arme atomique).

Le monde des systèmes de l'ingénierie – morceau de la révolution industrielle – consacre les actions et rétroactions fondant le fait et concept de la régulation. Avec les mêmes logiques, de multiples agences (Autorités) complètent le Droit, l'action juridique, les sources juridiques et les sanctions – la dernière topique est la sanction pécuniaire de 100 M€ de Google par la CNIL.

Le phénomène de la régulation est pour nous le quatrième pouvoir. La question est traitée bout par bout, ici ou là, en négligeant le paradigme neuf. Les opérateurs craignent désormais plus le régulateur que les trois vieux pouvoirs constitués. La régulation est aussi une réaction publique à la force du secteur privé économique et de l'hyperpuissante des systèmes – informatiques en général, d'IA et de blockchains. Juristes ou philosophes n'ont pas orienté leur réflexion sur le système, ce « tout dans le tout du monde » désempare. L'assimilation prend du temps. Descendons dans le système d'IA pour méditer sur une sorte de moteur désormais décrié : l'algorithme.

Le mythe de l'algorithme

*J'aime les calculs faux, car ils donnent des
résultats plus justes.
Jours effeuillés, Hans Arp*

Le mystère de l'algorithme compte dans le mythe de l'IA. La science-fiction a favorisé l'image des robots IA, l'algorithme l'actualise et cerne le concept. Lui-même est devenu un mythe en quelques années, c'est déraisonnable. La communauté intellectuelle est devenue une société de consommation friande d'humanismes divers, d'éthiques diverses, de multiples valeurs et de transparences numériques. L'esprit épris des modes trouve dans l'algorithme, à bon compte, le mal justifiant sa tournure d'esprit. Il est vu tel une arme nucléaire d'une hyperpuissance cataclysmique. On confond le couteau et le criminel, l'arsenic et l'assassin : la simplification prépare à l'exultation et la communauté des juristes s'inquiète autant que la société. On aurait parié encore récemment que jamais la foule des juristes n'aurait à croiser cet objet mathématique. Aujourd'hui, on pense de façon époustouflante que tout juriste sera quotidiennement aux prises avec des algorithmes qu'on retrouvera dans tous les cas.

Le prompt enthousiasme des juristes les fait promptement condamner les algorithmes et notamment ceux des GAFAM (...). Il tient un peu de l'effet de bulle. En vérité, l'établissement d'un algorithme est l'étape préalable à l'écriture (liberté) d'un programme d'un logiciel formant une IA. L'UE réduit l'IA à un logiciel – l'algorithme est ainsi visé sans être visé tout en étant visé³¹⁸. Les équations qui servent à construire voitures, avions et autres machines, qui tuèrent en masse, n'ont guère intéressé les juristes. Pourtant la vitesse d'un véhicule heurtant un obstacle permet de calculer la vitesse du corps d'un homme qui, non-attaché, est projeté sur le pare-brise et souvent éjecté. Le calcul manque toujours, et depuis toujours... on en veut toujours plus... Chiffres et nombres avec leurs grammaires diverses sont des

³¹⁸ La Commission européenne consacre dans sa proposition de règlement UE l'expression de « systèmes d'intelligence artificielle » (v. déjà « Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance », 8 avr. 2019, § 143), mais elle le définit comme un logiciel développé à partir d'une ou plusieurs techniques listées en annexe (art. 3, 1). C. Crichton, Dalloz actualité, 3 mai 2021, Projet de règlement sur l'IA (I) : des concepts larges retenus par la Commission (Comm. eur., 21 avr. 2021, COM (2021) 206 final, Artificial Intelligence Act).

langages qui permettent de représenter les réalités, comme les mots, mais autrement. L’algorithme dont on parle, informatique, permet des calculs (au sens large). Le juriste attaque il nous semble un domaine nouveau.

La définition dudit objet est anodine et sans mention dans l’ordre juridique. « Un algorithme consiste en la description d’une suite d’opérations élémentaires non ambigus. Il s’achève après un nombre fini d’étapes et produit un résultat. Dans la plupart des cas, un algorithme requiert des données, dont la taille est nécessairement finie. »³¹⁹ La bagarre qui s’enclenche, politique et juridique, contre l’algorithme sera perdue. Bien qu’il soit important, il n’est à la hauteur ni du phénomène social de l’IA ni du système électronique d’IA. Le combat à mener se situe probablement à d’autres niveaux. Le juriste peut relire la définition (essayez) en songeant à la dissertation juridique ou au commentaire d’arrêt : décrire un processus intelligent pour arriver à une conclusion : tout exercice rigoureux de pensée tient de l’algorithme... En psychologie, la définition en précède une de psychologie de la pensée admettant l’idée de règle et une façon d’opérer (du concret)³²⁰.

Le concept est renouvelé avec l’informatique, et c’est cet objet qui est critiqué, sans considérer son processus profond de langages. L’écriture (composition ou création) d’un algorithme précède la programmation, tel langage informatique servant au codage par un programmeur (« développeur »)³²¹. Selon Florent Chavand, le premier ouvrage de synthèse sur les principaux algorithmes et les structures de base de l’informatique, est dû *The Art of Computer Programming* de Donal E. Knuth (1968). De bons langages informatiques et de bons programmes sont donc nécessaires – et du bon matériel. Dans sa synthèse *L’ère numérique* (t.1), Jean-Pierre Chamoux détaille ce mélange de logique, de mathématique et d’informatique d’un algorithme, notamment d’IA. Il donne des exemples de ce qu’est faire des mathématiques en algorithmique – et au-delà jusqu’au fondement de l’informatique³²². Le juriste ira-t-il jusque-là ? La science informatique ne peut pas être jugée sur la seule idée d’algorithme. Les imperfections d’une IA sont à trouver dans ses multiples facettes, y compris sociale, économique et humaine ; les données traitées le reflètent en partie. L’actuel effet de loupe sur l’algorithme peut induire en erreur le juriste, qu’il opère sur un contrat ou une faute.

L’algorithme est une procédure. En droit, la procédure est une matière juridique et, notamment, l’art et la manière de conduire un procès. La matière dit comment saisir le juge et communiquer avec lui, l’adversaire ou tout contradicteur (experts, consultants,

³¹⁹ P. Hernet, *Les algorithmes*, PUF, 2004, p. 5.

³²⁰ W. D. Froelich, *Dictionnaire préc.*, p. 24.

³²¹ F. Chavand, *Des données à l’information*, préc., p. 384. C. Secroun, *Informatique*, Bayol, 2011, p. 36.

³²² *L’ère numérique*, t.1, Iste 2017, dir. Jean-Pierre Chamoux, p. 79. On lira la note 31 de la page 73 relatant ce que Turing a conçu comme étant « calculable » (un nombre ou une fonction), démontrant aussi l’incalculable et que « les algorithmes ne font pas tout » - dans le contexte de la machine qu’il imaginait.

témoins, traducteurs), comment est entendu l'intérêt général (le ministère public), comment le jugement intervient et ses lendemains (notifications et recours...). Sont en cause formes et étapes. Question après question, point après point, le droit est en général méthode de l'ordre, spécialement en procédure (civile, administrative, pénale ou autre...). Les effets mécaniques sont remarquables : des exceptions à soulever *in limine litis* (au début des écritures ou avant les débats au fond) sont parfois perdues pour peu. En procédure, l'ordre a une rigueur et une automaticité... algorithmique³²³. Le juriste pourrait donc ne pas être impressionné par l'algorithme, la méthode du plan binaire le confirmant.

L'idée de procédure est liée à la fonction de gestion (ou d'organisation) du droit. La culture juridique méconnaît la gestion désormais accaparée par les sciences de gestion. Outre les textes de procédures et toute loi oriente le citoyen, souvent étape par étape, forme après forme, sur des parcours difficiles. Dans les relations avec les administrés, les formulaires et cases montrent une organisation – certes pas toujours simple ou efficace. La procédure n'est donc pas l'exclusivité du contentieux. Elle est un procédé tenant au fond du droit qui exige plusieurs formalités pour obtenir un droit (mais ce peut être autre chose). L'exemple simple du rejet d'un chèque non-approvisionné oblige l'établissement à avertir le tireur du chèque (son client) qui peut aviser : le client est géré jusqu'à signaler l'incident qu'il cause à la Banque de France.

Le juriste est préparé aux procédures et résultats rigides des systèmes d'IA. Il lui faudra se rapprocher du système pour garder un rôle éminent. Le juriste se méprend à critiquer l'algorithme qui relève de ses méthodes – mais sans formalisation mathématique.

Le règlement général sur la protection des données personnelles (RGPD) casse le mythe naissant de l'algorithme en en maîtrisant un point, l'exigence d'une intervention ou contrôle humain. Il est requis quand des données personnelles sont exploitées pour prendre une décision³²⁴. Cela concerne tout traitement, tout système, et pas nécessairement le traitement d'un système d'IA. Ce dispositif de contrôle humain postule que le traitement informatique peut commettre des erreurs, il postule également que le contrôle humain est une garantie (ce qui suppose la compétence et la diligence).

³²³ Michel Serres allait plutôt en ce sens : *Éloge de la philosophie en langue française*, Fayard, 1995, p. 251, sur le rapprochement entre algorithme et procédure.

³²⁴ Règl. (UE) 2016/679, 27 avr. 2016, art. 9, 11, 13, 14, 15, 22 et 24 ; son « considérant » 71 porte qu'un traitement automatisé « devrait être assorti de garanties appropriées, qui devraient comprendre une information spécifique de la personne concernée ainsi que le droit d'obtenir une intervention humaine, d'exprimer son point de vue, d'obtenir une explication quant à la décision prise à l'issue de ce type d'évaluation et de contester la décision ». L'intervention humaine suppose qu'un système a décidé selon un algorithme. C'est le cas en droit interne pour les refus de crédit au consommateur qui est protégé par une décision de la CNIL imposant ce recours humain, Voyez : *Droit de l'intelligence artificielle*, dir. G. Loiseau et V. Bensamoun, LGDJ, 2019.

Or, sur ces deux points, les systèmes les plus performants ont par nature vocation à être supérieurs à l'humain, le contrôle instauré devra donc, pour être utile, être approfondi pour être substantiel et réel. Avant même les lois sur l'IA, le dilemme de contrôler le système de traitement très performant surgit.

La liberté de créer et d'implémenter un algorithme demeure ; du reste, des IA sans bases de données personnelles peuvent fonctionner. Le client spécifiquement concerné ne verra pas nécessairement ses propres données personnelles utilisées (cas inverse du point précité du RGPD). Ici comme ailleurs, la liberté est promise aux excès : la liberté du commerce et de l'industrie, dans sa banale force et généralité, a permis de souiller la planète (le droit de l'environnement advenu, la liberté de produire n'importe quoi et parfois n'importe comment semble parfois subsister au nom du commerce et de l'industrie). La remarque vaut pour la fabrication de toute chose informatique, d'où la liberté d'implémentation d'un algorithme.

La proposition de règlement de l'UE ignore l'inventeur d'algorithme pour viser fournisseur, utilisateur, mandataire, importateur et distributeur (art. 3, 8). Forte et banale, la liberté du commerce et de l'industrie s'applique et devrait s'appliquer. Concernant l'utilisation de l'IA, et l'apprentissage automatique, l'article 11 du RGPD est significatif ; il donne le droit à « une explication de la décision prise après l'évaluation [algorithmique] ». Le dispositif se lit depuis la loi de 1978 via l'idée délicate de décision³²⁵.

La machine qui décide seule, soit un système autonome et qui s'enrichit quotidiennement, fait surgir l'inquiétude³²⁶. L'innovation (...) qui a pris le relais du progrès constitue la fibre occidentale actuelle, et dieu sait où elle nous mènera ! Si le « *machine learning* » est discuté, il est probable qu'il faille plutôt s'interroger à propos de la forme supérieure de « *deep learning* » où la machine apprend et se corrige seule, on croit comprendre, par des inférences et corrélations qui marchent, outre la causalité, à laquelle seule on est habitué, sans que l'on sache bien pourquoi – Yann LeCun en entretien avec Etienne Klein. La perte de contrôle se profile sur fond de perte de raison. Voilà de quoi entretenir le mythe.

³²⁵ C. Castets-Renard, Régulation des algorithmes et gouvernance du *machine learning* : vers une transparence et « explicabilité » des décisions algorithmiques, RD&A, 2018, p. 32, spéc. p. 40 ; un dossier IA est présenté dans cette revue (dite aussi *Business & Law Review* et désormais en ligne sur le site internet de l'Association Droit & Affaires : <http://www.adea.fr/>

³²⁶ F. Meuris-Guerrero, Communication Commerce électronique, fév. 2018, n° 2, alerte 9, Des algorithmes à l'intelligence artificielle : « Le *machine learning* serait le domaine aujourd'hui le plus discuté de l'intelligence artificielle. Pourtant, la CNIL exclut l'intelligence artificielle dite forte ou générale de son rapport, laquelle désignerait des systèmes susceptibles de devenir complètement autonomes, et qui pourraient, par suite, se retourner contre les hommes. » La CNIL se fonde sur une opposition technologique discutabile.

La proposition de règlement de l'UE du 21 avril 2021 pour des règles harmonisées sur l'intelligence artificielle (suite du livre blanc européen : Comm. eur., Livre blanc, 24 févr. 2020, COM (2020) 65), dit aussi « *Artificial Intelligence Act* ». La loi européenne qu'il sera à terme, retient du système d'IA une version très large. Outre ceux sans intérêt net et ceux interdits, le dispositif intéressant concerne évidemment ce que nous appelons ici les systèmes les plus performants. L'algorithme en est le point sensible. Mais la proposition n'éclaire pas en proposant les systèmes auto-apprenants, les systèmes logiques et les systèmes statistiques... voire les systèmes qui hybrideraient les types d'algorithmes sous-entendus. On en apprend donc plus autour de l'algorithme que sur lui, si l'on ose dire, ce qui se comprend puisque le droit est alors confronté à de la haute technologie ou science, et donc à ses limites.

Les systèmes à haut risque (v. leur énumération, selon leur finalité, annexe *in fine*) devront incorporer un processus de gestion des risques (art. 10), une surveillance, détection et correction des biais par une politique contraignante de gouvernance des données d'entraînement, de validation et de test (v., sur les définitions relatives aux données, art. 3, 29 et 33), une journalisation (art. 12), des obligations d'information à destination des utilisateurs (art. 13), des obligations de robustesse, d'exactitude et de sécurité (art. 15) et l'article 14 prévoit la surveillance humaine. Cette dernière est une obligation renouvelée de garde de la chose, la chose étant le système d'IA. La proposition prévoit que « la conception et le développement des systèmes d'IA à haut risque permettent, notamment au moyen d'interfaces homme-machine appropriées, un contrôle effectif par des personnes physiques pendant la période d'utilisation du système d'IA. » Et que « le contrôle humain vise à prévenir ou à réduire au minimum les risques pour la santé, la sécurité ou les droits fondamentaux... ».

La suite détaille les moyens du contrôle, dont au maximum l'utilisation d'un « bouton d'arrêt » entravant le système. La première mesure possible n'est pas moins naïve ou simpliste : « appréhender totalement les capacités et les limites du système d'IA à haut risque et d'être en mesure de surveiller correctement son fonctionnement, afin de pouvoir détecter et traiter dès que possible les signes d'anomalies, de dysfonctionnements et de performances inattendues ». Il est évident que si la personne physique appréhende les limites du système, on en purge les risques. Mais les prescriptions ne passent pas par l'algorithme en visant son cadre ou ses débordements, elles en confient le caractère de mythe.

Le mythe, qui évalue le réel dans l'irréel, est de divers ordres. Plutarque aurait pratiqué systématiquement l'ordre du récit, l'ordre philosophique et l'ordre théologique (Grinbaum, préc., p. 48). L'histoire de la pensée humaine dit que si l'IA est un mythe, ce sont sur d'autres plans qui surgissent que l'ordre juridique. Le juriste le notera. Cédric Villani dresse le mythe de l'IA en droit dans la préface de « *Algorithmes* » de Cathy O'Neil (Arènes, 2018) ; il espère une IA « encadrée » (terme peu juridique). En somme, le mythe du Droit de l'IA appelant un programme politique,

donc juridique³²⁷. Ce livre – au sous-titre évocateur, « *La bombe à retardement* » – reflète l'approche actuelle de la question. L'analyste de « Wall Street » livre son expérience, la finance est dématérialisée depuis près d'un demi-siècle car le client donne tout à sa banque (argent, titres, contrats d'assurance...) sous la forme de données. Voilà trois réalités scientifiques (la mathématique, le droit et la finance) assoyant le mythe.

L'algorithme n'aurait pas vocation à faire bon ménage avec le droit. A preuve, on le voit en « impensé »³²⁸ ou de trou noir menaçant de la fin du droit³²⁹. Le mystère persiste comme toute réalité mathématique³³⁰ ou informatique³³¹. La question est peu accessible au juriste sauf quelques réalités mathématiques légales imposant quelques calculs³³². Les publications en traitant sont rares, et pour cause. Le nouveau droit des contrats peut ignorer la réalité mathématique. Une poignée d'esprits lumineux auraient pu édifier la théorie du nombre en droit. Tel n'est pas le cas et l'algorithme donne un champ inconnu : l'algorithmique. Ce fait profond donne divers manuels informatiques, discipline de mathématique et de logique³³³. Il suscite mélange et confusion : un psychologue réputé avertit donc de ce que « L'intelligence humaine n'est pas un algorithme »³³⁴. Le fait social émergent lui sert à expliquer le développement du cerveau humain et son fruit abstrait : l'intelligence.

La complexité des IA dépasse l'algorithme. Elle conduit à considérer le système, encore qu'on le connaisse fort mal, tout en laissant son importance à l'algorithme.

³²⁷ Ailleurs, Cédric Villani n'a pas insisté sur l'aspect juridique, notant plutôt « ce que nous ferons de l'IA sera plutôt un choix de société », quoique le droit puisse refléter ce choix : Intelligence artificielle, Enquête sur ces technologies qui changent nos vies, Champs actuel, 2018 (avec les contributions de E. Bilal, L. Devillers, G. Dowek, J.-G. Ganascia, Yann Le Cun et C. Villani), p. 49

³²⁸ M. Teller, Du droit et des algorithmes, Libres propos sur la notion d'algorithme, cet impensé du droit, in Droit bancaire et financier, Mélanges AEDBF France, p. 263

³²⁹ Alors que la question ne se pose pas : D. Bourcier, Le droit va-t-il disparaître dans les algorithmes ?, Les Petites Affiches, 07/11/2018, p. 8.

³³⁰ M.-L. Mathieu, Logique et raisonnement juridique, PUF, 2015.

³³¹ A. Bensoussan, op. cit. ; sur l'IA l'ouvrage est assez peu développé.

³³² G. Biardeaud, Les calculs financiers du juriste, Berger-Levrault, 2016 ; Après l'année lombarde, une nouvelle mine de contentieux : les intérêts intercalaires..., D. 2018, p. 1563.

³³³ Sans les citer ajoutons que les intérêts pratiques font parfois, à eux seuls, les matières pédagogiques : G. Dowek et S. Abiteboul, Le temps des algorithmes, Le Pommier, 2017.

³³⁴ Olivier Houdé, Odile Jacob, 2019, préf. J.-P. Changeux.

La liberté du commerce de l'algorithme

*Le pays où le commerce
est le plus libre sera toujours le
plus riche et le plus florissant.
Voltaire*

*Qui a le droit avec soi peut aller le front haut.
Ajax furieux, Sophocle*

La question méthodologique que pose l'algorithme se prolonge sous son aspect externe, social, avec un discours alarmiste sur l'algorithme. Plus mystérieux que le sujet des prestataires qui opéreront sur des systèmes d'IA (pour les fabriquer ou les commercialiser), l'algorithme est à confronter à la liberté du commerce et de l'industrie. Le Code de commerce et l'évolution du « droit commercial » posèrent un droit « libéral », tant le retour aux lois prohibitives est impossible³³⁵. L'étroite assise des commerçants justifiait une liberté intense au XIX^e siècle. Les grandes lois du siècle ne l'altérèrent pas ni plus tard sa liberté constitutionnelle sans vraiment la borner. La liberté du commerce et de l'industrie est devenue le pilier du droit économique (aussi large que la *business law*)³³⁶. Présentée en liberté d'entreprendre, elle porte l'IA comme cent autres phénomènes. Ses limites ont été sérieusement examinées avec les questions écologiques ; cependant, même la crise financière n'a pas limité la liberté des banques afin de renforcer la sécurité financière mondiale. Grossièrement, on se contente de mieux cerner les risques et de mieux les contrôler.

La liberté appliquée aux algorithmes se renforce de la liberté de création intellectuelle. On en fait des êtres songeurs : « *A quoi rêvent les algorithmes ?* », un peu loin leur élaboration qu'un travail méthodique détaille³³⁷. Ils sont un curieux mélange, au départ une idée, une recette. La proposition de règlement européen

³³⁵ Traité de droit commercial, t. 1, vol. 1, 18^e éd., LGFJ, Ripert et Roblot, par L. Vogel, 2001, p. 13, n^o 22.

³³⁶ Par exemple : F.-X. Lucas, préc.

³³⁷ Nos vies à l'heure des big data, Paris, Seuil, 2015, par Didier Cardon. F. Jaton, *The Constitution of Algorithms. Ground-Truthing, Programming, Formulating*, Cambridge (MA), MIT Press, 2021 ; v. la note de lecture de Olivier Alexandre : <https://laviedesidees.fr/Jaton-The-Constitution-of-Algorithms.html>

précitée définissant l'IA en logiciel puisqu'il est mis en forme informatique. Un droit de l'algorithme s'imagine, dans un angle par nature fermé³³⁸. On peut aussi l'annoncer en véritable « loi » (donc droit), pour alerter sur la justice prédictive (comme si le juge et les avocats étaient supprimés et le principe du contradictoire avec)³³⁹. L'idée de réguler l'algorithme inspire ce qui nous surprend³⁴⁰. En proposant une éthique « prélude à l'émergence des futurs droits fondamentaux du numérique »³⁴¹, on peut en assurer la transparence en interprétabilité et explicabilité tiré des « sciences informatiques » précise le professeur Marina Teller. Le diffus principe juridique de transparence cède devant les concepts d'informaticiens, via un détour par l'éthique. Cette dernière est (souvent) destinée à être du droit³⁴². Ce détour – qui finit par dresser l'éthique en réparation du mal que serait l'algorithme – fait discuter des « droits fondamentaux du numérique », l'auteur indique s'inspirer de Koyré revendiquant la place de l'homme dans le monde. L'époque a pourtant changé, et l'homme a tellement été central qu'il a ravagé nature et espèces. L'algorithme pousse bien loin.

Parler de « normativité algorithmique », reprenant notamment l'idée que *code is law*³⁴³, confond le juridique : avec la factuelle normativité sociologique – quoique parfois forte. La normativité est discutée en lieu et place de principes et règles qui constitueraient le droit des activités numériques. Cette vue du droit décontenance quand, sur le même thème des algorithmes dans le droit, il est dit que « la régulation par les données repose sur des algorithmes consistant essentiellement en des déductions... » ; l'intérêt du propos échappe alors pour mélanger régulation,

³³⁸ Philip Milburn, l'avocat et l'algorithme, Cahiers de la justice, 2019 / 3. D. Forest, La régulation des algorithmes, entre éthique et droit Revue Lamy Droit de l'Immatériel, 2017, n° 137 ; étude approfondie dont le titre dit l'ambiguïté du moment : entre éthique et droit ?

³³⁹ <https://www.lemondedudroit.fr/decryptages/70015-datajust-loi-algorithme.html> ; propos visant Datajust.

³⁴⁰ Le monde aurait pu être surpris si, dans les années 30, il avait été proposé de réglementer les moteurs à explosion et non les voitures ou leurs fabricants. Les contraintes spécifiques aux moteurs s'imaginent fort bien aujourd'hui, après cent ans de réglementation, ce qui est riche d'enseignements, mais sans négliger le véhicule que l'esprit appréhende en tout bon sens.

³⁴¹ Banque et droit, octobre 2019, p. 41.

³⁴² Et juste après, l'auteur fait un procès à la donnée (in)justement conçue comme personnelle. On comprend mal la critique car les données qui ne se réfèrent à personne sont de nature à perdre une grande part de leur intérêt. Surtout, on voit mal en quoi le RGPD se focaliserait trop sur la donnée personnelle. C'est un choix politique, que d'établir un régime pour les données personnelles, et non un détournement du concept de données. Certes il en résulte « une conception subjective de la notion de donnée » (p. 43, col. 2) Il est en outre curieux de vouloir défendre la place de la personne en visant à remettre en cause les droits des personnes sur ces données.

³⁴³ Ch. Dubois et F. Schoenaers, Les algorithmes dans le droit : illusions et révolutions, Présentation du dossier, Droit et Société, 2019, n° 3, p. 501 ; *Adde* : B. Stiegler, Dans la disruption, Comment ne pas devenir fou ?, LLL, 2016.

normativité, données et algorithmes (un chapitre ultérieur relie l'explicabilité au statut de l'intelligence en droit – puisqu'il faut pousser loin).

Plus il est parlé de valeurs ou éthiques, plus on semble s'éloigner des articles et alinéas de lois susceptibles de les contenir, ce qui prépare mal le juridique aux nouveautés. Cela peut tenir à la conviction politique subliminale que le Droit ne peut plus rien. Tel est assurément le cas s'il n'est pas posé (*nômos* rappelle Alain Supiot) dans une règle dure bien formulée, et préalablement méditée et discutée. Même, la règle bien posée encourt des déboires ; en son absence, la liberté des entreprises opère *a fortiori*, outre divers discours moraux voyant éthique et valeurs en sources de la justice. Des lois devraient néanmoins être votées, sur le mode habituel : peu décisives et technocratiques adoptées à grands frais de promotions diverses. Elles laisseront le juge avec divers problèmes insolubles, lequel ignore l'entière problématique avec un seul litige en main. La proposition de règlement sur l'IA peut relever de ce type de droit, on se réserve...

Dans *Le mythe de la machine*, Lewis Mumford décrit une société technique annonçant l'asservissement de l'homme. Jacques Ellul voit la société en un système technicien – comble terminologique, les dernières technologies sont des systèmes, informatiques. L'IA qui décharge une partie de l'esprit humain offre une technologie rompant avec les techniques étudiées par Ellul. Le pire se mélange à l'espoir du meilleur, mais la technique ne stabilise pas l'homme qui inventa la guerre avant elle.

En tout cas, la technique a peu transformé le juriste. Les juges jugent encore sur un contrat ou une faute, sur fonds de commerce, un bijou, un arbre, un vélo... Cette poésie du droit voit surgir les objets informatiques, abstraits et mathématiques, numériques. L'objet à juger, marqué des « 6 i », sera invisible, inaccessible, insensible, insaisissable, insondable et infini. Ceux qui rédigent et travaillent les contrats et documents professionnels se méfieront de ce curieux objet. Le dire incorporel désigne peu qu'il est incontrôlable. Il suscitera des jurisprudences faisant faussement principe, puis des décisions de principe sur du détail. Après vingt ans d'hésitations et faux-semblants, on entreverra les principes utiles, si encore la lucidité est au rendez-vous.

Comme avec cent autres réalités, nous avons avec les algorithmes à assumer le choix de la liberté ; pour sa part, l'entreprise en profite généralement avec excès, et par la liberté du commerce et de l'industrie, même les bonnes intentions l'ignorent³⁴⁴.

Le juge n'osera entraver un courant industriel et commercial dit prometteur. Il prendra plus de vingt ans pour juger qu'un algorithme inacceptable pour 75 % de la population est effectivement inacceptable, comme il l'aura fait pour tel médicament ou pesticide... Et il le dira avec des précautions spécifiques... Dans le même temps,

³⁴⁴ F. Bonnifet et C. Puff Ardichvili, *L'entreprise contributive, Concilier monde des affaires et limites planétaires*, Dunod, 2021.

des discours dits éthiques culpabiliseront on ne sait qui dans la caricature de l'évidence du bien et du mal, écho du puritanisme américain perçu ici en néo-protestantisme³⁴⁵. C'est un écho à la société binaire simpliste, du gendarme et du voleur, du gentil et du méchant, du bien et du mal. Ce modèle a initié et entretenu dans la société une liberté tous azimuts et peu limitées... sauf l'épicentre de la protection de la vie (pas celle de la mère : l'avortement y est défavorisé avec l'appui de la Cour suprême³⁴⁶). Le déclin (relatif, tout est linéaire...) du religieux peut expliquer la figure simpliste du bien et du mal, soit pour rénover les religions, soit pour y suppléer. La morale comme toute autre ligne de conduite est imparfaite, incertaine voire choquante.

Ici, l'ambition d'un code éthique algorithmique existe néanmoins³⁴⁷. La présomption de netteté de l'éthique dans l'ordre social, comme institution, pourrait-on dire, sera et plus loin discutée et contestée. L'algorithme devient implicitement le moyen de l'opération intellectuelle cernant les règles. Ainsi, pour lui dénier un rôle normatif, on envisage de lui attribuer la fonction d'incorporer les règles utiles ?! Viser l'algorithme affecte la liberté de penser, de concevoir, jusqu'à devoir « penser éthique ». La tonitruante pseudo nouvelle personne, l'IA, finirait en régulation de l'algorithme ! Entre ces deux excès, ce qui est à régler est l'exploitation des systèmes d'IA en modulant la liberté d'entreprendre qui seule débouchera sur l'existence d'IA, ce qui, là, concrètement, intéresse les entreprises et donc les consommateurs : le bon niveau d'intervention.

Le juriste doit éviter de parasiter l'algorithme de son inexpérience mathématique et scientifique. Qui songea à un droit de la géométrie ou de l'algèbre ? Le droit est-il en progrès ou à la dérive ? On propose en effet un « droit des algorithmes » en lieu et place, selon nous, d'un « futur droit des IA ». Une analyse générale et récente, et quoique l'étude porte sur les acteurs publics, montre cet attrait pour l'analyse juridique de l'algorithme occultant le système d'IA que la proposition de règlement impose³⁴⁸. Il serait par exemple composé d'un droit à la vie, d'un droit à l'intimité et d'un droit à la décision³⁴⁹. La science-fiction embrouille l'esprit. Rien ni personne, règle ou procédure, ne saurait porter atteinte à la vie. Le droit à l'intimité, probablement parfois en cause avec les algorithmes, est aussi bien posée en droit positif et défendu devant

³⁴⁵ R. Debray, *Le nouveau pouvoir*, Cerf, 2017, ou « néo-protestantisme » qui ferait une galaxie morale et spirituelle (p. 67) éloignée du Français rouspéteur et pas très propre sur lui (p. 31). Ce bref essai ne concerne pas notre sujet, quoique soit évoquée, notamment, « la centrifugeuse du numérique » (p. 90) et le fait que : « On ne peut plus ne pas laisser de trace » (p. 34), ...belle lucidité.

³⁴⁶ M. Fromont, *Grands systèmes de droits étrangers*, Dalloz, 2018.

³⁴⁷ Préc., 2018.

³⁴⁸ Article du professeur Auby sur le blog *Chemins publics* : <https://www.chemins-publics.org/articles/lemergence-laborieuse-dun-droit-des-algorithmes-publics-a-propos-de-quelques-ouvrages-recents>

³⁴⁹ A. et J. Bensoussan, *IA, robots et droit*, Bruylant, 2019, p. 223 et 224, comparer n° 1041 et n° 1052.

les tribunaux ; les IA n'y échapperont pas. Le droit à la décision interroge davantage et la garantie humaine avancée interroge autant : elle n'existe pas pour de multiples distributeurs automatiques (des plus simples aux plus complexes : distribution de billets de train) ; en outre, elle postule que l'humain (diplômé, formé, reformé...) saura interpréter et corriger le système, cent articles devront cadrer la chose. Si on quitte le vain, on touche vite l'os. Un droit des algorithmes pourrait flirter avec l'interdiction de penser ou de créer, digne des pires régimes politiques (certes nous extrapolons). Il peut aussi poursuivre des évidences juridiques. Un droit de l'IA ne devrait rien à voir avec cela.

Le bon niveau de réglementation n'est pas l'algorithme qui du reste dépend des données, et mises à jour, sur lesquelles il opère. Un droit à la vie et un droit à l'intimité ne peuvent pas assoir un droit de l'IA tant il s'agit de principes acquis, le droit à la décision est quant à lui contingent. Selon le système, parmi mille, concepteurs, fabricants, commerçants et utilisateurs. Il n'y a pas non plus matière à principe, sauf à adopter un dispositif comportant ces voies multiples. Autant ne rien voter ! Ces droits souhaités, sans être adoptés, laisseraient déjà leur marque : « il est évident que dans l'attente d'un droit en devenir, les IA doivent être conçues « *ethic by design* ». Cette orientation, gravée dans un code d'honneur des codeurs, impliquera « l'interdiction d'algorithmes liberticides et d'algorithme indignes. »³⁵⁰ La formule « il est évident que » abuse de la bonne méthode scientifique qui considère les évidences, sans s'y cantonner. Le « *by design* » est creuse : si les problèmes sont traités *ex-ante*, certes alors ils n'auront pas à l'être après. L'idée finit par surprendre ; si l'évidence impose déjà des règles, faut-il en adopter ?

L'humanisme a placé l'Homme au centre du monde et de la pensée, la philosophie du sujet de Descartes puis le droit aidant : le statut de personne est un sommet. Le droit de l'environnement naissant aurait pu la rénover ou compléter. Michel Serres porta l'idée, consacrée dans divers droits nationaux, d'attribuer aux lacs, forêts, montagnes, coteaux... une personnalité juridique ou individualité pour, le cas échéant, qu'ils obtiennent des indemnités en justice. Individualiser donne une identité et suggère l'individu.

Un physicien pense l'IA en termes d'individu numérique³⁵¹, expression et perspective inédites qui décalent le débat sur la personnalité du robot ou de l'algorithme ! L'identité numérique pourrait initier un statut de reconnaissance du système d'IA performant (presque intelligent) ! Alors que nombre de cas d'identification de choses existent, s'imagineraient des sortes de droits ou de servitudes du système. Un marquage, une immatriculation ou inscription de registre donnent souvent une identité précise qui détermine son statut juridique. La chose n'en tire pas de droits quoique le classement des biens les protège des acquéreurs ou

³⁵⁰ *Ibidem*, p. 226, n° 1063.

³⁵¹ A. Grinbaum, préc., p. 75, voir aussi p. 179. Ou systèmes informatiques autonomes (SIA).

destructeurs, sorte de droit à l'intégrité et à la vie ³⁵². Le propriétaire, lui, apprécie le classement d'office par décret en atteinte au droit de propriété de sa singulière chose. Identifier les IA par une identité permettrait de les suivre. Loin des débats actuels, on pourrait par exemple imaginer une obligation de conservation du système quelques années après sa fin d'utilisation. Si ses énoncés se révèlent préjudiciables à terme on le referait fonctionner pour expertise. D'une seule expression, M. Grinbaum conduit à imaginer un statut juridique spécial avec cette utilité tirée de notre imagination. L'identité numérique ne devrait concerner qu'un système (non au sens étroit un programme ou algorithme, écriture informatique). Il pourra travailler à l'aide d'experts sur « les algorithmes (qui) constituent des instructions prenant la forme de lignes de code informatique » ; ils sont fondés sur la performance (à quoi servirait l'inefficacité ?) et en partie sur la subjectivité (toute science est humaine)³⁵³. Sauf, demain, la démonstration d'un besoin absolu, l'IA ou *a fortiori* l'algorithme n'ont à être une personne.

L'algorithme n'est qu'une pièce d'un tout, d'un système, une analyse systémique montrant l'IA en « un système de systèmes » comme le dit Jacques Printz. Il a un aspect fonctionnel et intemporel (dont les algorithmes), et un autre, organique et physique, qui accède au monde. Sans négliger le premier, régler le second saisit le tout. Le système fait réfléchir à l'objet à réguler à nouveaux frais et à la technique légale appropriée. Il faudra choisir entre le système (la machine) ou son algorithme. La réalité primordiale désigne le système visé en tant que machine globale. En général le système primera l'algorithme et son logiciel. La proposition de règlement UE cite plus de six cent fois le système. La duplicité du législateur lui fait retenir trois concepts.

Le phénomène de l'IA, acclimaté par les romans de science-fiction pour le meilleur et le pire, s'impose au public en ordinateur et surtout en robot. Fût-elle fausse, cette représentation relate la puissance. Avec ses signes mélangés, l'algorithme est lui aussi une représentation de la force (bénéficiant de la force du robot romancé). Les conseils, experts, professeurs, entrepreneurs, *digital managers* bien sûr, peuvent alors faire de l'algorithme la chose qui souligne, dit, dénonce, signale, fait, défait et énonce ! Voilà une force puisée au-delà de la machine, mise au cœur de la machine et s'exerçant hors

³⁵² On en donne un exemple, célèbre, dont le classement d'office, forcé, dans le Code du patrimoine : Article L. 621-1. Les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public sont classés comme monuments historiques en totalité ou en partie par les soins de l'autorité administrative.

Sont notamment compris parmi les immeubles susceptibles d'être classés au titre des monuments historiques :

a) Les monuments mégalithiques, les terrains qui renferment des stations ou gisements préhistoriques ;
 b) Les immeubles dont le classement est nécessaire pour isoler, dégager, assainir ou mettre en valeur un immeuble classé au titre des monuments historiques.

³⁵³ J. Béranger, *Le code éthique algorithmique, l'éthique au chevet de la révolution numérique*, Iste, 2018, préf. L. Williatte. p. 47.

la machine. Il est une surpuissance, une sorte de loi et de voix poussant comme la parole de Dieu à l'admiration. La secrète origine de la formation d'une parole entretient une grandeur de l'ordre du mythe. Les énoncés des systèmes d'IA intriguent avant même d'exister. Ne viendront-ils pas également d'une mystérieuse source et néanmoins digne de foi, savoir l'algorithme dont l'écriture, en code informatique, ne se comprend pas : il est un élément de la machine qui opère plus vite et rigoureusement que le cerveau humain.

Partie des mathématiques, l'algorithmique coexiste depuis toujours avec le droit. Ce qui change est « l'algorithme numérique » implémentée ³⁵⁴. A défaut d'implémentation, l'algorithme est peu intéressant. C'est l'utilisation de l'IA par une prestation de services à un tiers qui importe, pas même l'utilisation personnelle ou interne. Moins que l'algorithme, c'est la large politique des prestataires et prestations de service de l'UE qui est en cause, sans nécessairement entrer dans le détail technique³⁵⁵. L'algorithme est peu sans considérer son « contexte » : le système d'intelligence artificielle. Le système utilisé par le prestataire analyse des données pour des prestations, c'est de la recherche de l'information.

³⁵⁴ A. Jean, De l'autre côté de la machine, L'Observatoire, 2020, p. 42.

³⁵⁵ Difficulté que la proposition du règlement UE ne surmonte pas puisqu'elle réduit le système d'IA à un logiciel, énumère toutes les techniques (un peu intelligente) qui existent comme cas d'IA et qu'à l'inverse elle réduit l'IA à un système répondant à une commande humaine.

Partie 3. L'information ou l'artificiel de l'intelligence

Pénétrer le sujet conduit à de désarmantes profondeurs, pas totalement nouvelles. Avec la donnée, les données, l'actualité mord à peine le sujet. Leur côté concret car actuel et personnel peut tromper – les données personnelles enferment le débat dans le RGPD. Rien pourtant n'empêche de remonter au mot qui fondamentalise et banalise le sujet en un mot : information. Diabolique, l'information est le côté artificiel de l'intelligence, a-t-on besoin de dire. La forme donne du sens, et avant la forme qui forme, informe, réforme ; créer la forme c'est informer.

L'information a changé le monde puisqu'elle a donné l'objet, qui n'est pas la chose, ce qui complète le droit des biens ; accessoirement et c'est le principal, il donne la dimension immatérielle du monde... On le dit virtuel et on le délaisse, complexité oblige ; là gît le vrai droit du numérique. La donnée n'en étant que la traduction administrative – et donc juridique. Là est l'intelligence de l'artificiel qui consigne le réel et que l'informatique reflète, traduit, reproduit et restitue. L'information tient à la matière marquée, informée, donnant un réel si immatériel qui, sans début ni fin, touche à l'infini – une sorte de contraire du terrain du droit avec ses domaines délimités de barrières nettes et visibles, de choses ostensibles. Il y a un conflit radical entre numérique et juridique, le droit courra longtemps après le numérique.

L'immatériel postule l'infini et, en réaction, invite à se pencher sur le matériel qui deviendrait presque une anomalie ou exception. Et au milieu de ces mouvements de fond exceptionnels coule le numérique : une énigme sous les évidences ! Mais le savoir purge quelques hésitations. Les retards accumulés dans ces observations dit l'improbable numérique juridique alors que, pourtant, règne la surpuissance du numérique. La solution viendra-t-elle de cette dernière ?

L'information ou l'artificiel de l'intelligence

La donnée, les données
L'information : informations, informer
L'objet, au-delà des biens et des choses
Le réel et l'infini
Vive l'éthique !
La matière
Le numérique
L'improbable numérique juridique
La surpuissance du numérique

La donnée, les données

*Le destin est une loi dont la signification nous
échappe, parce qu'une immense quantité de données
nous fait défaut.*

Lettre, 27 août 1774, Abbé Galiani

*Un programme qui manipule un grand nombre de
données le fait d'un petit nombre de manières.*

Epigrams on Programming, Alan Jay Perlis

Les données sont un autre concept occupant largement le discours sur l'IA. La donnée vient l'information et risquer de le dire fait risquer la noyade, ce qu'un essai libre autorise. La complexité du sujet implique l'écriture : l'écriture en langue naturelle des utilisateurs (d'une page Internet ou d'autre conception) et l'écriture en langage informatique qui concrétise les données informatiques. Information et données sont un côté d'une même figure géométrique. L'information est dynamique qui porte un message. La donnée est atonique qui renferme le message. La donnée au singulier est rare puisque la pensée humaine s'enorgueillit de travailler avec des données multiples pour déterminer ses représentations si précieuses : l'homme a marché sur la lune. La donnée a donc un rapport étroit avec la pensée et les données ne rencontrent pas l'IA par hasard. Divers auteurs indiquent l'emploi du terme en un sens traditionnel en français. Henri Bergson en magnifie le sens en une entité plus abstraite avec sa thèse, *Essai sur les données immédiates de la conscience*, qui entre au panthéon de la pensée humaine. Le sujet s'impose néanmoins sans encombre : les données sont désormais fixées et traitées sous une forme et des façons informatiques, dont rapidité et quantité sont hallucinantes. Les données (*data*, parlons anglais !) sont une sorte de carburant des IA (*ex-post*, on y voit non du pétrole informationnel mais du déchet...). Leur pluralité éclatante empêche d'en faire une personne, mais non un empire³⁵⁶. La donnée n'est rien, les données sont tout : « tout nous » ! Ce point est cardinal puisque l'analyse du système doit avoir un objet, les données au moins elles.

« La collecte de données opérée par tout moyen frauduleux, déloyal ou illicite est interdite. » fulmine l'article 25 de la loi informatique de 1978, encore en 2000. L'identité de la donnée pointait. Plus haut pourtant dans la loi, à l'article 5, la donnée

³⁵⁶ A. Basdevant et J.-P. Mignard, *L'empire des données, Don Quichotte*, 2018. L. Ferry, *La révolution transhumaniste*, Plon, 2016.

était et reste plus discrète. La loi vise les « bases de données » ou les « informations nominatives ». En vingt ans, sorti de la léthargie, le mot s'est affermi. Le juriste s'en empare avec le reste du monde : une chose, un bien, un objet de contrat, un objet délictueux, un objet de consentement, etc. L'information nominative est devenue une réalité autonome plus nette : une donnée personnelle. Le terme désignait un ensemble de connaissances : on examinait hier un problème avec toutes ses données. L'informatisation du monde a élargi le mot alors que toute connaissance, la plus intéressante comme la plus futile, est enregistrée par les grandes entreprises (dont les GAFAM). Ce sont autant ces piles de données plus ou moins ordonnées, plus que d'intelligents algorithmes, qui menacent. Elles comme eux sont sous la responsabilité des entreprises à qui le tout appartient ou qui s'en servent ; les détailler sous cent aspects n'interdira ni les abus ni les exploitations inconséquentes, sauf les condamnations civiles et pénales (un ange passe).

Dans les années 1990, un traité international régissant la collecte des données (ou les rendant anonymes) aurait pu se concevoir efficace. Il n'y avait alors aucun intérêt majeur en jeu, personne n'aurait contré ce projet en détournant les élites publiques. Il aurait « normé » ce qu'on appelait alors les « autoroutes de l'information » (expression consacrée au milieu des années 1990)³⁵⁷. Gouverner c'est prévoir car, sans prévoir, les gouvernants subissent. Un tel traité aurait conduit au développement de techniques dans lesquelles les divers prestataires n'auraient pas collecté les données ou bien de façon marginale – le sujet de l'IA n'aurait que dix ans de décalage. Les puissances économiques et le patrimoine informationnel désormais constitués rendent illusoire un projet international fort et coercitif. Il n'empêcherait même pas l'exploitation des stocks de données de deux décennies ou de les renouveler. L'action politique visa le concept compréhensible d'information, ainsi, du *Hight-performance computing act* américain de 1991.

Avec la donnée, le monde informatique montre deux faces possibles, dont celle où la donnée existe en élément essentiel du monde numérique ; l'autre, sans donnée, supposerait de réinventer l'internet sinon l'informatique. La voie juridique, législative, est inimaginable quand les États sont moins clairvoyants que les ingénieurs du secteur privé. La donnée n'a pas été ignorée. Cependant, l'internet a bien dépassé les souverainetés étatiques, non pour un gauchisme anarchiste ou libertaire mais pour la liberté économique qui profite au capitalisme. Certes les données dépendent de cadres plus vastes. La Corée du Nord rappelle qu'une informatique d'État, « publique », peut dominer un pays ; les données y sont aussi libres que les personnes. Notons aussi que les banques centrales gèrent les monnaies publiques par des réseaux informatiques publics centralisés (en vérité il y a ici en Europe un système de banques centrales et aussi de par le monde) ; les monnaies digitales de banque centrale, fonctionnant sur le

³⁵⁷ A. Iris, *Les autoroutes de l'information*, PUF, 2^e éd., 1997 ; l'ouvrage insiste alors sur la déréglementation des télécommunications (fin du monopole) qui est alors à l'œuvre ; son chapitre III porte sur les réseaux car le réalisme est de mise, tandis que l'on discute aujourd'hui de numérique en considérant peu la technique, pas même celle des infrastructures.

protocole blockchain, vont renouveler le phénomène). Les données monétaires sont alors centralisées (et plus ou moins publiques, ce qui n'est pas ici le point sensible qui réside dans la centralisation des données dans un système de contrôle du reste administratif, la BCE et le SEBC sont des organes publics).

Si l'on passe tout cas extrême ou spécial, les données peuvent encore être relativisée. Un espace numérique nouveau, avec une part d'informatique nouvelle, peut s'imaginer. Un réseau privé avec un outil spécial, pour une sélection de services, pourrait réunir quelques centaines de millions de personnes pouvant investir, chacune, pour le créer, quelques centaines ou milliers d'euros pour disposer d'un réseau mondial protecteur et protégé, à commencer par la protection du terminal. Un tel réseau ne garderait pas les données mais obéirait à une signature électronique ou « authentification » ? (on devrait distinguer les deux). Les acteurs de la blockchain clament un peu cela en brandissant leurs systèmes complexes (avec l'insécurité des terminaux, des supports externes, etc.) ; mais il s'agit alors d'un « espace numérique » à fonction unique, monétaire (on simplifie), sans aucune sécurité puisque perdre la clé fait perdre les « actifs ». Une offre commerciale pour une « nouvelle vie numérique » prévenant une crise numérique internationale aurait du sens ; une ère numérique sans données – personnelles – au moins pour ceux qui le voudront.

Incidemment, le thème « réseau » revient. Il ne s'agit pas ici des infrastructures visées en début d'ouvrage, des installations du Code des postes et télécommunications, mais d'un protocole informatique assurant de réunir un ensemble de correspondants par leurs terminaux (matériels et logiciels). Comme internet qui, donc, se distingue de l'idée physique de réseau – lequel lui est néanmoins utile. Il est ainsi convenu que, si un réseau a plus de 50 % des adresses IP publiques actives, il sera l'Internet ; si aucun réseau n'atteint ce seuil, on considérera qu'il n'y a plus d'Internet³⁵⁸. Incidemment, encore, une facette de l'immatérialisme s'observe (mais on sort du sujet du chapitre) car le signal, est une variation physique destinée à représenter la donnée, sans être la donnée elle-même – le signal, celui qui passe dans le fils, la fibre ou l'espace (ondes)... borne ainsi la donnée ; le signal représente la donnée sans l'être... La science rejoint la philosophie...

Actuellement, aucune conversation ou préoccupation n'évite les données et, notamment, les « données personnelles ». Les mots semblent parfois avoir toujours existé, ou être parfaitement naturels, or tel n'est pas le cas. Parfois ils existaient discrètement et soudain leur fortune est faite³⁵⁹. Le concept est en réalité porté par un faisceau de faits qui, s'ils se résorbent, replongeront le concept dans l'ombre. Il faut garder en tête que les personnes « font » les fameuses données en les donnant regroupées à tel acteur numérique. La donnée peut aussi faire l'objet via un contrat,

³⁵⁸ Bortzmeyer, Qu'est-ce que l'Internet et quand est-on « coupé de l'Internet » ? Voir : <https://www.bortzmeyer.org/what-is-the-internet.html>

³⁵⁹ Lucas, Droit de l'informatique ; Le terme « donnée à caractère personnel » est un terme du Vocabulaire juridique Capitant, mise à jour positiviste, le seul terme « donnée » n'y figure pas.

d'une autorisation du client pour une prestation de services d'un professionnel ; sur commande du droit européen, le code monétaire et financier vise les « services de communication de données » (art. L. 323-1 s.), ce qui illustre explicitement ces cas.

La loi peut réglementer la donnée, les données. Le règlement général de protection des données personnelles (RGPD et non RGPD) exige des protections dès la conception des systèmes de traitement de données. Il considère : 1°) une valeur/réalité/notion nouvelle, la donnée personnelle³⁶⁰ ; la législation a été adoptée en considérant la personne privée pour préserver notamment ses « données sensibles » (santé, sexualité, religion, opinions...) ³⁶¹ ; 2°) le traitement automatisé, le programme qui lui donne une forme informatique ce qui offre encore une nuance avec le seul algorithme.

La législation tourne seulement autour de l'algorithme : il n'est pas plus dangereux que son contexte. Le constat peut venir de la duplicité des États ou des Unions d'États. Un législateur peut affirmer lutter pour protéger la vie privée et la liberté en laissant se développer des pratiques y portant atteinte. Un triple vocabulaire (système, traitement, logiciel) facilite le double langage

Au plan macro-économique, l'Union européenne a déposé une proposition de Règlement 2017/ 0224 (COD) : les investissements directs conduiront à contrôler et protéger nombres d'infrastructures ou technologies (énergie, transport, télécommunication, données, espace, finance, semi-conducteurs, intelligence artificielle et robotique). Avec ce dispositif, distinguant « données » et « IA et robotique », la protection de l'économie européenne progresse, non celle des citoyens.

L'exploitation des données vise à jouir de situations de puissance économique qui, d'une façon ou d'une autre, tôt ou tard, consisteront en une influence ou même des pressions sur les personnes. Généralement il s'agit de les manipuler pour la consommation économique, mais des entreprises idéologiques peuvent exister et, dans les périodes d'élections, des opérations de propagande enfreignant les lois électorales. Les menaces de révélations diverses et variées (en tentant de rançonner les victimes), ce qui relève alors plus directement et sûrement de l'ordre pénal, sont aussi un emploi des données personnelles. Parfois, l'objectif est l'information générale : la divulgation dans la presse ; les données personnelles sont alors des documents entiers, de lourds

³⁶⁰ On ne nous fera pas de procès pour ce morceau de phrase ; les données personnelles et les données sont identifiées depuis longtemps, mais en a-t-on une conscience juridique précise ? La loi de 1978 qui a probablement été peu ou mal appliquée. La nouveauté tient à cette donnée peu assimilée et à l'ampleur géographique du dispositif (le territoire de l'UE), juridique (un règlement, non une directive) et politique (l'Europe se distingue notamment des États-Unis).

³⁶¹ J.-P. Clavier et A. Mendoza-Caminade, *Droit du commerce électronique*, préc., p. 120, p. 205 et 125, n° 214 ; *Le Lamy Droit du numérique*, 2019, par L. Costes et autres, p. 803, n° 3912.

fichiers entiers³⁶². L'informatique n'a alors été qu'un canal pour se procurer ces documents, comme les aurait fournis un espion, ou une personne qui viole le secret professionnel ou, parfois, un membre de la famille qui les procure à la presse. Le statut juridique du document peut alors l'emporter sur celui des données informatiques.

Les données sont chassées et traitées pour obtenir une et mille informations sur le sujet (nous) et ses sujets (nos préférences). Les documents (fichiers informatiques) et les données personnelles peuvent être anonymisées. Les données ne sont alors plus personnelles mais cette cure est elle-même un traitement des données personnelles, faut-il donc qu'il soit permis, notamment au vu des finalités de la collecte³⁶³. La difficulté a été examinée par le juge³⁶⁴. La difficulté est l'exigence de ne pas pouvoir procéder à la réidentification ; or, la puissance de calcul est telle chez certains opérateurs qu'il semble qu'une réidentification soit souvent possible (ce qui dépend de la puissance de calcul de celui qui cherche une personne pour une raison précise, y compris l'entreprise privée qui entend démontrer que la réidentification est possible)³⁶⁵. La donnée personnelle n'est pas la seule intéressante. Les métadonnées peuvent convenir pour procéder à des analyses globales. L'exploitation de métadonnées bancaires ou téléphoniques sans identité ou données transactionnelles suffisent ainsi à trouver l'identité du client (4 renseignements sur la personne et 3 mois d'usage de sa carte de paiement ont permis aux chercheurs du MIT d'identifier la personne avec 90 % de réussite³⁶⁶). La moindre singularité personnelle ou professionnelle facilitera encore l'identification.

L'émotion des personnes dont un « compte » (de réseaux social ou d'entreprise) est volé est justifié car une recherche ciblée devient très efficace. La recherche d'informations illicites, est donc à ce jour l'une des atteintes aux libertés fondamentales les plus virulente. Elle est ignorée puisqu'elle est anonyme et généralement destinée à des fins de promotion commerciale. Elle est le fait de superpuissances (géants du web ou grandes entreprises nationales, ou États) ou de spécialistes qui peuvent dissimuler leurs agissements. Le bon citoyen qui a dématérialisé la plupart de ses relations sociales et contractuelles et institutionnelles (administration fiscale, école et collège, caisses de retraites) a lui-même multiplié les

³⁶² CEDH, 27 juin 2017, Req. 931/13, Satakunnan et autres contre Finlande ; la cour juge que la protection de la vie privée, laquelle concerne les données personnelles, ici fiscales, peut s'opposer après mise en balance par le juge national à des transmissions d'informations à la presse sans être une atteinte à la liberté d'expression (avec deux signataires d'une opinion dissidente).

³⁶³ CE 8 février 2017, n°393714 : traitement d'une collecte de numéros de téléphones portables ; les conditions de la collecte et le mode de traitement peut changer la solution : avis CNIL 2017-147.

³⁶⁴ Th. Douville, Droit des données à caractère personnel, Gualino, 2021, n° 116 et s.

³⁶⁵ Th. Douville, préc., n° 118 et note ; toutefois, les exemples américains qui justement ne sont pas faits sous l'empire du droit européen, peuvent aussi surtout signaler la différence de droit ou de qualité de son application.

³⁶⁶ F. Chavand, Des données à l'information, préc., p. 421.

possibilités d'exploitation – sans doute selon une croissance exponentielle depuis 10 ou 20 ans.

Les données sont anonymisées pour devenir des données impersonnelles. Les données qui ne sont pas personnelles sont très utiles. Il faudrait le vérifier, mais statistiques sur les personnes physiques sont, de tradition, calculées avec des données impersonnelles. Et il n'est pas utile de dire l'importance de ces données et calculs pour savoir la société dans laquelle on vit et déployer des politiques publiques. Un règlement UE 2018/1807 du 14 novembre 2018 pose en principe la liberté d'échange de ces données dans l'UE. Le texte est ridicule en affirmant que les données ne sont les données visées par le RGPD ; il n'y a pas de définition plus creuse est impossible, (« Aux fins du présent règlement, on entend par : 1) « données », les données autres que les données à caractère personnel au sens de l'article 4, point 1), du règlement (UE) 2016/679 ». La donnée reste une énigme, le numérique n'est pas percé. Le règlement régule « le flux des données » en imposant la liberté, la consommation de données étant présumée comme étant utile et bonne (le portage des données a vocation à être encouragé par la Commission (art. 6) en favorisant l'autorégulation dont les Codes de conduite).

Le grand sujet pour les juristes reste celui des données personnelles, de leur traitement par le responsable de ce traitement. Les *data protection officer (DPO)* qui officient sont également très visibles mais font figure de petites mains. Alors qu'ils arborent un diplôme obtenu grâce à quelques dizaines d'heures de formation, les DPO feront probablement un peu plus parler d'eux que la CNIL de la loi de 2004 (correspondant informatique et liberté). La CNIL décrit, en 2020, le délégué à la protection des données (DPD / DPO ; 25 % ont moins d'un an d'expérience, 25 % ont plus de 5 ans d'expérience, donc 75 % sont peu expérimentés !). Un tiers est informaticien, un tiers juriste et un tiers d'une formation autre. 58 % estiment que leurs avis sont suivis tout le temps ou souvent, ce qui dit peu et beaucoup. Le DPO conseille l'organisme qui le désigne et qui traite ou sous-traite les données en étant indépendant. Il correspond avec l'autorité administrative.

L'efficacité de la protection par le DPO laisse perplexe. Si on cherche les petits fraudeurs à tel impôt par des investigations informatiques, le droit protège moins que le nombre : la masse des personnes dans ce cas. L'administration fiscale est incapable d'envoyer 300 000 redressements fiscaux pour 100 euros d'impôts évités, et dans tel département où le contrôle se ferait, il coûterait plus cher que les sommes redressées. L'exploitation des données ne change pas cent réalités du monde...

Les données sont informations, l'inverse est aussi vrai : l'information est mise en forme de données – informer au sens du verbe latin *informare*. Sans éviter la difficulté, cela n'a de sens qu'à travers des langages. Les mots et images deviennent des signes informatiques écrits, en écriture informatique, et inversement redeviennent sur commande des mots, images, sons (ou les trois à la fois). L'écriture, perdue dans le magma médiatique, pointe.

L'information a retenu de nombreux analystes et les pouvoirs publics. Une expression désigna l'idée en vogue. *La société de l'information* désignait dans un rapport remarqué une situation sans prédire sa violente et infinie dilatation³⁶⁷. L'actuelle société de l'information évoque une jungle : réseaux sociaux hystérique, reproductions illicites, chantages, pratiques commerciales déloyales, piratages des données ou exploitations libres... Jérôme Béranger note l'impossible maîtrise de l'objet numérique des données (personnelles). Personnes physiques et institutions affichent une position de faiblesse à la merci de multiples attaques numériques – donnant des crises numériques si l'attaque bloque une institution. Il aurait fallu appeler un chat un chat et parler de la *société de l'informatique* pour mieux affronter la réalité technique des données, informations, réseaux et systèmes, langages... pour espérer protéger la société.

Le sujet de l'information grouillante dans la société a prospéré. Il pèse dix mille pages dans les sciences sociales, pour la gloire des sciences de l'information mordant sur l'analyse politique à la portée de tous... On comprend cette information-là que l'on retrouve par le *net*, qui y circule et s'y améliore (référencements, liens autres, commentaires, mises à jour). Textes, images, musiques... du culturel, du scolaire ou universitaire, du domaine public, des entreprises, des associations... tout cela appelle mille études. Aucune n'a manqué. Les données informatiques traitées offrent le paysage d'une société nouvelle sans montrer le tréfonds de l'information ou de la donnée.

Dans « *Des données à l'information, de l'invention de l'écriture à l'explosion du numérique* », livre technique et scientifique, Florent Chavand montre les racines du phénomène technique et technologique. Il indique ce qui anime ce mouvement social. Seul un informaticien le pouvait dans un arc large où l'idée d'écriture prend toute sa place sortie des langues mathématiques et informatiques. Il situe le numérique dans l'histoire et les facettes de la pensée humaine, en détaillant les voies mathématiques possibles et suivies. Le discours s'étoffe outre la question de savoir si Internet changera la démocratie, la littérature ou les médias...

Georges Ifrah termine son imposante *Histoire universelle des chiffres* avec l'information. Par sa notion, son histoire et son appréhension, il la qualifie de « troisième dimension universelle ». Outre la stricte mathématique, il égrène auparavant 33 chapitres, soit toute l'affaire qui nous occupe, l'IA étant spécifiée après l'exposé des fondements du calcul, de l'ordinateur, de la cybernétique, de la donnée... L'information domine alors la vaste problématique d'un des modes de pensée de l'être humain portant son intelligence (le chiffre). Il aura considéré le chemin et le lien entre pensée, intelligence et écriture, laquelle est double avec ses chiffres et ses alphabets. Il aura travaillé les langages... L'explication de la difficulté du concept d'information

³⁶⁷ Rapport du Conseil d'analyse économique, 2005, dir. N. Curien et P.-A. Muet.

éclate. Le concept inonde des matières et opérations multiples apparaissant. Il n'est ainsi, en droit, qu'une étroite facette, difficile à expliquer en juriste positiviste.

La donnée procure l'occasion de la tenir pour l'information. Le RGPD et la loi opèrent cette réduction du sujet : une « donnée personnelle » est « toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable », directement ou indirectement. La confusion permet de viser l'identification y compris avec des données finalement assez impersonnelles. La loi prend autant en charge le mécanisme d'identification que la notion de donnée qui est une réalité informatique... La loi européenne ne purge pas les difficultés conceptuelles et ne touchent pas aux montagnes de données accumulées par les entreprises privées. En toute légitimité, le juriste peut une nouvelle fois et pareillement ignorer la réalité fondamentale de l'information alors que les scientifiques s'interrogent sur le découplage entre les signaux électroniques qui la font (les bip bip) et le sens ainsi porté, ce que James Gleick relate avec force et simplicité. L'information est probablement au-delà du sens commun une grande notion juridique, fondée mais distinguée de la donnée. Elle contribuera à une bonne compréhension de l'IA.

L'information : informations, informer

*Dans la société de l'information, personne ne pense. On
croyait bannir le papier, on a banni la pensée
Michael Crichton*

Sujet moderne, l'information a retenu l'attention des juristes, parfois sous les affres de la surinformation, illusoire, et propre à tuer l'information utile. Le juriste a toujours inventorié les faits d'information parfois plus statiques (les informations du cadastre, du fichier immobilier, du fichier des incidents de paiement) que dynamiques (l'information de l'associé, du consommateur, du salarié...). Face à un point fondamental, on est allé plus loin en proposant une ébauche de théorie et de définition juridique³⁶⁸. La question de la propriété de l'information y a agité les esprits en contestant qu'elle soit libre comme le vent³⁶⁹. On a pu suggérer en faire un bien sans le régime de la propriété³⁷⁰. La question se pose moins ou pas si l'information en cause correspond à l'un des régimes de propriété intellectuelle (littéraire et artistique, brevet...). La loi européenne, exemple simple mais atypique, protège désormais hors de la PI l'information au titre du secret des affaires, rappelant un autre cas marginal de protection³⁷¹.

L'information préexiste à la dématérialisation informatique. A trente ans de distance, le Vocabulaire juridique Capitant donne la même définition. Le sens premier renvoie au fait d'instruire, l'information étant une procédure pour s'informer, notamment en droit pénal. L'information est sinon le renseignement détenu par l'un voire, aussi, porté à la connaissance d'un ou plusieurs autres ou de tous, l'information est alors publique ; on se dispense d'exemples de la croissance de l'obligation contractuelle d'information ou de la maîtrise de l'information sur les marchés

³⁶⁸ P. Catala, Ébauche d'une théorie juridique de l'information, D. 1984, chron., p. 98 ; J.-C. Galloux, Ébauche d'une définition juridique de l'information, D. 1994, chron., p. 233 ; E. Daragon, Étude sur le statut juridique de l'information, D. 1998, chron., p. 64.

³⁶⁹ De principe, l'information n'est pas appropriable, et c'est sans doute la raison pour laquelle, en droit de la propriété intellectuelle, une idée ne peut pas être protégée. Une idée n'est-elle pas la formulation d'une information nouvelle ?

³⁷⁰ Lamy droit du numérique, par M. Vivant, L. Rapp et B. Warusfel (dir.) et autres, 2016, n° 4. Mallet-Poujol, Appropriation de l'information : l'éternelle chimère, D. 1997, p. 330.

³⁷¹ C. com., art. L. 151-1 s., art. R. 152-1 s.

financiers (afin d'éviter les infractions, pénales ou administratives, liées à une information privilégiée ou trompeuse). Cette stabilité juridique relative – signe d'un retard ? – pose l'information en connaissance, renseignement, savoir : une chose immatérielle portée et reçue. Sa stabilité apparente a pu faire passer à la donnée.

L'information, la chose d'abord (identifiée, aménagée, vérifiée, rendue présentable), est portée (communication par des canaux la portant) et fait ensuite l'objet de réception (les informés, des abonnés ou le public, peuvent retrouver ou stocker l'information, se l'approprier ou non). Cela se conçoit mal car il y a moins une chose qu'un objet, notion absente en droit. L'information, caractéristique, apprend et renseigne qui – un ou des millions – sait la déchiffrer. Cela frappe l'esprit et se comprend bien : elle est une perception. Si je pose une grande bouteille d'eau ouverte devant vous, nombre d'informations sont émises et reçues, dont la première est le risque d'en répandre le liquide. La communication se fait du reste sans langue, quoique le geste vaille langage (si une langue des signes a été inventée, *a fortiori* peut-il exister un ou des langages dans quelques gestes). Nous ne prétendons pas aller très loin en compagnie de l'information trompeusement simple : elle est sécable à volonté jusqu'à perdre l'esprit. La méthode informatique répond à ce défi jusqu'à l'unité insécable du *bit*, on passe du conceptuel au factuel – des nécessaires sciences approximatives à l'indispensable science exacte.

Un ouvrage juridique sur l'information dépassant les cas et mécanismes d'évidence (l'information de l'associé, etc.) passionnerait. La nécessité de la porter a semble-t-il inspiré. Dans *Droit de la communication numérique*, Jérôme Huet et Emmanuel Dreyer soulignent le produit de la communication qu'est devenue l'information, les deux en pratique rivées dans le fait informatique – la grâce numérique depuis vingt ans. Trop de notions riches se bousculent, se frottent, s'affectent, s'entretiennent, se concurrencent. Ainsi des mots intelligence, conscience, pensée... Les concepts éloignent trop vite de faits précis. Spécialiste des mots, le juriste évite cela s'il domine les concepts de mise.

Dans un premier temps très moderne, disons au XX^e siècle, la liberté conduisit à inventer le droit à l'information, un avatar de la démocratie ; puis a été consacré un droit de l'information³⁷². Le droit d'acheter un journal libre écrit par des gens libres a succédé à tout autre chose. Le droit de l'information, ou droit des médias, vise le droit à l'information. Il y a plus large, sournois et incisif, plus individuel et massif : le droit qui régit toute information en quelques principes, sorte de régime commun. Il ressort de diverses lois que l'information est recueillie, rectifiée, consignée en tel support, en

³⁷² L'information a cependant trouvé quelques animateurs, sans que l'on puisse dire qu'elle se soit épanouie au point d'être un point des introductions au droit : P. Catala, Ébauche d'une théorie juridique de l'information, D. 1984, chron., p. 98 ; J.-C. Galloux, Ébauche d'une définition juridique de l'information, D. 1994, chron., p. 233 ; E. Daragon, Étude sur le statut juridique de l'information, D. 1998, chron., p. 64.

telle forme, durée et fonction, consultable par telle personne. Le droit à l'état pur : une théorie juridique.

Le juriste pratique l'information avec un vieil et grand art (la publicité), et depuis toujours avec l'écriture qui donne les stocks d'informations (les livres, de comptes ou d'autres choses, les registres, privés ou publics, les avis, au public ou à personne désignée). Tout cela dans une société humaine où l'œil, la démarche personnelle, le coup de téléphone, la note, le message, la lettre... permettent de recueillir l'information. Le geste individuel permettait sous contrôle de puiser dans la richesse collective. Car l'information a pour vocation d'informer en foi de quoi, comme les idées, elle n'est pas protégée par une propriété intellectuelle ou un droit de cette inspiration³⁷³.

L'informatique a broyé ces divers plans et ces incertitudes et refait tout cela en fichiers, inscriptions, registres, données, registres... tous informatiques ! Tout change, mais rien ne change, s'écrie le conservateur qui pourra se prélasser sur le savoir d'hier. Pourtant tout change : « tout » part dans le singulier des nuages (le *cloud*). L'événement est trop extraordinaire pour que le juriste l'admette et s'inquiète. Un romancier d'une belle trempe informatique l'a vu jusqu'à énoncer *La théorie de l'information*³⁷⁴. Bien avant, la thermodynamique suggéra parfois l'idée d'une pensée « informationnelle » révélant « le sujet comme un intercepteur de communication »³⁷⁵. Quelle idée ! Voir l'individu entrelacé de flux et stocks d'informations est facile aujourd'hui – était-ce l'idée suggérée ? Par-delà ces idées géniales, en droit, le fait affleure avec les expressions de « biens informationnels »³⁷⁶, « ensembles informationnels », « patrimoine informationnels », etc. Une théorie de l'information (juridique) aurait exigé de scruter et comprendre hors du droit, alors surtout que s'amorçait la métamorphose, sans théorie non plus, des informations en « données ».

Ce sujet est intraitable car il offre plusieurs plans juridiques, ce qui est peu compatible avec la méthode juridique qui cultive le mythe de la qualification (unique) reposant sur un mot univoque.

L'information, agaçante, constitue à la fois une forme technique (forme informatique ou écriture), une forme esthétique (journalistique ou artistique elle implique le droit d'auteur) et parfois une forme idéologique (forme sémantique dotée de sens précis, non appropriable, commune par nature : personne ne fut propriétaire de l'information « de Gaulle est mort » ...).

³⁷³ W. Dross, *Droit des biens*, LGDJ, 2017, p. 404, n° 482 et s.

³⁷⁴ Aurélien Bellanger, Gallimard, 2012.

³⁷⁵ Françoise Armengaud, citée par J.-L. Dumas, *préc.*, t. 3, p. 231.

³⁷⁶ Voir supra sur le cyberspace ; une information distribuée sur mille ordinateurs d'une communauté broie en quelques secondes la propriété individuelle sans lieu ni chose. Demeurent des objets informatiques. Michel Vivant a écrit (*Lamy numérique*, précité) que les biens informationnels auraient probablement dû échapper à la propriété.

Du premier sens, de la forme existentielle, réelle, physique, on entend que l'information est devenue donnée : stockée, triée, dupliquée.

Chose !? Ou simple objet à distinguer ?

L'objet qu'est la donnée se manifeste étrangement. La barre de téléchargement affichée progresse, le support externe sature, le CD copié grince : l'information bruisse. Ce support marqué, altéré, modifié, gravé, informé, outre cent droits de propriété qu'il renferme, sublime le tout devenant abstraitement de l'information, des données. Le fait social est là, la réalité économique également. En Droit, cette réalité tissée de *hard* et de *soft* n'a pas de régime précis. Le juge et le juriste se débrouilleront (ce qui souvent n'est pas la pire des méthodes). Le législateur, lui, ne sait pas appréhender en quelques mots justes le énième état juridique de l'informatique dit numérique. La réalité fondamentale de ces écritures décontenance et défie le juriste.

L'information se livre en données, inscriptions sur un support constituant autre chose restant insaisissable pour partie, avouons-le. Cependant, ces choses qui n'en sont pas interrogent en rappelant les objets mathématiques. Ces abstractions sont très efficaces : comme les objets informatiques ? La réflexion sur l'information inspire : il s'approfondit dans le thème juridique délaissé de l'objet.

L'objet, au-delà des choses et des biens

*Quant à la pensée, c'est une faculté de l'esprit qui va se
fatiguant à l'entour des choses.
Correspondance, Nicolas Poussin*

*Tous les biens en effet sont des choses ; mais toutes les
choses ne sont pas des biens.
Droit civil (1894), Gabriel Baudry-Lacantinerie*

L'immatériel du numérique donne un certain néant, lequel paraît écarter un monde pour un autre : le concept de néant trahit ce qu'il désigne *a priori*. L'idée générale et imprécise de cyberspace évite l'angoisse du néant mais le comble superficiellement. Le mot occupe l'esprit, sans bien l'édifier. Quand on entend transposer tout le droit positif (des espaces nationaux) au cyberspace, il n'existe presque aucun besoin d'analyse. L'application de la loi au cyberspace est une idée et décision un peu commandée à l'esprit juridique sachant que « zones de non-droit » ou « vides juridiques » n'existent pas ou mal. Il y a toujours quelque règle à appliquer. Le principe de l'application générale de la loi emporte le temps, l'espace, les choses, elle vaut sauf ses limites énoncées pour toutes les dimensions et réalités et donc au cyberspace (sauf la limite des frontières, cependant remises en cause à l'occasion). La loi s'appliquant à tout, on peut ignorer le fait numérique qui pourtant reconstruit le réel : la loi s'appliquera aussi à lui. Dans un style philosophique, on soutiendra que l'objet informatique « néantise » choses et biens donnant un monde que le juriste ne décrit pas (au passage, néantiser permet de reconsidérer, de réinventer, refondre...).

Ce monde abstrait est celui des objets – mot dont un sens juridique propre pourrait dire ou au moins approcher l'abstraction.

Pour tenter de faire cela, ou plutôt d'y préparer, il faut prendre un peu de hauteur (image ordinaire et admise dans le domaine scientifique). Les discours économiques, technologiques et politiques méritent attention car ils déterminent les termes des débats juridiques. Il convient également de s'en méfier car leur solidité et objectivité est sujette à caution (le monde informatique a pu prédire le bug de l'an 2000...).

Le discours politique interfère sur celui de la science : « la science est inévitablement politique »³⁷⁷. Outre l'intervention du personnel politique pour des choix de recherche en science, cette dernière est intrinsèquement politique. Pour sa part, le discours juridique a un biais étatique structurel, il dit la loi, le pouvoir légal – officiel. Il n'incline pas au politique, il l'exprime ; il en est la charpente (faite aussi de forces politiques, de forces publiques, de personnels et de symboles). Le discours juridique est souvent essentiellement de la politique – les juristes le disent peu car ils y voient, à tort, un obstacle à leur objectivité et scientificité. Le discours est du reste, au sens propre du terme, une des briques de la norme avec les études d'impacts, les travaux préparatoires sur les projets et propositions de lois (rapports parlementaires), les rapports au président de la République d'une ordonnance...). L'idée de discours contamine la loi et ce même si l'on répugne à dire qu'elle est, elle-même, un discours. Seule une discussion philosophique menée au prix de maints efforts octroie de pointer du doigt dangers ou nouveautés à admettre. L'effort doit se doubler d'une nomination des problèmes concrets qui se posent, en prenant spécialement soin d'afficher les difficultés que le numérique présente.

Sans ces efforts, l'étude juridique peut manquer les sujets déterminants car ils sont alors exclusivement choisis par le politique. En France, le cas du numérique l'enseigne avec la dématérialisation. Elle a manqué d'être étudiée pour ses caractéristiques aussi évidentes que, finalement, éludées³⁷⁸. L'envisager au moins sur les plans philosophique et politique pour la saisir en droit, le défaut est général. Au-delà de diverses dématérialisation tardives, l'exemple fait constater ce que l'on peut louper de plus profond. Ainsi fut raté l'objet ou au moins la possibilité d'en examiner l'intérêt.

En tant que telle – mais qui est-elle ? – l'information n'a pas accédé au statut de bien. La communauté juridique a senti un danger, une sorte de vérité subversive. La donnée, elle, a été vue comme le visage vierge de l'information. Avec elle, il aura été possible de légiférer sans attenter aux monuments du droit en la qualifiant de personnelles, sensibles, publiques et naturellement de biens. Un des sujets brûlants est ainsi la valorisation, l'exploitation et la commercialisation des données. Elle postule la qualification de choses et de biens faisant ensuite se plaindre d'atteintes à la vie privée ou d'algorithmes biaisés abreuvés par ce commerce ! Cette qualification confond les données avec ce dont elles s'éloignent (les choses de la réalité sensible, donc nos vies).

³⁷⁷ AutoCritique de la science, Seuil, 1973 ; J.-J. Salomon, Science et politique. Paris, Le Seuil (1970 (réédition en 1989, Économica).

³⁷⁸ Nous en avons fait ailleurs le constat précis en étudiant, en droit positif, il y a peu, un des exemples avec les titres, Droit bancaire et financier, préc., n° 677 : « Le teneur de compte-conservateur sauvegarde les droits des titulaires des comptes sur les titres financiers qui y sont inscrits. Simple dépositaire, il ne peut pas utiliser ces titres pour son compte (art. L. 211-9, CMF). À défaut d'approfondir la dématérialisation, la propriété des titres a été l'angle d'analyse préféré. » Ma bibliographie fait constater que la dématérialisation étudiée à la fin des années 1980 ne l'a plus guère été dans les années 2000.

La vue fondatrice est ancienne. « Tous les biens en effet sont des choses ; mais toutes les choses ne sont pas des biens. » Baudry-Lacantinerie y incluait les choses incorporelles sans relever que tout droit est incorporel – c’est le droit qui fait le bien. Il est donc aisé de faire d’un droit (de créance, intellectuel, de servitude...) un bien : tout bien est un droit incorporel. Cette vue classique dissout la question de la pure chose incorporelle qui, sans se limiter en un droit, est dématérialisée (pour le dire ainsi). Ces choses électroniques / numériques qui, congénitalement immatérielles, n’ont jamais été et ne seront jamais dématérialisées. Leur matérialité résiduelle (dans le silicium) peut servir la loi à la marge pour consacrer – fiction – la matérialité de choses immatérielles ! Le fait d’évidence et sensible est cependant l’immatérialité formant le problème théorique (les données peuvent être saisies comme de la matière, parfois en vain si elles sont dupliquées).

En regardant la situation concrète actuelle, ces choses immatérielles justifient d’ériger « l’objet » en une catégorie juridique. Il éclaire certaines choses faites sur un modèle : un objet abstrait décrit sur le papier. Au-delà du symbole, l’objet invite à compléter le droit des biens. Il faut donc traiter cet aspect fondamental, délaissé, pour assurer que les figures civilistes d’hier saisissaient l’information (la donnée).

Les biens incorporels, choses sans corps, ont chagriné Jean Carbonnier qui parla de « l’entrée dans le monde juridique de ces objets qui n’en sont pas », ce qui a intrigué³⁷⁹. L’idée est tuée dans l’œuf car le propos assimile la chose à l’objet : les deux concepts sont confondus, ne voulait-il pas dire « ces objets qui ne sont pas des choses » ? Le biais voire principe assimilant l’incorporel au corporel est une solution de facilité et de stabilité : la loi est peu ou pas modifiée. La catégorie des biens gonfle. Les anciens standards s’étendent : la propriété, la liberté. L’excellence de la politique législative est ainsi implicitement proclamée. Ces objets posent tous les problèmes de conception d’un fait sans corps propre visible ; ils sont propices à la tangibilité (sur l’écran !) sans être tangibles. Le Droit est un système pratique et, à la mesure analogique près, sur la balance ou à la règle, un fait peut être acceptable ou pas. La loi a été faite pour des choses physiques et l’assimilation est un acte d’autorité qui, s’il fait un temps et un usage, entrave d’une certaine lucidité sur le monde.

Le Vocabulaire Lalande explicite le crucial mot « tangibilité », trop exclu des débats sur la dématérialisation³⁸⁰. Il cite Berkeley qui relevait qu’entre ce qui est tangible et ce qui ne l’est pas, la connexion n’est pas la même. L’objet immatériel, encore rattaché à quelque matière, est mal appréhendé en droit car, son reliquat de physique le laisse intouchable. Il n’est pas tangible. Plus que cela : invisible,

³⁷⁹ Philippe Malaurie et Laurent Aynès relèvent cette phrase selon eux mystérieuse: Droit des biens, Defrénois, 2010, p. 18, n° 35, ils citent « Les biens » ; le mot « objet » perturbe : un indice du besoin de la théorie qu’on suggère plus loin.

³⁸⁰ Vocabulaire technique et critique de la philosophie, par A. Lalande, préc., p. 1102, *Verbis* : tangibilité, tangible.

inaccessible... les 6 i ! La difficulté à le saisir³⁸¹ est à son paroxysme avec les objets du numérique – pleinement numérique. L’objet, et on va dire pourquoi on dit « objet », préfigura les 6 i du cyberspace (insensible, invisible, inaccessible, insaisissable, insondable et infini).

Cela se ressent quand la CNUCID souhaite aider à instaurer des documents transférables électroniques, ce à quoi s’attache une loi type³⁸². L’e-book officiel dit son domaine limité ; la loi aide à transformer le papier en électronique sans appréhender *ab initio* les techniques numériques³⁸³. L’ordre juridique du papier est reproduit dans un ordre numérique imaginé pour éliminer le papier. C’est un peu un comble : ce qui est purement numérique advient en droit sans « loi type » ! La pratique invente le pur numérique (blockchain, internet, systèmes experts...) que la législation valide après coup et partiellement. La « mort » même du papier est célébrée tardivement. Si l’on comprend qu’anticiper soit immensément difficile, le retard systématique du droit interroge, ce qu’un exemple approfondit et précise : nous n’avons pas même su nommer ce que nous avons devant les yeux avec les systèmes de règlement livraison de titres et leurs comptes : des titres électroniques ! On a su seulement dire ce que les titres n’étaient plus (ne plus être matérialisés = être dématérialisés ; ne plus être = être...). Il a été dit « titres dématérialisés » quand il fallait dire titres électroniques – nous le relevons tardivement, en 2014. Ironie de l’histoire, la mode des années 2015-2018 parla soudainement d’actifs numériques, ce qui revient à effacer l’oubli des titres électroniques, des titres informatiques, ce qui fut une étape intermédiaire ; cela est à ce point vrai que, à propos de ces actifs numériques, on refait parfois l’histoire du titre papier comme si les titres électroniques n’existaient pas depuis 50 ans. Ne pas bien en parler entrave la pensée sur les actifs numériques qui semblent sortir du néant alors qu’ils sont une suite qui s’entend, presque logique.

Idem pour la monnaie scripturale !

La monnaie scripturale est totalement informatique, électronique, depuis 50 ans et il est dit que le Bitcoin est la première monnaie numérique.... La monnaie scripturale représente les crédits de comptes (dits bancaires), comptes informatiques depuis des décennies. Elle est le crédit d’un compte informatique : elle est donc une monnaie électronique, en partie dépendante de l’informatique de la banque centrale et des banques agréées (avec licence). Que l’informatique soit encore du « scriptural » pour la monnaie, on peut l’admettre si on n’oublie pas de dire, plusieurs décennies durant,

³⁸¹ Vocabulaire Lalande, *ibidem*.

³⁸² Loi type de la CNUDCI sur les documents transférables électroniques, du 13 juillet 2017 ; E-book :

http://www.uncitral.org/pdf/french/texts/electcom/MLETR_ebook_F.pdf

³⁸³ E-book précité, p. 4 : « le projet de loi type élaboré par le Groupe de travail traite de l’utilisation de documents transférables électroniques équivalents à des documents ou instruments transférables papier, mais non de l’utilisation de documents transférables n’existant que sous forme électronique ou de documents ou instruments transférables pour lesquels le droit matériel est neutre quant au support ».

que la monnaie est aussi électronique. A défaut, cela laisse croire au législateur qu'il invente en 2013, à propos d'une forme particulière, la « monnaie électronique » dans le sillage d'un texte européen naïf ... Le monde s'émerveille de vieilles et plates généralités³⁸⁴ sur la monnaie³⁸⁵.

Toujours est-il que la dématérialisation, pour utiliser le mot en fait général, a depuis belle lurette passé un cap : on est incapable de (re)matérialiser un seul dixième de tout ce qui est dématérialisé ! Le propos se précise en deux points. En premier lieu, la dématérialisation s'élargit, par exemple avec les actions de sociétés qui ouvrent la voie à des AG dématérialisées³⁸⁶. En second lieu, la dématérialisation est récente pour les procédures³⁸⁷, les marchés, les relations avec les administrations, les relations avec des clients d'entreprises régulées... Néanmoins, pour de nombreux réalités juridiques, le concept à étudier, le phénomène à appréhender, n'est plus celui de la dématérialisation. Accomplie depuis des décennies en un peu tous domaines ou relations, la dématérialisation a effacé nombre d'opérations toute matérialisation, faisant purement place à l'immatérialisation. Selon le contexte, osons dire mieux qu'immatériel ou immatérialité : immatérialisation voire immatérialisme³⁸⁸. La dématérialisation évoque une déconstruction, celle du papier, sans dire le fait depuis longtemps imposé un peu partout (sauf les domaines « arriérés », dont des services publics). La dématérialisation n'est que le fait liminaire du numérique qui n'évoque rien d'autres ; le terme, riche il y a trente ans, s'est appauvri alors que le numérique a cent formes au-delà de la l'évidence de la dématérialisation. L'informatique, devenue un produit et service de tout moment, outre les canaux, flux, stocks, traitements, pose notamment trois difficultés : l'invisibilité, le défaut d'emprise³⁸⁹ et de représentation. L'algorithme bénéficie de ces mêmes caractères qui l'abstraient du monde sensible

³⁸⁴ Ce qui n'étonne pas dans le surfaçage d'un généraliste : Yuri Noah, Sapiens, Brève histoire de l'humanité, A. Michel, 2015 ; ce qui parfois étonne un peu plus : J.-C. Trichet et X Emmanuelli, L'argent, in J. Attali, Le sens des choses, J'ai lu, p. 261 (et quoique cet ouvrage ait peut-être été destiné à un « grand public »). La plupart des ouvrages de droit excluent la monnaie, même s'ils traitent du droit bancaire, du droit financier, du droit du crédit...

³⁸⁵ Dans la plupart des ouvrages ; il existe en outre sur le concept de monnaie des confusions qui apparaissent avec la problématique des cybermonnaies mais également avec la monnaie électronique consacrée par une directive de l'Union européenne (en France, loi de 2013) ; cette monnaie étant définie comme étant une valeur monétaire et comme une créance, les auteurs la voient plutôt la créance ! La monnaie électronique incorporée à une carte ou smartphone peut être re-déposée auprès du prestataire (banque ou autre) ; pour poser ce principe, la loi évoque la créance de remboursement (non-sens repris généralement en doctrine).

³⁸⁶ A. Reygrobelle, Titres dématérialisés, vote dématérialisé, AG dématérialisées : démocratie démantelée ?, Bulletin mensuel d'information des sociétés Joly (BMIS), 2018, n° 12, p. 673.

³⁸⁷ La dématérialisation des actes de procédure, th. Toulouse (Bléry).

³⁸⁸ Forme d'idéalisme allant jusqu'à la négation de la matière comme Berkeley : A. Comte-Sponville, Dictionnaire philosophique, PUF, 2001, V° immatérialisme, p. 297.

³⁸⁹ La dématérialisation par l'électronique ou le numérique est difficile d'approche car sont imposés « des raisonnements qui délaissent la matière et l'emprise » : J. Rochfeld, Les grandes notions de droit privé, PUF, Thémis, 2013, p. 7.

ordinaire. Il est invisible, sans emprise (du particulier voire des entreprises et autres entités) et on n'en a aucune représentation.

La difficulté et la nouveauté de la situation se réalisent en indiquant notre conception du monde. On passe sous silence l'état actuel des connaissances qui, tellement développé, est devenu abstrait, inaccessible, et sert peu dans une analyse générale. Quel spécialiste de littérature peut lire mille romans par an pour avoir une idée générale de l'art romanesque dans le monde ? Aucun. Cela est vrai dans la plupart des domaines d'exercice de la pensée – sciences ou autres. Personne n'a plus les moyens d'une analyse globale quelque peu rigoureuse.

L'IA fera son miel des ces informations que l'activité humaine génère en les réduisant, désormais, et *ab initio*, en données exploitables (traitables, et sur seulement quelques référentiels). Elle en fera la synthèse. Il y en aura de bonnes, et de mauvaises. Les exploitants des systèmes d'IA faisant de bonnes synthèses seront les nouveaux « GAFAM »... Mais cette fois la puissance économique (de ces groupes de taille mondiale) sera renforcée par la puissance de la connaissance ; les IA ne seront pas dangereuses parce qu'elles marcheront mal, avec des biais, elles le seront lorsqu'elles marcheront très bien ; le législateur peut l'oublier dans le discours général actuel ; c'est maintenant qu'il faut réglementer la puissance de la connaissance, par quelques principes, dans vingt ans se sera tardif.

Pour la quasi-totalité de l'humanité, la représentation actuelle du monde tient encore à des observations concrètes, par l'œil ou par l'outil sensible et préhensible. Ainsi du télescope et des calculs à la main (Tycho Brahe, Kepler, Galilée, Newton) ; la calculatrice a prolongé la main en annonçant demain. Herschel (1738-1822) regardera plus loin de cette façon pour dénombrer 2500 nébuleuses avec de plus grands télescopes que les précédents³⁹⁰. Il en conservait la parfaite maîtrise depuis leur fabrication. Avec un instrument augmentant les capacités de l'œil, il vit plus loin sans réaliser qu'il regardait le passé, il sera néanmoins le premier à saisir et mesurer la vitesse de la lumière (le télescope James Web réactualise la question). Tout analyste doit à l'occasion mesurer la modestie à déployer face aux sciences exactes...

Voilà le monde établi dans notre esprit : un système solaire, une galaxie et d'autres (bien lointaines pour être utiles). Voilà la physique classique installée qui de plus en plus précise et utile (on tait la physique quantique) a fait la merveille et le cauchemar du XX^e siècle (l'avion et la bombe atomique). Sauf pour quelques savants, voilà le monde qui demeure nôtre : je vois, je sais, je connais la galaxie que je vois. Les choses

³⁹⁰ J.-P. Vernet, Histoire de l'astronomie, Seuil - Points, 1990, p. 227, sur le plus grand télescope de William Herschel, et si l'historien lui donne le titre de découvreur de « l'astronomie de l'invisible » (p. 245), c'est en réalité avec la radioastronomie qu'elle surgit, et en pointillé, dans les années 1930 (p. 248). Dans Histoire de la science, Y. Gingras (PUF, 2019, p. 83), parle des sciences « instrumentées », la lunette permettant de dépasser l'œil nu. Le froid, le chaud, l'humide, le sec... vont devenir des variables et non plus seulement des qualités.

sont donc avec un peu de méthode de l'évidence sensible, un monde matériel. Les phénoménologues s'en indignent, le système juridique en fait le cadre de réalité à régir par des règles, des lois.

Sur le thème de la dématérialisation, on se demande ce qu'est la chose dématérialisée. Certes le juriste les dit incorporelles, tout en notant que tout ou presque est matière³⁹¹, mais voilà une très rare considération du réel à l'aide de la science physique. Au plan général, quel est ce monde fait de choses dématérialisées ? Un monde immatériel, non ? Ne pas poser la question interdit d'approcher l'immatérialisme. Certes il a des appuis dans le matériel, mais on ne le saisit que mal et on ne le voit pas : il n'est pas une chose sensible comme les autres choses dont le vent qui est pourtant lui aussi immatériel. Négliger la situation assure de ne pas consacrer l'idée d'immatérialisme, le monde immatériel, sauf pour en étudier le support essentiel du droit de propriété intellectuelle. L'immatérialisme rompt avec le matérialisme omniprésent et pesant (lui ouvre la voie à une phénoménologie juridique où le juriste capte toute la vie, les faits, les lois publiées, les mœurs, le climat...). L'immatérialisme n'est pas seulement ce vide à rejeter ou dénier par pragmatisme juridique. Mais le juridique est faible par rapport aux mutations qui ponctuent les millénaires (le papier imprimé a permis la généralisation du droit écrit...).

L'immatérialisme est un profond mouvement reposant sur une nouvelle conception de la science. Il œuvre durant trois siècles pour convaincre que le matérialisme livre nombre d'apparences. La révolution silencieuse de l'immatérialisme, technologique, transforme les choses en objets. Cette mutation remarquable aurait pu inspirer en droit des biens. Le philosophe et Académicien Jean-Luc Marion indique que René Descartes lui a appris l'objet³⁹² ; en vérité, il l'a découvert entre les lignes de Descartes avec l'aide de son maître Alquié³⁹³. Cette thèse donne une définition de l'objet qui est édifiante en ce qu'elle éclaire ce que la science a apporté à la société et au droit qui, pourtant, l'ignore.

L'objet n'est pas la chose ; l'objet est la description de la chose par un ou des procédés (langues, chiffres, dessins voire sons), soit une abstraction digne de la modernité des Lumières, et qui résulte notamment des progrès des mathématiques, de

³⁹¹ P. Catala, « L'immatériel et la propriété », in *Le droit et l'immatériel*, Archives de philosophie du droit, t. 43, p. 63 : « (...) la physique a débusqué les micro-éléments constitutifs de l'énergie et l'on sait aujourd'hui que les rayons sillonnant l'espace sont à la fois des ondes et des flux de particules. Où se situe désormais l'immatériel ? ». On consultera le travail de Emmanuel Netter, *Droit et numérique*, mis en ligne : <http://enetter.fr/>

³⁹² Conférence à Paris Nanterre ; *adde* : *Le virtuel et le possible*, 2011, retranscription en ligne, http://www.academie-francaise.fr/sites/academie-francaise.fr/files/marion_5acad_2011.pdf

³⁹³ F. Alquié, *Leçon sur Descartes, Science et métaphysique chez Descartes*, La Table ronde 2005, p. 81 ; une discussion est menée sur la chose physique qui ne serait plus ce qu'elle était au vu de considérations mathématiques. Ce livre est le cours photocopié de l'auteur de 1955.

la géométrie... des sciences ! De la science³⁹⁴. De là la raison pour laquelle, probablement, la distinction de l'objet n'est pas faite en droit : le juriste adore ignorer les sciences – sans systématique. La confusion grossière s'explique aussi car l'objet est dans la chose, subtilité qui biaise le jugement ordinaire. L'objet qui anime cette pièce neuve, parfois appelée pièce de rechange, usinée cent mille fois se confond avec ces cent mille choses, mais la confusion factuelle est passagère quoiqu'elle abuse le juriste depuis des lustres.

L'objet est la chose décrite, par exemple en modèle, photo et plan, réalité qui est effectivement dans la chose une fois qu'elle est produite, fabriquée, usinée et donc physique. Le modèle dit l'objet et permet de faire la chose. En cela, le modèle est l'objet à son état virtuel. On n'épiloguera pas sur la différence avec le modèle, le modèle est à notre sens un précurseur de l'objet chose abstraite, les techniques informatique permettent de sublimer le modèle dans le moindre de ces détails. L'objet en tant que chose standard prend un nouveau sens.

En effet, fondamentalement (...), essentiellement, l'objet a et est une physique abstraite, mathématique : des plans avec des cotes chiffrées, ou l'équivalent codé qui puisse rendre à l'écran ou via l'imprimante l'image. On aspire à voir toute chose un peu noble à être un objet avec des mesures et plans permettant de la reproduire, l'inutilité de l'opération fait que les choses ne sont pas. Des mesures, faites de nombres, conserveront la chose à travers l'objet, en décrivant (scientifiquement) l'objet ! La flèche de Notre-Dame de Paris est un cas contemporain où seule la chose compte, et on la pleure donc ; elle sera pourtant sauvée par l'objet qu'elle constitue, haut perché, et qu'elle redeviendra ; la chose, brûlée et brisée, sera refaite par les plans et mesures (chiffrées, des nombres) de l'objet minutieusement décrit – « à l'identique », bien sûr.

Les systèmes d'intelligences artificielles sont (apparemment) des champions pour établir l'objet recélé en une chose en la décrivant par des centaines de calculs impossibles à établir à la plume. Si la flèche n'avait pas eu de plan, des systèmes aurait pu les établir, probablement en frôlant la perfection, à l'intérieur comme à l'extérieur avec un drone virevoltant autour de la cathédrale (et prenant la flèche de Viollet-le-Duc sous toute ses coutures, ses données) ou en assimilant mille photographies.

³⁹⁴ « L'objet industriel accompli dans les faits l'indépendance du virtuel face à l'essence des choses qu'il ignore et remplace. »... « Cette première émancipation du virtuel par la constitution d'une science de l'objet caractérise la modernité (et la métaphysique classique qui l'a provoquée) », Marion, préc. p. 3. Et de poursuivre que cette première émancipation a pu dépasser ses limites grâce au calcul informatique et à l'imagerie électronique. La modernité permet de dire la chose dans sa précision absolue : ce fait de description est l'objet. La géométrie n'est pas une science langagière note Heinz Wismann : Penser entre les langues, préc.

Des auteurs ont pu proposer la distinction entre la chose et l'objet³⁹⁵. La puissance de la distinction, comme l'opposition des concepts qui semble irrévocable, postule que des juristes a déjà dû être dressée en droit - il faudrait une lourde investigation de droit comparé, à défaut elle est inédite. La distinction est inspirée – imposée – par le constat que le code informatique réduit la chose en objet, il la calcule au sens propre (et au sens figuré désormais consacré dans la langue courante), objet alors logé dans ladite informatique qui ainsi la conserve et la restitue dans son intelligence (sur écran ou sur feuilles imprimées, voire par une imprimante 3D). Une conservation sans restitution n'aurait aucun sens, le juriste le sait avec le prêt, le dépôt, le bail, etc. La restitution est ici allégorique, il s'agit de refaire la chose ; l'expérience de l'imprimante 3D réifie la restitution). La considération et la définition de l'objet semble édifiante et utile à d'autres disciplines et à des collègues plus habiles que nous pour les raisonnements fondamentaux³⁹⁶.

Pour jouer d'une image, l'objet est la chose sans l'être, sans sa substance : il peut y entrer ou en sortir. L'objet est une description de la chose, soit une réalité statique. Pourtant, alors même que l'objet manque au juriste, « le jumeau numérique »³⁹⁷ montre un objet dynamique représentant la chose !

Dans cette analyse fondamentale, l'objet est la chose dans ses éléments rendus abstraits. La chose représentée est écrite, inscrite et décrite par des mesures, le cas échéant elle est dessinée. Le dessin peut lui aussi être mis en chiffres, symboles puis en langage informatique. L'objet ignoré en droit est ainsi une chose dans son abstraction. Un emploi spécial la distingue de la chose de façon originale. La contrefaçon ne donne non pas la chose vraie et légitime, admise dans l'ordre juridique, mais seulement une copie, alias ou double : un « objet contrefaisant »³⁹⁸. Un rapprochement se fait encore avec notre vue, sans pure concordance (le CPI ne définit pas l'objet comme nous le faisons).

³⁹⁵ On se dit que l'on a pu, à l'étranger, trouver une définition plus satisfaisante des choses, des biens et de l'objet, les choses pouvant constituer des biens immatériels. L'amateur, le chercheur, devra le vérifier s'il étudie la question. En philosophie, en épistémologie ou en droit. Un ouvrage très riche confirme que cette thèse est originale : Vocabulaire philosophique de Gabriel Marcel, Bellarmin Cerf, 1985, par S. Plourde et autres, V° objet, p. 376 et s.

³⁹⁶ Pour un raisonnement différent mais qui singularise l'objet manufacturé, que « l'exigence juridique feuilleton » : La technique, par Y. Schwartz, *in* Notions de philosophie, t. 2, dir. D. Kambouchner, p. 226 et les références aux travaux de F. Dagongnet (Rematérialiser, Philosophie de la propriété, Eloge de l'objet).

³⁹⁷ N. Julien, *Le jumeau numérique : De l'intelligence artificielle à l'industrie agile*, Dunod, 2020 ; ce jumeau est une représentation virtuelle dynamique d'un objet (produit, process ou service) qui permet des analyses, simulations ou prédictions.

³⁹⁸ Le juge parle d'objets contrefaisants (ou de produits), fabrications illicites fabriquées sans licence : Cass. crim., 4 déc. 2018, n° 17-87186 ; 3 nov. 2021, n° 21-81.356. Le code de la propriété intellectuelle mentionne les « objets prétendus contrefaisants » (articles L. 521-4, 623-27-1, 722-4).

Les expressions et locutions populaires attestent d'un « objet » étouffé par la chose : il ne sert à aucune expression française. La chose est à l'inverse courante (force des choses, état des choses, bien des choses, de deux choses l'une, appeler les choses par leur nom, faire bien les choses), elle décrit jusqu'à l'état d'esprit : être tout chose, avoir l'air (tout) chose, prendre les choses comme elles viennent³⁹⁹. Le travers des juristes reflète la langue de la population qui impose la chose en oubliant l'objet.

L'analyse philosophique sophistiquée de Jean-Luc Marion rompt cette situation qui finit par parler « d'objectité ». Un objet, très bien défini, décrit, peut être reproduit pour donner, fabriquer, des choses ! Chacune des choses produites ou reproduites sera l'objet sans jamais être la même chose ; même lorsque la chose reproduite est strictement similaire, deux choses ne sont pas strictement identiques, ne serait-ce que parce que leurs fabrications, à distance, sont séparées dans le temps. Le cas de la fabrication de pièces de rechange, objet défini entre autres sur plan, montre que l'objet est la chose débarrassée de sa matérialité. L'objet est donc une forme de maîtrise de l'immatérialité, une promotion de l'immatérialisme. Les juristes ont ignoré l'objet et donc mal compris la chose. Un auteur distingué remarquait à propos du cas précis qu'une formule ou réalité mathématique est une chose⁴⁰⁰. La discussion sur l'objet en fait douter, quoique la seule question mathématique soit décalée par rapport à notre propos. Un esprit marquant du XX^e siècle la contredit cependant. Comme notre exposé le dit, Alquié écrit : « Il est bien évident qu'une notion mathématique n'est pas une chose »⁴⁰¹. Ce jeu entre les choses et l'objet, notamment via la mathématique, vaut pour des points cardinaux de l'ordre social au-delà des applications concernant telle fabrication industrielle. La compréhension du monde est en cause, y compris du monde physique puisque la moindre réalité géographique, biologique ou autre est codée, encodée, recodée, décodée...

Une modification légale majeure de 2019 a illustré la situation, et là avec un remplacement de la chose par l'objet. La chose qu'était le kilogramme, le modèle du kilo de platine déposé à l'Institut des poids et mesures, chose concrète et réelle, est devenue un simple objet. Le kilogramme n'est plus identifié et défini par ce modèle physique, par cette chose – et il n'est pas le seul à évoluer ainsi⁴⁰². Il est désormais

³⁹⁹ Dictionnaire des expressions et locutions, Le Robert, par A. Rey et S. Chantreau, 1994, V^o Chose, p. 253 et 254.

⁴⁰⁰ Y. Strickler, Droit des biens, PUF Thémis, 2006.

⁴⁰¹ F. Alquié, préc., p. 81 ; il poursuit : « Ce n'est pas une chose réelle comme cette table ou ce verre » ; et pourtant les juristes ont assimilé sans nuance l'incorporel au réel... Il enchaîne : « Un cercle, un triangle n'est pas une chose réelle au sens d'une chose qui est dans le monde. Et pourtant, c'est une chose contraignante. Je ne peux pas faire d'un triangle ou d'un cercle ce que je veux. Descartes insistera sans cesse sur ce thème ». L'objet est donc mathématique, d'où la correction de l'expression courante « objet mathématique », pouvant être simultanément des objets juridiques (un modèle). Une grande voie d'explication s'ouvre pour la finance sur les objets financiers, autre vaste sujet.

⁴⁰² K. Pimblet, Combien pèse un kilogramme ? Une nouvelle définition ? The Conversation, 18 nov. 2018 : « Les scientifiques ont alors pu redéfinir le mètre par rapport à la seconde et à

une définition d'objet à l'aide des mathématiques et de la constante de Planck ! Le kilo, élément par nature physique, chose, n'est plus qu'un modèle abstrait : un objet ! Un objet mathématique.

Assez simple à comprendre, la situation démontre des potentialités remarquables. Élément abstrait, l'objet est la condition de la science moderne. C'est-à-dire la condition de mieux comprendre et appréhender le monde – il ne s'agit pas d'une mode, d'un mot à promouvoir, comme telle expression de la novlangue parcourant les esprits. Il s'agit d'un fait, d'un processus actuel et courant : on transforme les choses en objets informatiques. L'objet a, peut-on dire rétrospectivement, conditionné la généralisation de la dématérialisation, cas de réalisation initial et final inventant l'immatérialisme !

L'opération de transformer des choses en un objet numérique se fait aussi sur des choses complexes. Prenez un immeuble avec des centaines de locaux, d'installations, d'huisseries, d'ouvertures. Toute la documentation liée à l'immeuble peut aujourd'hui être « lue » (plans, contrats, notices, actes juridiques...) pour établir l'immeuble sous la forme informatique qui comprendra – dans les deux sens du terme – toutes les données : la date de réfection des balcons comme les dates de garantie des installations d'eau chaude... Le gestionnaire d'immeuble dispose alors de possibilités de gestion à la fois accrues et simplifiées⁴⁰³. L'immeuble n'est plus la chose connue mais un objet codé, dématérialisé, affiché sur un écran ou l'immeuble, en objet (informatique), virevolte sous les instructions d'une souris qui, par quelques clics, détaille les mètres carrés, le nombre de marches, les longueurs des câbles, le nombre de lavabos... L'immeuble est alors un avatar numérique utilisable à l'infini.

L'objet a un rapport de pure circonstance avec les choses. La définition d'un modèle par un plan et/ou des chiffres a besoin d'un support, lequel n'est pas la chose écrite, décrite ou inscrite. Il n'en est qu'un support (on peut aussi l'avoir en tête, notre mémoire est alors le support...). Les supports sont des réalités parfois très éloignées, des disques lointains, inaccessibles, sinon par une connexion. Les choses purement numériques ou abstraites, même représentées en images sur un écran si l'on ouvre les fichiers et pièces (...), les mémoires, ont perdu leur statut de choses (qu'on pense aussi aux hologrammes, ils semblent être un objet et non une chose). Pour refuser le saut opéré, refuser la généralisation de la mise des choses en l'état d'objet, refuser l'immatérialisme, on soutiendra que la matérialité réside dans les disques et matériels. Cette matérialisation résiduelle est aussi incontestable et absolue que vaine et

une autre constante naturelle, la vitesse de la lumière dans le vide (c), que les scientifiques ont calculée à 299 792 458 mètres par seconde. Donc, un mètre est maintenant la longueur parcourue par la lumière en 1/c secondes.

La nouvelle définition du kilogramme utilise une mesure issue d'une autre valeur fixe de la nature, la constante de Planck (h), définie à $6,62607015 \times 10^{-34}$ joule secondes. La constante de Planck peut être trouvée en divisant la quantité d'énergie qu'une particule de lumière ou « photon » transporte par sa fréquence électromagnétique. »

⁴⁰³ Un exemple du domaine :

<https://www.youtube.com/channel/UCHvUxmQ3YdRyLToF6EzaRLw>

hypothétique – qui un jour verra et tâtera ces inscriptions valant, dans cette thèse, choses ? Il ne change pas la vérité reçue des impressions originaires. Il y a comme une « immatère » (e-matière ?) : le véritable quotidien de tous ne permet en rien de toucher et pleinement maîtriser ces objets inaccessibles et leur maîtrise exige de l'électricité, des codes, du matériel, de la connexion, de la disponibilité des sites internet utiles, du savoir... On peut se gargariser de la matérialité (et localité) de certaines données, cet état compromet l'idée du sens commun de la chose.

Voilà qui rompt avec le monde sensible : la main de l'homme saisit la pomme du pommier, il peut même traverser l'immatériel insensible, le ciel, avec un simple aile (deltaplane ou parapente). Le monde informatique évolué est une rupture totale de cette vie. Cette immatère fera s'insurger le juriste. Il pratique pourtant sans réserve le droit de l'immatériel, non le droit de l'immatère ? En tout cas, le numérique qui permet de consigner les choses en objet fit passer de l'espace au(x) cyberspace(s) : l'espace des objets et non des choses ? Travailler la notion d'objet, que les meilleurs travaux philosophiques distinguent de la chose, éclaire, et surtout éclairera.

Le numérique révolutionne le processus de compréhension du monde et de sa maîtrise. Dans le numérique, depuis les débuts de l'informatique, l'œil ne voit rien d'existant. L'esprit comprend peu l'indispensable et complexe outil du PC, les connaissances qui interfèrent sont désormais externes et innombrables (internet) ; le numérique ouvre un ou des espaces infinis à bâtir : appelé cyberspace⁴⁰⁴, ce cybermonde est en quelques clics, paradoxalement, à portée de doigt. Inaccessible, l'immensité infinie des galaxies nous laissait, elle, tranquille⁴⁰⁵. Il est ainsi possible de construire des réseaux, liens ou systèmes⁴⁰⁶ ou autres (...) où le virtuel a sa partie de réel, s'il n'est entièrement du réel (traditionnel). Le virtuel, induit du système informatique mondial, évoque la « struction » de Jean-Luc Nancy ; un monde ni de structures ni sans structure, ni construit ni déconstruit... qui atteste d'un réel « désormais indissociable de nos interventions cognitives autant que techniques »⁴⁰⁷. Pour l'informatique, ou avec elle, l'homme fabrique ce réel-virtuel, au prix de grands efforts.

⁴⁰⁴ Le dictionnaire Petit Robert en fait un « ensemble de données numérisées constituant un univers d'information et un milieu de communication, lié à l'interconnexion mondiale des ordinateurs. », le terme venant de la science-fiction a été consacré pour désigner un large phénomène.

⁴⁰⁵ La science astronomique est elle aussi tombée dans l'invisible (note précitée), avant même de passer à l'astronomie informatique et numérique.

⁴⁰⁶ Nous avons imaginé des systèmes (*in* Les concepts émergents du droit des affaires, LGDJ, 2011) ; par certains côtés, c'est la promesse des blockchains. Sur la blockchain, notre première analyse : Jetons et tokens créés par ICO : réalités fondamentales et pratiques de l'émission, Lexbase, Hebdo Edition Affaires, n° 549, 12 avril 2018 (*in* Dossier, n° spécial ICO & Blockchain).

⁴⁰⁷ Jean-Luc Nancy, Panorama de la pensée d'aujourd'hui, dir. A. W. Lasowski, t. 2, Pocket, 2019, p. 197. Il évoque juste préalablement le statut de la science face à un réel qui ne peut plus être supposé maîtrisé et objectif, observation qui résulte de travaux avec Aurélien Barrau.

Dans la droite ligne de Bergson, Deleuze pose à nouveaux frais la question du virtuel : « Le virtuel ne s'oppose pas au réel, mais seulement à l'actuel. Le virtuel possède une pleine réalité, en tant que virtuel. [...] Le virtuel doit même être défini comme une stricte partie de l'objet réel. » Leibniz est repris : il rappelait que virtuel vient du terme latin *vis* (force)⁴⁰⁸. Le virtuel de la dématérialisation a encore à notre sens une signification spéciale : il souligne la difficulté d'accessibilité, quelques clics supposant un peu de temps, des codes, du matériel (un terminal informatique) et de l'électricité ; autre facette de l'inaccessibilité, la chose demeure intouchable. Toute chose informatique (objet mathématique idéal) mérite-t-elle de reconnaître un « objet juridique » ? Le refuser serait nier la réalité virtuelle. Or le virtuel a sa partie de réel ou, carrément même, relève du réel.

⁴⁰⁸ G. Deleuze, *Différence et Répétition*, Paris, 1968, p. 260. Référence reprise de J.-L. Marion, *Le virtuel et le possible*, Discours, 2011 : http://www.academie-francaise.fr/sites/academie-francaise.fr/files/marion_5acad_2011.pdf ; *Le vocabulaire des philosophes*, Ellipses, 2016, dir. J.-P., Zarader, t. 2, p. 376, par M. de Gaudemar.

Le réel et l'infini

*Il n'y a de réel que ce que nous voyons.
Don Quichotte, Miguel de Cervantès*

*On démontre le réel, on ne le montre pas.
Le nouvel esprit scientifique, Gaston Bachelard*

*L'homme est désespéré de faire partie d'un monde infini.
Ernest Renan*

Le monde juridique incline peu à s'interroger sur le réel, il en ignore les incertitudes qu'il mue au rang de fermes certitudes : le pouvoir est en jeu. Il faut donc spécialement assumer ce thème du réel qui, dans la sphère juridique, peut être dénigré en étant jugé surréaliste. L'analyste qui ne propage pas le pouvoir de la loi, plus libre, cite mieux les incertitudes. On s'émerveille simultanément de deux voix, or Bachelard contredit Cervantès, et d'autres voies existent. Pour Jorge Luis Borges « Nous accueillons facilement la réalité, peut-être parce que nous soupçonnons que rien n'est réel. »⁴⁰⁹. Harold Pinter relate l'incertitude autrement : « Il n'y a pas de distinctions tranchées entre ce qui est réel et ce qui est irréel, entre ce qui est vrai et ce qui est faux. Une chose n'est pas nécessairement vraie ou fausse ; elle peut être tout à la fois vraie et fausse. »⁴¹⁰

Suivant la question du réel, l'alternative entre le vrai et le faux le décrit encore qui, lui, est assimilé au « vrai ». Ce qui est réel est au moins la vérité de son existence voire de sa nature (réelle et donc naturelle), ce qui donne une structure du paradigme de la science physique moderne et post-moderne. Le réel est du vrai, du positif aussi, et ses

⁴⁰⁹ L'aleph (l'immortel), L'Herne, 1981.

⁴¹⁰ <https://www.nobelprize.org/prizes/literature/2005/pinter/25641-harold-pinter-conference-nobel/> En 1958 j'ai écrit la chose suivante : « Il n'y a pas de distinctions tranchées entre ce qui est réel et ce qui est irréel, entre ce qui est vrai et ce qui est faux. Une chose n'est pas nécessairement vraie ou fausse ; elle peut être tout à la fois vraie et fausse.

Je crois que ces affirmations ont toujours un sens et s'appliquent toujours à l'exploration de la réalité à travers l'art. Donc, en tant qu'auteur, j'y souscris encore, mais en tant que citoyen je ne peux pas. En tant que citoyen, je dois demander : Qu'est-ce qui est vrai ? Qu'est-ce qui est faux ? » Il y a là deux discours, le juriste préférera le second, mais en quoi tendre vers un certain réalisme empêche de considérer les choses quasiment irréelles ou irréelles ?

caractéristiques s'impose en nature (la nature exacte, vraie...). Ce tout cadre avec la réalisation de l'actuelle société faite de mille inventions majeures – technologiques. Ne faudrait-il pas dire, au plan général et spécial : est une vérité ce qui correspond à une des réalités que l'on sait un peu appréhender ? Pour une même chose, le réel offre diverses (l'homme présent, peint, photographié, sculpté, radiographié, « IRMisé », etc.).

Le réel nous laisse interloqués avec des certitudes, encore et même avec la personne, dont certains font un repère pour les systèmes d'IA qui, demain, seront très sophistiqués. En effet, l'humain demeure peu accessible y compris pour le philosophe qui travaille en profondeur ; Michel Henry écrit : « Personne n'a jamais vu un homme, mais personne n'a jamais vu non plus son corps, si du moins par corps on entend son corps réel. »⁴¹¹

Le juriste peut se tenir loin de ces considérations ébouriffantes mais, alors, les siennes manqueront du réalisme qu'il revendique... Le droit réel, grande catégorie de droit, se distingue pour porter sur une chose et s'opposer au droit personnel qui, lui, est à exercer contre un personne. Le droit réel porte historiquement sur des choses réelles sensibles, mais il a été étendu aux choses incorporelles. Le droit personnel, lui, et à proprement parler, ne porte pas sur une personne, mais elle est tout aussi réelle que d'autres réalités. Le droit réel qui traditionnellement indiquait, par son objet, le réel sensible, est aujourd'hui moins clair. Paradoxalement, le réel est ainsi une réalité mal connue, expliquant que réel et virtuel soient brouillés. Le législateur a érigé des choses intangibles et insensible en choses incorporelles susceptibles d'être l'objet de droit réels. Le fonds de commerce, la clientèle civile, l'invention, le fonds commun de créances... Le réel a indirectement été banalisé à toute figure législative, à toute fiction, ce qui est un progrès et un recul.

Le réel est plus profond que ce que l'on croit, jusqu'aux neutrinos dit la physique moderne⁴¹². Ainsi, le réel invisible est pris pour du virtuel au sens, peut-être, de non-réel ou d'irréel, ainsi de l'informatique. Or il est plus opportun de dire virtuel pour un réel atteignable indirectement, médiatement, et encore ! En effet, le réel est depuis longtemps inaccessible, sinon par des expériences scientifiques ou des calculs mathématiques (d'experts). Etienne Klein note que ce sont désormais les mathématiques qui décrivent le mieux le réel en confirmant telle expérience demeurée inexpliquée⁴¹³.

C'est dire que le réel est un peu tout et accessoirement ce qui est sensible...

Le réel (informatique, numérique) est ainsi irréalisé et irréalisable ! Du moins pour la personne lambda et dans la culture moyenne de la population. Or cette opinion

⁴¹¹ Incarnation. Une philosophie de la chair, Seuil, 2000, p. 221.

⁴¹² A. Kouchner et S. Lavignac, A la recherche des neutrinos, Messagers de l'infiniment grand et de l'infiniment petit, Dunod, 2018.

⁴¹³ Confirmation parfois tardive : E. Klein, Matière à contredire, L'Observatoire, 2018, p. 144.

commune est un facteur essentiel de l'opinion du législateur qui détermine les notions de la norme juridique pour le public (parfois averti, il est vrai). Irréalisé en ce sens qu'on ne le détermine que mal. Irréalisable parce que le législateur ou un gouvernement ne le discerne pas, aucun ne peut le consigner dans la loi. Irréalisable pour au moins deux raisons ; en premier lieu parce que certains ont osé la déconstruction du réel au bénéfice de l'irréel (plus poétique ?)⁴¹⁴. En second lieu, parce que l'on a toujours douté du réel. Ainsi, le virtuel-réel ou réel-virtuel ne peut qu'être délaissé.

Or les espaces informatiques, le virtuel, sont encore du réel. Bergson remarque que le temps donne de l'épaisseur au réel (le temps qui a rapport avec l'espace... dont on discute ici). Le morceau de sucre (ou sa poudre du reste) fond avec du temps note Bergson quand l'équation en cause ne le montre pas⁴¹⁵. Le numérique semble avoir aboli temps et réel, mais le temps règne qui laisse le réel happer le virtuel – ou bien le virtuel réinventer le réel.

L'informatique est une réalité matérielle parfois oubliée ; par le clavier (ou micro) l'écran spatialise ce qui est dématérialisé, autant le code que les données lues (en images, sons et texte qui sont encore de l'image puisque l'écran est image). La trace du réel dématérialisé est autrement évidente. Le temps d'accès aux données, le temps de l'analyse ou celui de la sauvegarde demeurent ! L'ordinateur lent montre encore le dur chemin des calculs et instructions et échanges physiques que l'électronique implique. Curieusement, on voudrait que les machines opèrent au plus vite, le temps est réduit à presque rien (la nouvelle technique de l'*instant payment* le concrétise dans les systèmes de paiement) ; la vie étant du temps, supprimer le temps pourrait embrouiller le sens de la vie. Mais le temps demeure, le réel est perçu différemment tout en restant.

Le virtuel nous affecte car il est difficile à appréhender. Il est comme le paysage depuis un train, il ne cesse d'advenir et de se résorber. Le virtuel de l'informatique survient à l'écran de pages en pages, de lignes en lignes, d'images en images... Phénomène fort et inédit de l'histoire de l'humanité, la dématérialisation a été négligée pour, selon nous, avoir été ravalée à un réel secondaire. Depuis 50 ans, elle invite à préciser sa nature, à la détailler ou on ne sait quoi de cet ordre. La dématérialisation livre l'univers des choses invisibles, sans emprise ni représentation, au moins périodique. Elle égare l'être humain, peut le rendre fou. Sa puissance incline à parler de « Droit du numérique » et, jusqu'au détail, de « preuve numérique » en matière pénale⁴¹⁶. Cette triple situation est arbitraire : on pourrait imaginer plus de trois difficultés.

⁴¹⁴ Histoire de la pensée, t. III, p. 450, ce que Dumas appelle une doctrine du « nihilisme savant » (p. 447).

⁴¹⁵ Dictionnaire des concepts philosophiques, dir. M. Blay, préc., V° Virtuel, p. 831.

⁴¹⁶ R. Allain, D. Chiapini, A. Elkahwagy, S. Gallut, J.-B. Joan et X. Ortolland, La preuve numérique, *in*, La transformation de la preuve pénale, 2018, p. 141.

L'invisible est le point le plus marquant car l'esprit et le corps humains ne peuvent rien contre lui (ou pas grand-chose, soyons prudents). Les Grecs se passionnèrent, dit-on, par le fait que les choses invisibles font le visible (visible, le corps humain est fait d'atomes invisibles : l'apparent vient de l'inapparent). L'extraordinaire est que cette dématérialisation donne un numérique global, interconnecté, planétaire... un réseau de milliards de données de millions d'ordinateurs. L'objet, phénomène mondial, pourrait constituer un objet-monde car il n'est pas un pur objet du monde, naturel – mais un fait né de la main de l'homme.

La dématérialisation, sans devoir être vue comme une dérive malsaine ou incontrôlable, aurait dû être mieux appréhendée pour ses qualités propres – et non à travers ses correspondances avec les papiers (écritures, registres, livres) et sa pseudo-soumission au droit de propriété. Le cap de la dématérialisation est aujourd'hui passé. La société navigue sur l'océan de l'immatérialisme. L'immatérialité généralisée, la situation est l'immatérialisation. Quoiqu'il en soit du terme, il doit dépasser l'idée de dématérialisation qui vise en premier lieu le fait de passer du papier à l'électronique, et seulement en second l'état général d'immatérialisme qui en résulte.

L'immatérialisme renvoie fondamentalement, en philosophie, à l'absence de la matière⁴¹⁷ ; l'analyse revient à la physique fondamentale, non biologique (la nôtre) ; cette physique est partout en droit dans... la force, les liens, le domaine, les ensembles, la compensation, les rapports... C'est inévitable, la physique décrit le réel que le Droit est généralement obligé de considérer ce qu'il cerne comme le réel. Pire, le Droit est un empire qui se veut exemplaire quant à sa proximité avec le réel. Et cela se retrouve en méthode : le réel est le droit écrit qu'il faut suivre religieusement.

Le droit n'est lui-même qu'un vecteur⁴¹⁸, une droite – *directum* ! Les romains disaient *Jus*. Une encyclopédie anarchiste en ligne apprend en synthèse ce qui se dit peu : « Dans la plupart des langues, et plus particulièrement dans toutes les langues aryennes, la notion de justice est liée à celle de la rectitude. La ligne droite symbolise le bien. C'est ainsi que du sanscrit *argu* (droit au physique et au moral), dérivent les mots *arguta* (droiture, honnêteté), et *arguya* (droit, honnête). »⁴¹⁹ Voilà qui dit ce

⁴¹⁷ L'univers tient par une matière inconnue de tous, dont le juriste, appelée communément matière noire, antimatière en partie maîtrisée (création de positrons) et source de spéculation en cosmologie ; les éléments chimiques du tableau périodique qui nous sont communs (carbone, fer, oxygène, or...) est dite « matière baryonique » ; l'univers est en outre composé d'énergie noire. Sur la profondeur du débat sur l'immatérialisme initié par Berkeley : J. Chevalier, Histoire de la pensée, III, Flammarion, 1961, p. 501 à p. 513.

⁴¹⁸ Pour D. Gutmann, le terme droit est donc une métaphore désignant le fait d'être conforme à la ligne : Du matériel à l'immatériel dans le droit des biens, Les ressources du langage juridique, Arch. phil., n° 43, 1999, note 4.

⁴¹⁹ L'article se poursuit ainsi : « La même application se retrouve dans les langues germaniques et celtiques. En Anglo-Saxon, les mots reht, riht, aujourd'hui right, expriment à la fois au propre l'idée de ligne droite, au figuré l'idée de droiture, d'honnêteté, de justice. En Allemand, il en est de même de la racine reht, aujourd'hui recht.

qu'est, fondamentalement, le numérique : de la « matière immatérielle » (?), un fait social façonnant l'insaisissable au sens physique ordinaire (sauf l'usage d'outils et de machines complexes, tous informatiques).

Répétons l'état de la pensée juridique qui peut amener, quarante ans après la dématérialisation des valeurs mobilières, à étudier le dépôt de titre financier comme si l'on sortait de la matérialisation des titres aux porteurs – les figures académiques on leur valeur⁴²⁰ ; l'hypothèse même du droit commun, qui méconnaît les titres immatériels, montre une divergence radicale avec le régime de titres immatérialisés. Il se confirme que la dématérialisation est, dans l'esprit des juristes, un sujet d'actualité (les publications et manifestations sont nombreuses sur la vieille « démat »). Tel n'est pourtant plus le cas car l'immatérialisme est généralisé, lequel vaut autant que le matérialisme d'antan (avant la signature et le contrat électroniques). Parler de dématérialisation c'est user d'un concept vieux d'un demi-siècle alors que le raisonnement, l'élaboration des concepts et des règles doit se faire par référence à l'immatériel.

Le droit de la propriété intellectuelle a été un point de vue pour mieux cerner dans d'autres champs le fait immatériel. La caractéristique de l'immatérialité ou de l'immatérialisation s'imposait à défaut de quoi le bien même objet de propriété n'aurait pas existé. Les biens reconnus par la loi étaient immatériels ; on y retrouve le modèle (dans tous les sens du terme) qu'est l'objet, soit la chose à produire décrite de façon abstraite ; la pertinence de la thèse de Jean-Luc Marion se confirme. Les biens immatériels ont également été étudiés. On pourrait ainsi s'offusquer d'un constat peu objectif. Cependant, les choses immatérielles étudiées ont davantage été étudiées pour leur accès ou statut de biens que pour leur caractère immatériel. Il ne s'agissait pas de réfléchir à un immatérialisme qui a effacé une tradition matérielle (les titres, la monnaie, le contrat, les comptes, les documents contractuels, une comptabilité...), mais de souligner qu'un brevet ou le droit d'auteur ou tel droit du Code civil est, en soi et par nature, immatériel. L'immatériel qui a été analysé n'est donc pas du même acabit que celui qui concerne, par exemple, les objets financiers (titres et monnaies

« Droit » vient du mot latin « *directum* », participe passé du verbe *dirigo*, dont le sens précis est « mettre en ligne droite », par exemple, dans l'expression *dirigere aciem*, ranger une armée en bataille (en ligne droite). *Directum*, dans le sens figuré, signifie ce qui est conforme aux lois. Ce mot, comme d'ailleurs le verbe *rego* dont il est issu, contiennent aussi l'idée d'ordre, de commandement. Du verbe *rego* est également issu le mot latin *regula*, qui a, au propre et au figuré, les mêmes acceptions que le mot règle, en Français. »

L'idée de droit, par l'origine grammaticale, se confond aussi avec l'idée d'une règle imposée par une force ou une autorité supérieure. Pour exprimer cette idée, les latins employaient, de préférence au mot *directum*, le mot *jus* qui provient du verbe *jubeo* : je commande, j'ordonne. *Jus* donna les mots justice, jurisprudence, etc.

Le Droit, indique son origine grammaticale du mot, est donc un ordre ou commandement, une règle, imposés aux individus. Nous verrons plus loin que cela n'est pas sans intérêt.

⁴²⁰ L. Barre, Le dépôt de titre financier et le droit commun, thèse Toulouse, 2015, dir. S. Neuville.

notamment, comptes bancaires et demain instruments de paiement) ; du reste l'immatériel peut être oublié dans une présentation du droit civil des biens⁴²¹.

Un autre point change radicalement les deux registres de choses immatérielles. Les propriétés intellectuelles ne sont pas devenues, par les réseaux, des biens du nouveau monde de l'immatérialisme. Un brevet reste un brevet, il n'est nulle part et personne ne pense à lui assigner un lieu (un lieu et un temps). En revanche, une monnaie virtuelle, *bitcoin* ou autre, participe d'un espace nouveau et d'une circulation (hors contrôle ?) atypique⁴²². Avant de s'arrêter sur la matière elle-même, l'espace duquel on est parti tend les bras de l'infini qui est pris dans son sens humain (quoique fini, l'univers est au plan humain infini). Ainsi le réel-virtuel pose la question de l'infini ; le virtuel est bien un réel qui, pour ne pas l'être, s'oppose au fictif.

Dans *Le droit à l'épreuve du numérique*, en épilogue, Catala effleure l'infini : « Dans les espaces infinis qui effrayaient Voltaire, des myriades de données se déplacent sans bruit à la vitesse de la lumière, sous l'œil électronique des satellites », et peu important que les données ne se déplacent pas et encore moins à cette vitesse ni sous cet œil. Puisqu'il faut un jour rendre les armes, l'infini s'impose car il est une curiosité à un peu maîtriser si l'on entend lui appliquer du droit. Dire cyberspace se réduit à une astuce qui s'évante à l'instant même où l'on pointe le sens du mot.

Le fini offre à l'esprit d'opère une réflexion dans une confortable limite. Le juriste se complaît dans tout ce qui est fini et sous sa main : les domaines, cadres et champs. Ces confortables limites sont souvent des problèmes et un règlement européen peut donner un cadre à l'IA aussi spécieux que de droit positif... Malgré ce, le juriste établit des domaines pour la loi, un cadre pour le règlement et un champ de telle autre norme !

L'infini, lui, absorbe l'esprit pour y pousser l'activité intellectuelle. L'univers juridique est fini, en quelque sorte sous contrôle. Ses mondes passent par des personnes délimitées en nombre et profils, d'innombrables délais qui inventent le temps, des tracés de zones toutes qui valent pays ou territoires. Le. A la différence du véritable espace au ciel infini inaccessible, l'infini cyberspace est là (au moins n'est-il pas là-bas dans la profondeur de la nuit stellaire). Le cyberspace est moins espace

⁴²¹ La nouvelle définition des instruments de paiement (DSP puis CMF) relève du pur immatérialisme ; en revanche, la loi type CNUDCI sur les documents transférables procède encore de la dématérialisation : https://uncitral.un.org/fr/texts/ecommerce/modellaw/electronic_transferable_records

Sur le droit des biens, un ouvrage pédagogique montre l'absence de l'immatériel, alors même que le réalisme est mis en jeu : A. Cheynet de Beaupré, *Droit civil des biens, ellipses*, 2019, p. 6. Au lieu d'opposer le matérialisme, auquel l'auteur accorde quelque suspicion que l'on comprend bien, à l'immatérialisme, l'auteur l'oppose au réalisme, concept employé pour approcher (effort louable) la matière. Pourtant, le réalisme imposerait de diviser le monde des biens (ou des choses susceptibles d'en être) entre réalisme matériel et réalisme immatériel. L'immatériel pousse alors à l'impossible délimitation du domaine puisqu'il pousse à l'infini, ce qui est une perspective que le juriste peut vouloir dogmatiquement fermer.

⁴²² Voyez les travaux de J.-S. Bergé.

qu'infinité ; il a commencé une expansion ici ou presque. Il est toujours à faire. Y compris et surtout pour l'informaticien, faiseur de systèmes qui analysant son activité en prend acte : « le chercheur en informatique n'a pas d'objet d'observation. Il imagine des théories associées à un objectif de calcul ou d'intelligence artificielle » (Secroun, préc., p. 32), entendez que l'universitaire, chercheur hors du commerce et de l'industrie, fait sa matière, code, programme, tisse l'invisible infini. Le cyberspace est vaguement perçu comme tel avec la perception trompeuse qu'il est là. Pour prendre le problème par un bout concret, certains disent que cet espace est à peine « commencé » : l'infini à peine... commencé ?

L'homme ne peut guère saisir l'infini, la difficulté est fondamentale, première. En mathématique⁴²³ le concept à une réalité stable, à l'image parfaite d'un symbole et concept pur et dur sans dessus, dessous, milieu ou côtés... On comprend qu'au quotidien l'homme pense au fini (lui qui est une finitude), aux choses bornées parmi lesquelles il évolue, aux réalités qu'il peut appréhender (du moins en a-t-il le sentiment). A l'inverse, l'infini lui apparaît comme une situation peu probable, extraordinaire, magique, religieuse, etc. Ainsi, si l'informatique et l'IA proposent l'infini, la seconde peut *a priori* tendre vers l'extraordinaire, le magique, le religieux...

Descartes a inversé l'appréciation commune : l'infini serait la nature ou le principe et, le fini, l'exception. Le fini est alors la négation de l'infini et non l'inverse. L'idée qui selon lui tient l'infini est celle de Dieu. Elle existe en chacun de nous, croyant ou pas, et constitue un infini effectif qui n'a pas pu être conçu par l'Homme. Il n'a pas pu y penser seul, preuve que Dieu l'a mise en nous. Kant remettra en cause cet ordre et ce raisonnement ce qui n'est pas notre sujet⁴²⁴. La discussion instille celle de la valeur de l'antinomie : l'infini s'oppose-t-il au fini ou bien à autre chose ? Sur le registre de notre préoccupation, l'investigation suffit : l'infini n'est pas plus iconoclaste que le fini. L'illusion de ce dernier laisse croire que loi ou principes juridiques concernent des situations délimitées, finies.

Surgit également le niveau d'intelligibilité assez vite exigé par l'IA baignée et alimentée par le cyberspace : le niveau de l'infini ! Le fait pousse à l'idée de Dieu, rien de moins ! Le fait est conforté l'IA tenant à son infinie possibilité de calculs, d'intégrations, de reproductions (copies) et d'améliorations. Mark Alizart se demande si demain on n'estimera pas que Dieu est un algorithme – nous serons plus simple et radical en toute fin. Le public devine déjà ces possibilités propres à étourdir. Cela peut s'observer sans prétendre dénouer le jeu entre Dieu et une IA (mondiale). Un Dieu

⁴²³ M. Blay, Les raisons de l'infini : du monde clos à l'univers mathématique, Gallimard, 1993.

⁴²⁴ Pour Emmanuel Kant, l'idée de Dieu tient à l'existence d'un être nécessaire, un créateur ; le questionnement sur l'origine du monde, par une succession de causes, conduit nécessairement à l'hypothèse d'un créateur, d'un Dieu. Mais cette déduction ne prouve pas en elle-même l'existence de dieu. L'idée d'infini n'est pas identifiable à une donnée première donnée. Kant considère que c'est le fini qui suggère l'infini.

technologique peut-être qui, lui, sera sans les traces de sang qu'infligent cent générations d'adeptes...

Toutefois, un Dieu, ou ses divinités, pressenti comme banalement et précieusement fonctionnel : capable de rendre l'homme immortel puisque, dans l'immédiat et notamment, il prolongera la vie. Soit la façon fondamentale ouvrant sur l'éternité transhumaniste, avec des pièces de rechange. Soit la façon du simulacre : par exemple en renouvelant et exploitant notre image après la mort avec un hologramme vivace en réactualisant nos expressions, idées et formules favorites. Le super système d'IA de rang mondial lui-même est promis à l'éternité ce qui, quoique peu dit ou pensé, atteint notre inconscient. Il fait silencieusement crier « vive l'IA ! ». Cette IA de rang mondial sera au moins de nature divine, pour tous ceux qui aiment à croire, que l'univers est souvent présenté comme une structure mathématique reposant sur des calculs. Et si même l'on ramène l'éternité à quelques siècles, imaginez les miracles de pensées.

Songez à la prosternation de nos descendants devant une IA conçue en 2111, aux savoirs immenses accumulés sur plusieurs siècles, et toujours en fonctionnement en 3000 ! Soit 889 ans plus tard. On devine la vénération en notant notre émerveillement devant quelques constructions de pierres moins anciennes et improductives.

L'immortalité se retrouvera plus loin et en creux dans les interrogations sur la vie⁴²⁵. Du reste, si l'IA confine à Dieu, son existence dépassera la vie au sens des mortels. Ce point divin montre qu'on élève peu le débat en soutenant que le robot (IA) méritera d'être vu en personne (c'est plaisanter si le critère de la vie n'est pas simultanément donné). L'IA en Dieu est finalement plus facile à accepter puisqu'il suffit d'y croire et selon un angle éternel de la métaphysique : même l'incroyant à une idée précise de Dieu ! Il s'y condamne pour nier son existence : il faut concevoir une chose pour ne pas y croire.

L'IA qui survient portée par l'internet, ses données accumulées et interconnexions, a un rapport spécial au monde. En vérité, elle est de l'outil informatique, devenu banal. Pourtant, cet outil est une porte qui expédie dans des mondes variés ou dans un nouvel univers. Le cyberspace : monde, mondes, univers ? Le juriste doit opter pour savoir quelle législation ou règle il peut concevoir. Si du moins un nouveau monde surgit ; sinon aucune question nouvelle ne se pose. Si ce qui est à régler constitue un nouvel univers hors du monde sensible ; la difficulté est alors – peut-être – inédite. Peut-être.

La blockchain donne un point de comparaison⁴²⁶.

⁴²⁵ *Infra*. G. Dowek, Vivre, aimer, voter en ligne..., préc., p. 53, sur le fantasme de certains informaticiens.

⁴²⁶ Nous sommes alors loin d'une analyse positive, exercice qu'on pourrait renouveler : H. Causse, Jetons et tokens créés par ICO..., Lexbase, préc.

Déjà elle interroge en révélant des communautés (de *geeks* et d'autres) avec leurs objets propres (les *tokens*, terme intraduisible en langue juridique française). Elle aussi montre des lieux insondables, difficilement accessibles et, de surcroît, largement autarciques. Voilà une économie circulaire ! Une communauté – ou dix, ou cent ou plus... – qui ne peut qu'avoir une forte propension à édifier son droit. Le phénomène connu et ancien, toute communauté ou milieu (les militaires, les professions de santé, le milieu du commerce...) veut « son droit ». Revendiquer un droit est d'autant plus facile qu'on dispose d'un territoire ; pour le cyberspace, cet « espace » se fait par l'invention de programmes et mémoires, excluant par nature tout souverain. Même sans s'opposer aux États, cet espace est objectivement ailleurs ou nulle part, voire autre chose. La loi PACTE pointe un danger à signaler avec la maladresse du pouvoir : on peut penser qu'elle a notamment tué dans l'œuf les ICO (via blockchain), avec le concours du régulateur financier. Les secteurs professionnels nouveaux doivent se méfier des bonnes intentions des pouvoirs publics. La blockchain outre cela, avec sa ou ses communautés, évoque l'histoire du droit dont le féodalisme dit Nicolas Laurent-Bonnes⁴²⁷.

Les commerçants ont très tôt eu leur propre droit en France, monarchique, ou républicain, avec le droit commercial (la *lex mercatoria* en étant une sorte de prolongement international⁴²⁸). Avec lui, ils ont eu leurs lieux de commerce spécifiques, des fonds de commerce, places ou marchés de commerçants ; ils ont également eu, dans le Code de commerce, divers contrats spécifiques, des instruments de paiement et de crédit, le droit à des modes de preuves simplifiés, des règles de solidarité signe de leur communauté, les règlements simplifiés du compte courant évitant la monnaie⁴²⁹, le droit de retoucher le contrat par réfaction... Pourquoi pas les blockchaineurs ?

L'IA, on ne sait comment, devrait aboutir aux mêmes aspirations. Il y aura une volonté, comme avec les cryptomonnaies, de rompre avec le droit de tous, mais de seulement quelques États, la monnaie de tous, les contrats de tous... Danger ? Opportunité ? Qui sait ? Personne, raison pour laquelle tout le monde peut en parler et les institutions ne rien décider de clair. L'IA est un infini qui repose et reposera sur des systèmes améliorables en profitant de nouvelles bases de données et espaces de mémoires, de nouveaux logiciels, etc. Prise par commodité dans sa version mondiale idéale (dite singularité), l'IA connaîtra cependant de nombreuses modalités. Si le

⁴²⁷ Dalloz IP/IT 2019, p. 416 s.

⁴²⁸ Par ces termes latins « on évoque l'existence d'un droit du commerce international qui constituerait un ordre juridique autonome détaché de celui des Etat, et qui serait composé de diverses sources du droit du commerce international : usages, principes généraux, sentences arbitrales... » : P. Alfredo, L'essentiel du droit du commerce international, 2014, p. 18. Cette idée de *lex mercatoria* est une suggestion pour le domaine du droit de l'artificiel, de l'IA ou de la blockchain, qui pourrait revendiquer une telle loi internationale. M. Audit, S. Bollée et P. Callé, Droit du commerce international et des investissements étrangers, LGDJ, 2016, p. 29, n° 26.

⁴²⁹ R. Rodière et R. Houin, Droit commercial, Dalloz, 1971, n° 352.

rapprochement suggéré avec le sentiment religieux advient, la population se divisera dans des courants que l'on connaît bien. La ferveur de la foi pour les uns, le dédain ou l'indifférence pour d'autres, le doute radical pour certains. Les courants de pensée sur l'IA se structurent déjà outre les considérations scientifiques.

Un autre plan certifie que le sujet suscite les convictions collectives. Un mouvement de « pensée unique », presque dogmatique, s'est ainsi formé. On a dû oublier de parler de l'éthique de l'électricité, de celle de l'automobile, des armes, de l'industrie, de la nourricière agriculture... Les esprits se rattrapent avec l'IA, dont les juristes, quoique peu philosophes. Au nom de toutes les valeurs du moment perçues comme convenables, le principal discours sur l'IA aura été ces dernières années, celui de l'éthique.

Vive l'éthique !

*On peut à loisir écrire des traités
savants qui au bout du compte n'apportent
aucun nouveau savoir réel.
Le monde de Sophie, Jostein Gaarder*

Le trait infini de l'IA, consubstantiel à l'informatique moderne, peut décourager de convoquer le droit pour réguler le phénomène informatique. Désarmé, l'homme renoncerait légitimement au droit et à la voie d'une législation prétendant maîtriser le cours des choses, sauf dans l'Union européenne où un puissant pouvoir administratif et bureaucratique accompagne le dogme de la norme écrite. Au-delà cependant, on ne légifère pas sur le sens du vent, la position des nuages ou la verdure des monts et vallées (encore que...). On présente peu, d'ordinaire, les évidences sur lesquelles une loi germe ; les exposés des motifs énoncent des causes politique et rarement les causes sociales ou technologique, ou autres. Pour l'IA qui, par sa promesse de singulière puissance, frôle Dieu, le Droit en herbe a curieusement pour cause l'éthique. La loi européenne a germé sur l'éthique. L'infinie et insondable informatique qui a déjà changé le monde n'a jamais eu cette marque, dans la loi ou hors d'elle. D'ailleurs, très technique et évolutive, personne ne devrait le reprocher au législateur tant le domaine est innovant (à l'impossible nul n'est tenu ?) Mais le législateur ne doit-il pas étonner par sa capacité à anticiper ?

Ce fait assommant est de nature à exclure la chose juridique, d'autant que la règle de droit a souvent une efficacité relative. Discuter à volonté d'éthique exorcise peut-être cette impuissance du droit. A force d'invoquer l'éthique, on va cependant finir par croire qu'elle est efficace. On peut en douter lorsque l'on constate que, malgré des centaines de lois pénales, catégoriques, toute une organisation administrative et judiciaire, la délinquance court les rues... Le succès de la mythique et mystique éthique tient à ce qu'elle triomphe d'un droit souvent impuissant⁴³⁰. L'origine du

⁴³⁰ Vocabulaire technique et critique de la philosophie, par A. Lalande, préc., t. 1, V° Éthique, p. 305.

renoncement au juridique ou au politique a parfois été notée⁴³¹. Le regain actuel de l'éthique pourrait correspondre à la même désillusion.

Le domaine illimité de l'éthique participe à sa plasticité laquelle peut tourner au subterfuge. Il est possible au nom de l'éthique de coller à un projet ou à une personne tous les préjugés formant a priori l'éthique du moment. On ne peut pas cependant le dire justement à raison de la mode de l'éthique : soit une pile de biais sur ce qui est bon et souhaitable de penser... les préjugés (une nouvelle pensée unique ?)⁴³². Le seul propos admis est : « Vive l'éthique ! ».

Dans *Philosophie juridique*, Bruno Oppetit discute tout de suite l'éthique pour l'envisager « juridicisée », fait qui étonne, malgré la présentation d'une éthique autonome (faite de diverses et multiples normes)⁴³³. Il note auparavant qu'elle est un système de valeurs amORALES, critique, non normative ; il cite Charles Perelman (*Éthique et droit*). Le non normatif constitue ici le critère pertinent : l'éthique est ainsi hors le droit. Si certains points muent en règle juridique, elle est alors du droit, le juriste déploie sa méthode ; à peine vérifiera-t-il la source de la règle, ses travaux préparatoires, pour la mieux comprendre, renouant sans désemparer avec son office d'application de la règle. Si l'interprétation judiciaire ne plaît pas, il faudra une (peu probable) réforme législative, sauf point majeur.

L'IA implique systématiquement divers débats (dits) d'éthique, moins de droit, certes encore léger en matière d'IA⁴³⁴. L'éthique est implicitement érigée en substitut du droit dans un curieux mélange : l'ensemble des acteurs croient en l'éthique, tout en invoquant le droit. Ils l'invoquent parfois en constatant le bilan décevant, et sans dire net que l'éthique ne dit rien de précis, et sans en appeler au droit⁴³⁵. Le problème

⁴³¹ Jean-Cassien Billier et Aglaé Maryioli, *Histoire de la philosophie du droit*, 2001, p. 27 ; ils citent Léon Robin (*La morale antique*, 1938) indiquant que les philosophes ont inventé l'éthique après avoir compris qu'ils n'amélioreraient pas les mœurs par le politique, donc juridique. Dans ce § « éthique et droit », ces excellents auteurs, sauf ce passage-clé, poussent à des considérations complexes ; voyez aussi : P. Ricœur, *Éthique*, in *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, dir. M. Canto-Sperber, Canto, PUF, 2004, 689.

⁴³² W. D. Frölich, *Dictionnaire de psychologie*, préc., p. 312. Le *cognitive bias* peut être individuel ou social.

⁴³³ *Philosophie du Droit*, Dalloz, 2017, n° 132 et 133.

⁴³⁴ Les études juridiques sur l'IA traitent naturellement de droit, plusieurs ont été citées ; la répartition des rôles n'est pas envisagée quand elle est annoncée : Quelle place pour l'éthique et le droit en matière d'intelligence artificielle ? 3 questions à Mathieu Coulaud, directeur juridique, Microsoft France, *Revue Communication Commerce électronique*, 2018. « Seule l'éthique permettra à la société de profiter de cette technologie... », nous ne croyons pas ; après énonciations de principes très généraux, dont la protection de la vie privée, qui dépasse l'IA..., ce professionnel conclut : « principes directeurs à la création d'une technologie d'intelligence artificielle relie éthique et droit » : on ne voit ni comment ou en quoi, ni pourquoi.

⁴³⁵ On peut invoquer l'éthique et son maigre bilan sans en déduire l'exigence de droit. Plutôt dans ce sens : J.-P. Aimetti, *No data, Quelle liberté dans un monde numérique*, éd. Descartes et Cie, 2017, p. 122 ; l'auteur indique que si l'éthique était respectée (?!), il n'y aurait pas

est que l'éthique rejoint la morale, dont celle innée qui, pour nombre de penseurs⁴³⁶, exprime les devoirs que les religions imposent. L'inné évoqué, bien relatif, sociologique, est celui du monde occidental formé depuis quelques siècles... La confusion entre morale et éthique a cessé pour consacrer l'éthique expurgée de sa version religieuse (ici chrétienne) et ainsi plus moderne que la morale – qui elle était prescriptive. Forçons le trait : l'éthique est un projet intellectuel philosophique, la morale est un passé culturel catholique.

Dans le silence de ces vérités grossières, morale et éthique cousinent par des liens, rapports et parents communs. La morale peut à bon compte contaminer l'éthique : invoquer l'éthique vend de la morale quand elle recule pour des raisons mauvaises (impolitesse, incivilité...) ou bonnes (le religieux vieillit, le dogme est de plus en plus invraisemblable, le clergé éreinte la parole de la morale...). En somme, tout le monde parle d'éthique, personne de morale, curiosité dissonante. Un point heurte ou devrait heurter le juriste quand l'éthique est brandie.

A terme, ou pour tel domaine étroit, l'éthique peut-elle dispenser de droit ? Le sentiment des divers observateurs et acteurs (concepteur, fabricants, utilisateurs, prestataires... chercheurs ?) est difficile à déterminer, quoique l'éthique rende prolix. Présenter ou arguer d'une « éthique robotique »⁴³⁷, sans réserve aucune, se comprend dans des analyses non juridiques de la part de non juristes. Le besoin de normativité est peu discuté, c'est aussi oublier que c'est la spécialité du droit dont la relégation étonne, alors que tout analyste sait que la société est ordonnée par la loi.

La tendance s'accuse avec des juristes parlant de « L'éthique robotique » ! Idée facile, probablement dangereuse pour les raisons dites : elle place mal le problème et ne recèle que peu⁴³⁸. La majestueuse éthique est discutée en ignorant son insertion dans l'ordre juridique, ses acteurs et formes (quelle norme, de qui et quelle sanction ?). L'analyse peut alors tourner à vide sur l'appréciation des idées romanesques de Isaac Asimov. Cependant, les plus exaltés, jugés irréalistes et déraisonnables, savent invoquer la loi : Max Tegmark imagine quelques IA mondiales qui, malgré leur réalité

d'exploitation des données personnelles sans consentement, de messages intrusifs, des informations peu claires, une vigilance sur la conception des produits, et continue en remarquant des autorités sans guère de pouvoir (il note ainsi un régulateur de statut et d'actions insuffisantes). Autant dire qu'il faut du droit ! Car l'invocation de la seule éthique a ce résultat catastrophique, et p. 35 sur l'IA propos concrets sur le jeu d'échec (systèmes experts ; ils sont définis par J.-G. Ganascia comme (op. cit., p. 211) : un système informatique construit à partir du savoir d'hommes de métier et apte à résoudre les problèmes relevant de leur champ de compétences ;).

⁴³⁶ A. Comte-Sponville, *La philosophie*, préc., p. 126, Saint-Augustin, Pascal, Nietzsche, Spinoza même.

⁴³⁷ P. Dumouchel et L. Damiano, *Vivre avec les robots, Essai sur l'empathie artificielle*, Seuil, 2016, p. 189 et s.

⁴³⁸ A. et J. Bensoussan, *Droit des robots*, Larcier Minilex, préf. O. Guilhem, 2016, p. 33, n° 139.

internationale, obéiraient à des principes juridiques⁴³⁹. La revue des publications sur IA et éthique serait interminable⁴⁴⁰. L'inventaire des études sur l'IA où l'éthique n'est pas invoquée serait aussi édifiante (voyez l'ouvrage précité *L'intelligence artificielle, Vers une domination programmée*⁴⁴¹). L'éthique pose le problème de principe de sa place, soit de son fondement ; il faut la situer pour qu'elle suscite un contenu, la moindre vertu : un effet. Le nom masculin « éthique » désigne une partie de la philosophie (une science de la morale plus que des règles) ou la façon de se comporter (mais parler d'un comportement éthique recourt déjà à l'adjectif) ; ce substantif a une substance étroite, fût-elle une science (ou discipline).

Les États, ou groupes d'États, sont appelés à se prononcer, sans obligation toutefois. Les États peuvent instrumentaliser l'éthique en outil de gouvernance intellectuelle ou administrative. L'Union européenne a créé un groupe de travail en nommant des experts et en lançant des débats (participations à des forums) où l'éthique en est le motif : elle est instrumentalisée. On espère davantage de son seul nom que de son essence. Elle dispense la Commission européenne, à l'initiative des lois européennes (règlements et directives), d'autres travaux juridiques préparatoires. Ils seraient d'une grande complexité (imposant de rentrer dans la science juridique), ce qui est ainsi évité. Cela évite en outre d'impliquer trop directement et rapidement les parlementaires. Travailler dans le concept flottant donne un moyen d'étudier une question par des moyens et sur un temps flottants... Cela s'initie au nom d'un concept évident, auquel personne n'ose rien reprocher, très flexible : cela arrange les États.

Finalement, l'éthique est hors l'ordre juridique, fait de centaines de dispositions légales et réglementaires, tout en y étant un brin. Lorsque l'éthique devient juridique, un code ou des chapitres de déontologie apparaissent qui évitent le terme éthique. L'avenir proche apprendra si l'éthique est appelée à trôner en tête de chapitres de lois, fût-ce sans utilité manifeste.

Les États ne conviendront pas qu'ils renoncent à la loi au profit de l'éthique ou d'autre chose, ce qui tuerait la forme actuelle de l'État lui-même. Il y inclinera d'autant moins qu'il aura utilisé l'éthique en alibi des travaux préparatoires (ou avec des comités ou observatoires dont les experts épuisent le sujet). Attendons-nous plutôt à l'annonce de lois magnifiques (l'oriflamme du volontarisme politique) et

⁴³⁹ La vie 3.0, Dunod, trad. Julien Bambaggi.

⁴⁴⁰ Entre la souplesse et la mode impliquant la réactivité, il est inévitable de trouver le régulateur (sur notre conception de la régulation, véritable quatrième pouvoir de la République, v. *infra* et *supra*) : CNIL, Comment permettre à l'homme de garder la main, Rapport sur les enjeux éthiques des algorithmes et de l'IA, 2017.

⁴⁴¹ Dans son chapitre sur les robots tueurs, où l'on devrait s'attendre à l'invocation de l'éthique, le mot éthique est juste employé pour noter qu'une IA incorporant les lois de la guerre serait plus éthique (p. 144) que les hommes... L'éthique est ramenée à la loi, certes de façon incidente.

insignifiantes. Il serait attesté que l'État ne renonce pas à la loi, tout en renonçant à des lois sérieuses, lucides et efficaces (la duplicité du législateur...).

Pour notre gouverne, l'éthique consiste à ne pas réduire le sujet à cette sorte de papier d'emballage que l'éthique est devenue. L'éthique impose d'étudier la part du réel et du virtuel que l'IA offre. Pourtant, l'éthique ne permet pas d'étudier divers thèmes utiles, dont la matière, assise du réel et que le virtuel semble dénier. Non content d'être peu, l'éthique ne dissimulerait-elle pas diverses question ?

La matière

*Au fond de la nature pousse une
végétation obscure : dans la nuit de la matière
fleurissent des fleurs noires.
L'eau et les rêves (José Corti), Gaston Bachelard*

Il est incohérent de généralement juger que l'IA exprime, après l'informatique elle-même, le droit de l'immatériel et, néanmoins, de ne jamais parler de la matière. L'un des esprits éclairés des cent dernières années, Bachelard, apprécie d'appréhender la matière en poésie. Le juriste qui ignore souvent le réel et la science, l'état de la science physique, n'osera pas le faire, et pourtant... Aborder la matière de l'informatique (on dit le *hard*) serait cependant de bonne et première méthode, y compris pour le juriste, et notamment parce que la philosophie du droit indique la matière – certes de façon trop théorique ou souvent théologique⁴⁴². De fait, et en l'espèce, nul ne pense à dire avoir touché une IA tant elle est *a priori* immatérielle. Mais toucher un robot n'est-il pas cette rencontre du 4^e type ? Le robot la permet implicitement, à l'insu des analystes, la matière a sa place. Concret et physique, le très courant robot matérialise l'IA et dispense d'examiner la matière, le matériel : on vient bien ce qu'est un robot ! Et c'est coup double, la réflexion sur l'immatériel passe aussi au second plan.

L'IA est sinon immatérielle, invisible, insaisissable, inaccessible... ce qui est difficile à concevoir, mettre en ordre et présenter. Manier l'idée de robot évite ces diverses difficultés et permet d'en faire une machine. Supprimer la figure du robot, et notamment celle de l'humanoïde, laisserait entière la question de l'IA. En outre le robot, en tant que sous-catégorie d'IA, est toujours accessible depuis un clavier de commandes sollicitant un système d'exploitation (éventuellement opéré via un micro recevant des instructions orales, traduites en écritures). Le robot est fondamentalement immatériel (logiciels incorporant des algorithmes).

⁴⁴² S. Neuville, Philosophie du droit, p. 246, n° 393 (pour Feuerbach l'esprit universel « s'identifie à la réalité tangible, c'est-à-dire à la matière ») ; p. 268, n° 423 (Darwin explique au moins indirectement « l'esprit par la matière ») ; et le lien de la matière à la vie : p. 359, n° 554 (repris *infra*).

L'IA est immatérielle de principe, mais nuance : elle est aussi un ensemble de systèmes qui requiert une matérialisation, ce qui la rend au moins sensible. Elle est accessible par le terminal informatique, matériel avec ses accès (pour divers branchements), son clavier, ses capteurs (micro et caméra, demain électrodes déchiffrant les pensées du cerveau) saisissent les instructions de la personne. L'IA est immatérielle sauf en pratique sa matérialisation (aporie ou dilemme ?).

L'idée et le concept de dématérialisation, encore utilisée pour décrire la digitalisation, a accompagné les grands phénomènes d'informatisation. La dématérialisation opère en paradoxe. On le remarquait il y a trente ans en notant que la dématérialisation vaut rematérialisation partielle (constat qui peut tourner à l'excès niant le fait numérique). Pour l'éviter, on pouvait offrir une vision nouvelle des titres et des écrits attachés au papier (feuille, registre⁴⁴³, cahier, livre, carte...) ; la matière y passait au second plan, l'immatériel au premier avec la relation juridique⁴⁴⁴.

Dématérialisation et immatériation surprennent par leur complexité : leur opposition est nuancée voire, paradoxale, complémentaire. On ne peut pas seulement y voir une innovation électronique, il y a un problème plus général. L'IA aura toujours ses disques durs, programmes, circuits intégrés, ses fils, cartes, capteurs (toujours... codes et logiciels seront peut-être gravés ailleurs un jour). Le système, immatériel, donc les systèmes immatériels jouent du paradoxe que le matériel fait l'immatériel ! Le fait désarçonne pour une IA à terme imaginée en intelligence. Personne n'a pourtant jamais touché, manipulé ou livré une intelligence qui s'ancre au cerveau, à la matière. Ce système d'IA fait de matériaux, de matériels, de matière, donne ou a vocation à donner de l'intelligence (ou une de ses formes, la question de l'intelligence sera reprise). Le paradoxe s'émousse en isolant la question que l'on n'ose pas poser.

La matière peut-elle donc penser ?! Pour le juriste, la question est une provocation. Pointons alors son utilité : se donner des horizons et comprendre le contexte pour opérer en droit de façon durable, loin de l'idée que toute matière est un « être pensant ». Le juriste doit cependant s'ouvrir, par exemple avec la propriété intellectuelle du logiciel, sorte de valeur sûre du monde juridique. Un excellent analyste, Xavier Leroy, voit « *Le logiciel, entre l'esprit et la matière* »⁴⁴⁵, invitant à examiner le thème de la matière et quelques interrogations des meilleurs informaticiens.

⁴⁴³ Il avait été jugé qu'un registre est valablement constitué de la liasse des écrits devant y figurer, ainsi du registre des transferts de titres émis par une société que la liasse des ordres de virements peut prouver... Comme le registre des appels de nature pénale peut n'être qu'une pile des déclarations pénales signées au greffe...

⁴⁴⁴ Les titres négociables, Essai sur le contrat négociable, Litec, p. 326, n° 656 ; la vue offerte dans cet essai ne peut que davantage tenir compte de la dématérialisation qui occupera demain la moitié des activités humaines, sans renier cette idée de « re-matérialisation » ?

⁴⁴⁵ Collège de France, 2018 ; leçon inaugurale en ligne : <https://www.franceculture.fr/emissions/les-cours-du-college-de-france/le-logiciel-entre-esprit-et-la-matiere-lecon-inaugurale-de-xavier-leroy>

Berkeley serait surpris que l'on en n'ait pas encore fini avec la matière qui n'est rien⁴⁴⁶. La machine qui calcule, la matière, peut-elle tirer vers la pensée ?! La profondeur de la question n'est selon Dijkstra que ridicule⁴⁴⁷. Cela désespère et éprouve l'homme qui s'est placé au centre du monde. Que la seule matière (on simplifie) entame un chemin de conscience à partir de la matière est guignolesque, sauf pour certains. Quel est ce processus qui, de la dématérialisation, amène à la vaste et primaire matière ?

Sous la plume, c'est un processus intellectuel – circulaire, ou autre. Dans les faits, des raisons de fond surgissent qui alimentent la crainte, notamment celle de robots (humanoïdes) malintentionnés. En effet, si le silicium ou tout autre élément gravé, et activé – la matière ! – peut penser par ses réseaux et fonctionnements. Dans un roman philosophique remarqué, la question est posée à l'échelle des millions d'années en cause. Jean d'Ormesson note « qu'il y a déjà, avant la vie, une espèce de vie de la matière » et que « la vie sort de la matière parce que des combinaisons physiques et chimiques rendent sa naissance non seulement possible mais nécessaire » – on en reparlera avec la vie⁴⁴⁸. La difficulté de la question déroute puisque le processus de la vie animale tient à un processus chimique inconnu d'environ un milliard d'années indique Pierre-Henri Gouyon⁴⁴⁹. Il créa le code ADN qui fait notre corps, cerveau et donc notre pensée. Sans savoir rapporter le débat classique sur l'apparition de la vie, on note cependant que le code ou codage peut être « l'origine de tout »⁴⁵⁰. La vie tient au code, programme et écriture qui doit avoir un support... La matière mérite bien quelques lignes quand l'ADN suggère le support informatique idéal⁴⁵¹.

Il y aurait plus car le code tient le réel en l'état (formule de juriste) : le réel tient à des codages imperceptibles. Réel invisible pour l'homme, le code est de ce fait jugé immatériel. La matière mal décelable pour l'homme ordinaire est immatérielle. Le réel

⁴⁴⁶ Vocabulaire technique et critique de la philosophie, par A. Lalande, préc., p. 1102, *Verbis* : tangibilité, tangible. Pierre Guenancia, dans un cours enregistré, rappelle le succès de Berkeley auprès de certains phénoménologues.

⁴⁴⁷ Edsger Wibe Dijkstra, mathématicien néerlandais pionnier de l'informatique : « se demander si un ordinateur peut penser est aussi intéressant que de se demander si un sous-marin peut nager » ? La question posée ici est plus extravagante encore puisqu'elle esquisse que la matière est pensée. L'analyse sert seulement à ne pas fermer les raisonnements et comprendre que les difficultés les plus grandes tiennent en partie à des interrogations et faits défiant le sens commun et le sens scientifique du moment.

⁴⁴⁸ Presque rien sur presque tout, Gallimard, 1996, p. 73, dans le chapitre intitulé... « La matière » ; p. 139(chapitre « Penser ». Et pour la dernière référence : sur la pensée produit de la terre donc de la matière..., p. 336.

⁴⁴⁹ L'évolution, De vive voix, 2009.

⁴⁵⁰ Une autre remarque s'impose. Dans *L'avenir des robots et l'intelligence humaine* (O. Jacob, 2019, pages du prologue, référence est faite à l'ouvrage de A. G. Cairns-Smith : L'énigme de la vie, 1985), Moravec pointe le code à l'origine de la vie – et la thèse Cairns-Smith de l'encodage de certaines argiles.

⁴⁵¹ M. Laguës, D. Beaudouin et G. Chapouthier, L'invention de la mémoire, Ecrire, enregistrer, numériser, CNRS éditions, 2017, p. 295. L'idée est reprise plus loin.

est principalement constitué de tout le réel invisible, propos surréaliste pour le juriste, banalité pour le physicien cherchant en vain la « matière noire » constituant l'essentiel de l'univers. Cette question de matière n'est donc pas informatique mais générale qui part dans tous les sens. Bon observateur, Guillebaud note dans *Le principe d'humanité*, en 1996, des équivoques : les physiciens dématérialisent la matière⁴⁵². La question se pose encore hors l'informatique ou le biologique.

Le juriste a peu à dire sur cette question fondamentale de la dématérialisation et encore moins sur la matière. Il transpose le passé au présent. Ce sont dans ces circonstances qu'auteurs et éditeurs en vinrent à parler de Droit de l'immatériel⁴⁵³, sans considérer la matière⁴⁵⁴. Au cœur du droit, une large part du droit voit la matière dans le papier (un titre, un formulaire, un contrat, une déclaration) une matière (première) à dématérialiser (et la forme électronique, même incrustée dans la loi, donne une forme que l'on comprend mal, une matière peu saisie). Illustre ce fait, avec son caractère tardif, les lois portant dématérialisation du Journal officiel de la République française⁴⁵⁵. Ce schéma de pensée, schéma de transformation et conversion, ne donne pas l'occasion d'inventer ou d'innover : on trimballe le passé dans le cyberspace pour en faire le présent. Du reste, parler de conversion serait plus utile car celle-ci évoque, en théorie juridique, que tout change sans que rien ne change mais que tout change (les séparés de corps ne vivent déjà plus ensemble mais la conversion de la séparation en divorce rompt le lien du mariage). Dans ce processus juridique lent et peu éclairé, parler de la matière est un défi intellectuel.

La blockchain subit cela à sa façon. Elle illustre la problématique matière / immatérielle. La voir comme une dématérialisation étonne parce qu'elle peut exister à partir d'objets financiers déjà dématérialisés et qu'elle peut beaucoup plus. Elle peut aussi être un « cadre » contractuel neuf, sans le moindre « papier » préalable. Elle peut être plus encore. En procédure, par exemple, penser la procédure dans

⁴⁵² J.-C. Guillebaud, *Le principe d'humanité*, Seuil, 2001 ; les deux valeurs célébrées sans relâche, les deux principes que nous mettons constamment en avant, l'humanité et l'homme lui-même, sont aujourd'hui minés et menacés dans leurs fondements. Qu'est-ce que l'espèce humaine ? Comment définir l'homme ? Il se questionnait face aux trois révolutions - économique, numérique, génétique.

⁴⁵³ Par exemple, les éditions et auteurs des éditions Lamy ont publié *Le Code Lamy Droit de l'immatériel*, une revue...

⁴⁵⁴ L'ignorance n'est jamais une vérité absolue dans un système juridique fait de cent milles normes ; la coquetterie consistant à signaler les mélanges dans le Code civil (art. 573), ou le travail de la matière (la spécification, art. 570), n'impose pas de dire que le juriste connaît la matière. Il connaît les choses très bien, et peu la matière, et cela se comprend.

⁴⁵⁵ Lois simple et organique du 22 décembre 2015. Seules 7 autres lois comportent « dématérialisation » en mot-clé selon Légifrance, la base publique du droit ; en revanche, depuis 2010, 35 décrets comportent ce terme à la mode dans l'industrie financière dans les années 1980. Certains décrets ou lois sont généraux, ainsi du décret relatif à la dématérialisation des relations contractuelles dans le secteur financier (*bis repetita* ?), d'autres sont remarquables, dématérialisation des déclarations et paiements des indépendants à l'URSSAF, de l'inscription en première année du supérieur (Parcoursup)...

l'immatérialisme exige d'éviter de penser en dématérialisation (qui transforme hier en aujourd'hui : soit dix documents papier en dix fichiers informatiques). Ainsi, une blockchain pourrait être le dossier, l'affaire elle-même, le lien d'instance ! Elle contiendrait toutes les pièces en étant la « pochette » les enveloppant : le dossier. Une blockchain ! Le procès, une affaire, un dossier géré par le greffe : une blockchain ouverte aux participants du débat judiciaire qui ne pourraient plus hésiter ou contester la date et le contenu des actes de procédure ! Voilà une idée (d'immatérialisation) véritablement neuve pour la Justice.

L'insuffisance du fait physique de la dématérialisation se note par exemple avec un titre négociable, titre financier (action ou obligation...) ; il est de l'information et de la preuve. La dématérialisation est en vérité, non exactement et principalement, une « re-matérialisation » dans du support informatique⁴⁵⁶, mais une reformation, ou quelque chose comme cela. D'évidence, l'information demeure l'essentiel (sous forme de bits)⁴⁵⁷ ; les multiples informations seront reportées sous forme informatique. Cela se fait naturellement sous le sceau de l'État que le juriste suit sans esprit critique. Il ignore la matière et, ici, sous-estime l'information : il transpose – et se contente de cela.

Le problème est que, ce faisant, il a transposé le concret au virtuel. Le papier à l'électronique. Sans davantage s'interroger ou éprouver ou mesurer ce choix. Or, on peut penser que c'est passer du réel à une sorte d'irréel avec des documents (informations) utilisables selon des rites informatiques qui font qu'ils sont loin de nous, très loin de nous, sauf quand ils sont juste là ; on peut aussi penser l'inverse et soutenir que le juriste transpose l'irréel dans le réel (dont celui de notre quotidien), ce qui accentue la confusion de notre conception du monde et des choses. Or, justement s'agissant du réel, ce dernier est déjà escamoté par le juriste ; on a ainsi toujours eu du mal à admettre que l'apparence (qui donne la théorie juridique de l'apparence) est plus réelle, sensible et observable que le réel ou réalité que le juriste (la loi) considère ordinairement...

L'innovation juridique a consisté en une transposition jugée à la fois évidente, unique et sans nécessité d'adaptation. Ce peut être une politique législative, si du moins on s'y tient⁴⁵⁸. Pour une aussi lourde mutation, les discours et actions sont multiples et entrelacés. La loi inspire certes le juriste, une fois votée, mais lui-même inspire le législateur par ses pratiques, discours et écrits (dont ceux de la doctrine).

⁴⁵⁶ Nous avons pu le penser et l'écrire. Il y a trente ans.

⁴⁵⁷ Les personnes, émetteur du titre et souscripteur-investisseur, les clauses de l'émission par une SA de telle action de 150 euros... et autres

⁴⁵⁸ Dans ce cas, les opérateurs savent que l'armature juridique est légère. Le problème est que les gouvernants prétendent réaliser des lois pertinentes, complètes et efficaces. Le choix de cette politique législative crée des attentes et trompe la vigilance de tous en laissant penser que l'essentiel des problèmes est traité alors que l'essence même des problèmes est ignorée.

La responsabilité est donc collective, qui montre une transposition (trop) tranquille. L'exemple de la tradition juridique qui impose le contrat, confrontée à l'innovation qui elle impose l'électronique, donne le contrat électronique⁴⁵⁹. Idem pour le commerce transposé en commerce électronique – sans codification dans le Code de commerce ce qui peut alerter et comme si le législateur doutait de ses propres mots et définitions. Le juriste doit être simple, sans être simpliste : sa connaissance conditionne la démocratie (lutter contre les pouvoirs par un juge appliquant la loi protégeant les personnes).

La consécration du contrat électronique a peu porté le futur ; il s'est agi de gérer le présent par une ou deux lois, sans considérer qu'un nouveau monde s'installait. Ainsi, « la proclamation par le législateur d'un principe d'équivalence entre l'acte conclu par voie électronique et l'acte sur support papier, a parfois masqué les mutations qui s'opèrent à la faveur de l'acte électronique. »⁴⁶⁰ Or dans certaines de ses formes (...), le contrat électronique peut apparaître comme un trait d'union entre le contrat écrit et le contrat oral, verbal. Cela a une toute autre dimension que celle de l'équivalence. Le contrat électronique, pourtant souvent observé, ne sera pas vu pour son éclatante immatérialité⁴⁶¹. Le contrat immatériel est négligé, l'analyse textuelle positive a opéré dans un feu de paille doctrinal. Le paravent de l'équivalence a sauvé les idées anciennes : atouts et originalités irréductibles du e-contrat auront été négligés.

L'approche d'équivalence, naïve, retarde l'acculturation. On peut le dénoncer avec un haro sur le marché. « Cette loi affiche ainsi sa facture marchande et économique, ainsi que son caractère instrumental et finalisé » écrit Judith Rochfeld⁴⁶². Elle critique l'équivalence et la neutralité technologique d'internet que le législateur pose en postulat⁴⁶³ : c'est souvent se voiler la face au plan technique. Il faut aller plus loin. Que la loi suive l'économie et la technologie, les faits dominants, est banal et que l'équivalence soit bancaire est ordinaire. Le cas de l'équivalence de la blockchain pour support d'inscription de titres l'illustre en 2017. Ce qui anime le bancaire est l'univers informatique sorte de double du monde réel connu, double qui imite mais qui est autre. On a construit un droit sans la vue du monde informatique (cyberespace), déjà devenu

⁴⁵⁹ Le contrat électronique, au cœur du commerce électronique, LGDJ, 2006, dir. J.-C. Hallouin et H. Causse. On peut y préférer, le présentant en tête, le « contrat en ligne » : Ch. Féral-Schul, *Cyberdroit, Le droit à l'épreuve de l'internet*, 2020, p.558, n° 22 et l'index y faisant référence.

⁴⁶⁰ Bérénice de Bertier-Lestrade, préc., n° 2.

⁴⁶¹ Pour une étude de synthèse après cent commentaires : B. de Bertier-Lestrade, *Acte électronique et métamorphoses en droit des contrats*, in *Métamorphoses de l'Acte Juridique*, dir. Marc Nicod, 2011.

⁴⁶² RTD civ. 2004. 574.

⁴⁶³ En 2004, le législateur et le gouvernement ont considéré que la consécration du contrat électronique exigeait le cadre mental suivant : ce nouveau contrat devant être aussi efficace que le contrat traditionnel, on posera que chaque point du contrat actuel (offre, information, acceptation...) sera visé dans la loi comme étant autorisé et comme étant l'équivalent de la forme papier. Cela revient à inventer un contrat papier-électronique ou électronique-papier.

un espace atypique très fréquenté. On manque d’embrasser le monde survenu, sa rupture, la doublure qu’il réalise. On travaille le contrat quand il faut déjà travailler les cyberspace, l’espace électronique, les nouveaux espaces durables, la défense des espaces... et tout cela avec une notion d’espace nébuleuse.

L’appréhension de l’IA encourt le même risque, c’est comme si une soucoupe volante, découverte dans des vignes, était considérée comme un bien meuble corporel appartenant au vigneron et non un OVNI à livrer aux savants et militaires... Le penchant analytique du droit (certaines pratiques juridiques) est parfois le premier obstacle à l’analyse. Tout peut alors relever de l’évidence. Le contrat électronique serait un contrat à distance⁴⁶⁴ – une déjà vieille catégorie du droit de la consommation. Pourtant, dans la même pièce et sur le même terminal avec deux pages *web* ouvertes, les parties peuvent ensemble se servir d’internet comme du stylo et du papier ! Le contrat électronique leur simplifiera « l’écriture » du contrat, consigner leur consentement en confortant ainsi les formalités par ce modèle et moyen de preuve. L’électronique (ou informatique) donne de nouvelles formes sans dupliquer celles antérieures, écrites ou verbales ! Le formalisme du Code de la consommation peut alors perdre sa raison d’être, car le recours à l’informatique est une curieuse distance – voilà le tréfonds à traiter. Le contrat électronique du Code civil en présence des parties est un effet inattendu et inhérent du numérique et du désormais « Droit du numérique »⁴⁶⁵.

La matière méritait un détour quand l’immatière ou immatérialisme (deux néologismes) semblait s’imposer. La recherche doit savoir être à contre-tendance. L’analyse juridique doit s’ouvrir pour approfondir ses objets. Le contrat électronique ou les titres financiers dématérialisés sont, à chaque événement du compte, recréés en objets informatiques nouveaux. Le compte de valeurs mobilières, et donc de titres financiers, titres électroniques, digitaux, a près de quarante ans. Ce compte dématérialisé est, généralement, informatique, électronique, numérique ! Digital ! Sans attendre la blockchain. Ses modifications se font par ajout ou retrait, parfois par conversion (de titres), virement pour négociation ou nantissement de titres. La chose n’est pas transformée, simplement l’objet est-il représenté nouvellement, mais également écrit – pardon codé – autrement. La représentation de la chose est autre et, ici, l’écrit est informatique, dans la langue informatique. Soit la langue qui fait des choses (par exemple un titre ou autre acte juridique papier) des abstractions

⁴⁶⁴ Voyez quoique la loi ne le dise pas : « les contrats électroniques sont conclus sans la présence physique et simultanée des parties » : A. Rabagny-Lagoa, *Droit du commerce électronique*, Ellipses, 2011, p. 81. Sur la définition du contrat à distance : art. L. 221-1, C. cons.

⁴⁶⁵ Y. Bismuth, *Droit de l’informatique*, L’Harmattan, 2018 ; cet ouvrage est la réédition d’un des premiers ouvrages sur le sujet. J. Huet et H. Maisl, *Droit de l’informatique et des télécommunications. Droit privé, droit public. État des questions, textes et jurisprudence, études et commentaires*, Litec, 1989.

mathématiques habillés en dossiers ou fichiers quand on les approche à l'écran. Ne pas le voir interdit à une génération (durant 20 ans) de se former au code informatique.

La matière n'est que support de preuve, du reste elle pourra être dupliquée (et elle le sera généralement pour des raisons de sécurité dont le mot anglais semble tout dire : back-up). Or la doctrine, qui reproduit le droit qu'elle entend comme convenu, confond la chose et l'objet sans voir que l'objet a été l'instrument de l'objectivation. Ici est raté un grand tournant du droit des biens que le droit de propriété ne peut pas stabiliser à lui seul, surtout dans la vision rigide française.

L'objet, outil d'abstraction des sciences depuis Descartes, est une représentation abstraite de la chose, naturellement sans aucune matière ; la chose est une réalité matérielle qui reproduit l'objet dans le temps. Le professeur Marion prend l'exemple de la pièce de rechange qui, à chaque fois qu'elle est fabriquée, réalise l'objet en une nouvelle chose⁴⁶⁶ : elle est la même sauf qu'elle n'est pas la même ! Objet n'est pas chose, on l'ignore en droit civil et donc en droit de la propriété intellectuelle, malgré le cas inspirant du modèle (CPI, art. L. 511-1). Le modèle y est l'objet en ce sens qu'il est l'abstraction de la chose qui sera fabriquée à partir de lui ; l'objet résume la chose dans un langage qui permet de la reproduire ; l'objet dont on parle n'est pas le modèle qui, lui, exige notamment la nouveauté pour ouvrir une propriété intellectuelle). Il y a un pas vers l'abstraction avec Flora Vern qui étudie *Les objets juridiques* mais principalement, semble-t-il, pour reconsidérer les choses et le droit réel⁴⁶⁷. Les objets ont cependant, comme l'académicien Marion l'apprend, un statut propre au plan épistémologique lequel domine la pensée juridique faite des concepts courants.

Ramenée à une (simple) condition de la réalisation (réal, réel, *res* ; la mise au réel), la matière est peu qui donc suscite l'idée de l'abstraire en un objet⁴⁶⁸. Elle est dans l'ordre du sensible, c'est sa force. On peut ainsi raisonner sur la chose par l'objet et sans la venue de la chose au réel, fait manifeste aujourd'hui avec l'image de synthèse.

⁴⁶⁶ Passons sur la condition de temps qui, évidente, permet de reproduire des choses différentes mais identiques, à quelques minutes de distance sur une chaîne de production. La distinction entre objet et chose semble claire et solide. On en tire tout de suite des remarques de niveau et intérêt différents. Concrètement, par expérience, nous avons jugé utile de parler d'objets financiers (Droit bancaire et financier, préc., n° 8) ; on confirme cet emploi quand titres et monnaies sont tous pareils dans une émission ou, parfois même, dans des émissions successives, sans être les mêmes choses. La propriété peut porter sur les choses et sur les objets (droit de reproduire un modèle, le modèle est la chose abstraite, l'objet). Les objets aussi peuvent être appropriés, ce sur quoi repose la propriété intellectuelle. La propriété est double : un phénomène politique d'appartenance général qui implique des régimes différents (la propriété des choses, la propriété intellectuelle, voire la propriété des créances qui a peu du régime de la propriété du Code civil).

⁴⁶⁷ F. Vern, *Les objets juridiques : recherches en droit des biens*, Dalloz, 2020, préf. Ph. Jacques.

⁴⁶⁸ Ce qui évoque la spécification du Code civil, art. 570 et s.

Cette intensité de la dématérialisation ne doit pas faire oublier les vertus de la perception dans la réalité sensible (la vue, le toucher ou la mesure du poids).

Le virtuel est une réalité insensible s'opposant au réel sensible, et non irréal. L'objet juridique est virtuel, non irréal. Descartes n'aurait que souhaité rendre les choses objectives, sans matière, selon l'*ordo* et la *mensura*, non les « mathématiser ». Le XVII^e siècle conçoit dématérialisation pour pouvoir raisonner sûrement. Trois siècles plus tard, l'informatique parachève cette dématérialisation en réduisant la chose en informations (en 01, 10, 001, 0001, etc.) traitables : en objet informatique.

Notre perception et donc conception de la matière détermine notre réel au point d'en négliger les formes accessoires ou nouvelles : les objets. L'informatique a des supports et structures plus complexes que le bloc de cire de Descartes. Il y a notamment un besoin d'envisager matière et objet pour apercevoir l'industrie sur laquelle on entend légiférer – outre l'idée d'une industrie des services, Jacques Blamont apprend que la mutation en cours mélange, jusqu'à les rendre indistincts, industrie et service⁴⁶⁹. Aucun entendement juridique solide du fait numérique n'est sinon possible qui unit la matière aux objets, observation curieuse qui suscite de nombreuses ramifications. L'objet est une réalité sans matière sensible à son échelle qui a préfiguré et constitue aujourd'hui le numérique.

⁴⁶⁹ Un des fondateurs de l'agence spatiale (le CNES) qui en fut le directeur scientifique, avec plus de 40 ans d'expérience, produit un témoignage qui, en divers points se note. J. Blamont, Réseaux, Le pari de l'intelligence collective, CNRS éditions, 2018 : « le nouveau paradigme est caractérisé par la disparition progressive des limites entre industrie (au sens classique) et services, entre producteurs et consommateurs ; par l'effacement progressif entre vivant et inerte, entre réel et virtuel, entre homme et machine ; par la fin de l'antagonisme entre sériel et individuel ; par la réduction des clivages entre professionnels et amateurs, etc. ». Bref tout change sous les auspices des technologies numériques ! Si ce n'était cette grande expérience, on serait plus mordant et dubitatif. Le pari sur l'intelligence collective n'est-il pas le signe que le système ne peut même plus produire quelques intelligences individuelles décisives ?

Le numérique

*L'Europe est l'espace pertinent pour développer le potentiel économique du numérique.
Programme politique (2017), Emmanuel Macron*

Le numérique est un monde d'objets, c'est-à-dire de réalités informatiques congénitalement immatérielles ou qui, naguère, il y a fort longtemps, furent dématérialisées. La dématérialisation informatique se confond avec l'avènement du numérique pour donner une immatérialisation généralisée, on peut la dire « immatérialisme » au plan doctrinal. Ces mots qui dérangent peuvent être cachés sous l'idée d'espace (qui par nature donne de l'air), quitte à réduire l'espace au territoire européen ; les mots échappent à ceux qui les emploient. Gilles Dowek tient les deux termes pour synonyme, à défaut d'analyse de philosophie (informatique ?). Il note que, dans le monde, le terme informatique est stable, probablement immuable (le mot numérique est récent dans son acception actuelle). Un professionnel averti relate élémentairement la transformation du monde informatique⁴⁷⁰. La question a manqué d'être étudiée alors même que les systèmes experts la posèrent⁴⁷¹. Ni la dématérialisation, ni les systèmes pas plus que le numérique n'ont, en droit, les deux ou trois monographies de synthèse, récentes (paradoxalement on a déjà des thèses sur la blockchain ou l'intelligence artificielle).

L'objet, chose par hypothèse immatérielle et reproductible, est désormais souvent radicalement sans matière perceptible. Ce fait interroge avec par exemple le logiciel téléchargé (moins avec un logiciel sur une clé), ce que les blockchains montrent spectaculairement avec les crypto-monnaies et jetons. Il y a une résistance à l'évidence du phénomène (accepter une forme sans forme...), la loi ignore l'idée de « forme informatique ». Les aspects de propriété intellectuelle furent néanmoins plutôt bien traités : les règles à appliquer interrogeaient sans avoir l'air de menacer la logique ou l'ordre juridiques. A travers elles, les juristes entrèrent dans le droit de l'internet.

⁴⁷⁰ François-Xavier Marquis, *Société numérique - Patrimoine humain ou crime contre l'humanité ? - Suivi de Incertaine Intelligence Artificielle* de Pierre Jourlin, L'Harmattan, 2018.

⁴⁷¹ Lamy Droit du numérique, référence précitée à M. Vivant.

La loi dite PACTE a introduit l'idée de « forme numérique » pour décrire les jetons (ils ne sont ni crypto-monnaie ni titre financier)⁴⁷². L'expression « actif numérique » (qui englobe jetons et crypto-monnaies) pollue ledit code ; employée cent fois, elle n'est en revanche une description peu assumée et utile de cette forme. Une étape est franchie avec le fait évident enfin nommé, préciser la « forme numérique » sera une autre étape. Le traitement fut naguère plus étonnant, dont celui de la dématérialisation des valeurs mobilières (titres financiers), celui de la monnaie ou des mystérieux contrats financiers⁴⁷³... magnifiques objets financiers jamais identifiés de la sorte (avec notamment les contrats financiers à terme ou à option qui menacent la planète de la pire crise)⁴⁷⁴. La question a même quasiment été effacée par les juristes, et le législateur a suivi avec une sorte de législation négationniste quant à la dématérialisation de la finance. Ils ont affirmé plus fort qu'hier qu'un titre était un titre et que l'on en était propriétaire, ce qui suggérait le règlement de la plupart des problèmes – en vérité leur effacement. Après avoir insisté sur la propriété des titres, on pouvait laisser par exemple se développer le trading à haute fréquence (THF)⁴⁷⁵. Ce trading est une ineptie quant aux principes juridiques du droit des sociétés pour les opérations sur actions de sociétés (l'associé, c'est-à-dire l'actionnaire – investisseur de long terme ! – est ridiculisé dans ces transactions...) Les traders jouent au casino et l'économie réelle cherche ensuite des investisseurs ?! La propriété : le propriétaire peut agir sans limite. Qu'importe la cohérence juridique si la bourgeoise propriété sauve les apparences – et pourtant même pas. Plus personne ne sait qui est propriétaire dans le THF.

Pour la monnaie, le discours sur la dématérialisation de la monnaie, jamais tenu, n'a donc dérangé personne ; d'où les exclamations actuelles sur la monnaie électronique (à propos des crypto-monnaies) alors que, depuis des décennies, toute la

⁴⁷² Art. L. 552-2, Code monétaire et financier : « Au sens du présent chapitre, constitue un jeton tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien. » ; le même code évoque les « contenus numériques », la forme est alors implicitement visée. Article L. 521-3-1 : « ... un fournisseur de réseaux ou de services de communications électroniques peut fournir des services de paiement, en sus des services de communications électroniques à un abonné à ce réseau ou à ce service, pour l'exécution : 1° D'opérations de paiement effectuées pour l'achat de contenus numériques et de services vocaux, quel que soit le dispositif utilisé... »

⁴⁷³ Les contrats financiers, qui sont de purs paris, pour couvrir divers risques, et pour l'autre partie les courir (spéculateur), sont à l'origine d'actifs financiers qui n'ont pour source que le contrat. Dans ces conditions, les contrats financiers, qui avec les titres financiers sont des instruments financiers, ont fait entrer les actifs dans une ère non de dématérialisation, mais d'immatérialisation des actifs. Alors que, dans l'entendement commun, un actif est un bien tangible, d'une opération tangible du monde tangible de l'économie réelle. Le propos est posé d'autorité, on pourrait le développer en cent pages.

⁴⁷⁴ Droit bancaire et financier, p. 814, n° 1653.

⁴⁷⁵ Voir l'analyse de Th. Ravel d'Escaplon, *in* Le droit et l'intelligence artificielle, dir. A. Bensamoun et G. Loiseau.

monnaie est informatique, donc électronique. Le vide évite d'ordinaire la contradiction.

Accepter un type de trading car il est accepté ailleurs (notamment aux USA) et sans utilité économique fondamentale, ne pas étudier un fait numérique majeur pour un grand secteur (la finance), et pour toutes les autres, se réfugier dans l'illusion de la propriété... Dans ces circonstances, le juriste s'interdit d'aider à discipliner la vague économique et technologique par les culture et technique juridiques. Cette sociologie à bon marché se dépasse : nous serions devenus américains réalisant la fin de notre civilisation⁴⁷⁶. Une élite uniforme cède au mimétisme international pour son confort du pantouflage dans des entités-mondes. L'intérêt général du pays cède en présence du modèle de la société transnationale que l'on connaît et que l'on rejoindra⁴⁷⁷.

Appliquer dans ce contexte une politique juridique faisant un tout cohérent, avec une tête, un corps et une queue, devient trop simple... C'est une nouvelle « trahison des clercs » qui, élus ou autres, prétendant défendre le général et la national, le juste et le vrai, se dévouent à des intérêts privés dont la matrice est la liberté économique qui, elle, répond au seul objectif limpide : le chiffre d'affaires et le bénéfice. Le capitalisme libéral peut être mâtiné d'étatisme administratif, comme en France, équilibré ou à tendance anarchiste. Sans entrer dans une analyse politique, on relève l'idée, peut-être commune à nombre de pays, d'un « libéralisme numérique »⁴⁷⁸. Courte, la formule en dit long qui montre la difficulté de déployer une politique juridique quand élite et les nations adoptent la liberté. Quand il y a de surcroît une difficulté à concevoir et nommer les mutations en droit, toute politique juridique devient impossible. L'analyse juridique préalable doit cerner les idées de dématérialisation, d'électronique, d'informatique et de numérique : l'emploi généralisé de ce dernier mot dit la difficulté sans la purger. Le terme numérique est lui-même le résultat d'un processus itératif de cent étapes, et bien peu auront été exploitées en droit.

En technique juridique, les libertés des citoyens ont pour conséquence le régime économique du libéralisme, il faudrait en convenir. Maîtriser les libertés économiques, comme l'envisage la dénonciation convenu et sloganesque du néolibéralisme, consiste

⁴⁷⁶ R. Debray, *Civilisation. Comment nous sommes devenus américains*, Gallimard, 2017 ; l'essai exigerait des nuances et des précisions, mais le fait est qu'il traduit une tendance que nous jugeons, en tant que simple citoyen, assez nette pour ne pas en justifier la pertinence. L'importation des façons de faire américaine implique l'adhésion à une morale traditionnelle teintée de puritanisme, d'une version renouvelée dans sa caricature du bien opposant le mal, sur fond religieux. Voilà qui est de nature à se focaliser sur le point de savoir si l'IA est source du bien ou du mal... question qui en vérité ne se pose pas...

⁴⁷⁷ Voyez la lecture indulgente de l'élite publique qui est faite, au demeurant trop léger pour être convaincante : P. Birnbaum, *Où va l'État, Essai sur les nouvelles élites du pouvoir*, Seuil, 2018 (à notre sens, l'auteur ne dit rien de là où va l'Etat) ; l'auteur incarne lui-même l'élite universitaire qui a survécu durant les trente glorieuses).

⁴⁷⁸ É. Sadin, *La silicolonisation du monde : l'irrésistible expansion du libéralisme numérique*, Éditions l'Échappée, 2016.

à réduire les libertés tout court, ce qui est moins convenu. Le droit de l'environnement constitue peut-être le modèle pour ce pas à faire. L'équivalence de l'électronique au moindre geste humain est une gangue pour la neutralité technique et de l'internet. Or rien n'est neutre puisque tout change en offrant, de ce fait, la faveur renouvelée à toutes les créations et déviances...

Le saut au virtuel reproduit l'ordre politique et économique dominé par la liberté du commerce et de l'industrie qui, de son application même, relègue les interdictions qui sont à reformuler. Or le virtuel change un peu tout et dépasse cela. Le principe est donc le libre produit, la libre prestation, la liberté contractuelle, la liberté d'installation... jusqu'à la libre invention d'objets qui se veulent des monnaies privées (inimaginables, en fait et en droit, il y a à peine dix ans). Voilà un nouveau monde à surveiller pour des effectifs de contrôles administratifs identiques, le tout en l'absence de gestion des déchets de l'industrie du numérique (de milliards de données... images, contrats, photos, livres...).

Ce tsunami numérique, et juridique (actes et actions juridiques du secteur privé), n'a face à lui que quelques lois qui n'ont pas affronté le numérique en un domaine faisant un tout transversal. L'idée d'un code numérique demeure d'ailleurs saugrenue, alors qu'en France la codification est une véritable arme de politique juridique. Certes ce n'est pas au poids que la régulation se fera mais, depuis les années 90, les pouvoirs savent que le numérique se met en place et on en décèle mal la politique juridique.

Comme déjà dit, le cyberspace a donc une forte vocation à constituer une jungle infinie et insondable, notamment parce que ce qui est neuf, et ce qui est renouvelé par du code est neuf, a cette propension propre⁴⁷⁹. Quelques policiers, gendarmes, douaniers ou autres agents en saisiront quelques cols ou produits. L'État subsiste en symbole. L'impossible politique juridique, qui semble en retard, pousse le juriste à la problématique éthique. Le droit est un peu devenu symbolique, son étude peu possible ; l'éthique a créé un vent dont l'origine est mystérieuse et la direction très générale. Le droit prend alors le relais et l'on peut examiner l'éthique comme une sorte de droit mou prenant parfois la forme de charte ou, mieux encore, *Les codes de conduite, sources de droit*⁴⁸⁰. L'éthique devient un tantinet juridique avec, notamment, l'entreprise qui rédige des règles qu'elle affiche être les siennes ou celles d'un secteur. Plus le secteur est récent et complexe, plus cette méthode peut importer.

⁴⁷⁹ Une femme décède au cours d'un ransomware dans un hôpital allemand, Siècle digital, 18 sept. 2020 : <https://siecledigital.fr/2020/09/18/une-femme-decede-au-cours-dun-ransomware-dans-un-hopital-allemand/>

⁴⁸⁰ M. Larouer, *Les codes de conduite, sources de droit*, Dalloz, 2019, préf. P. Deumier ; l'auteur relève un mouvement éthique (p. 9, n° 7) passant à l'étude de ses formes, les codes de bonne conduite ; mais quel est ce mouvement ? Ne faudrait-il pas en distinguer l'expression de la source ?

L'improbable numérique juridique

*Les effets de commerce donnent à une personne... sans
argent le moyen de s'en procurer, grâce au papier.
Traité, Edmund Thaller*

Le numérique si peu étreint en droit (cela change de jour en jour) pourrait s'appréhender par des méthodes juridiques nouvelles ou para-juridiques (codes privés, chartes éthiques, guidelines professionnelles). On peut y voir un signe de l'improbable numérique juridique, lequel s'émousse au fil des lois qui manquent tout de même de l'édifier. Pour être un peu contrôlé, le titan du numérique devra passer par des règles, européennes et internationales. Certaines semblent inaccessibles sans une force politique exceptionnelle, or « le politique » décline, du moins jusqu'alors. Déjà l'internet a surgi dans nos vies hors de tout contrôle étatique et interétatique – d'où la difficulté, encore, à le réguler pour des points essentiels. Les juristes doivent, cette fois, étreindre les difficultés que la technologie réaffirme ; ce travail a été entamé lors de la généralisation de l'internet. Comme si l'emploi de synonymes étrangers permettaient de maîtriser les situations, le numérique est dit « *digital* » ! Une remarquable absence de référence atteste de l'inconnue du « numérique juridique ». Quelle(s) loi(s) ou principe(s) a imposé une technique juridique fondée sur le numérique ? Il n'y a pas de date de naissance du droit du numérique. Le droit de l'informatique, lui, s'ancra à la loi informatique et libertés de 1978. La loi visait des idées (informations nominatives, traitement automatisé, base de données), non des technologies. La recherche de date de naissance serait intéressante à mener. L'échec du simple repérage dit l'improbable numérique juridique.

La politique juridique manque de force et de richesse : de pertinence. Le vaste mouvement de dématérialisation a été négligé⁴⁸¹. Il échappe aujourd'hui aux esprits et le juridique ne peut pas suivre la pieuvre numérique qui croît à la volonté des programmeurs et codeurs qui agissent tantôt pour eux, tantôt sur instructions. Les lois sur la société de l'information, le commerce électronique, la République numérique... sont d'autant plus tardives et minuscules que l'activité est rapide, exubérante et internationale. Sur ce dernier plan, la lenteur est égale.

⁴⁸¹ Pour un travail pluridisciplinaire sur un point : J.-M. Rietsch, M.-A. Chabin, E. Caprioli, Dématérialisation et archivage électronique (mise en œuvre de l'ILM, *Information Lifecycle Management*, Dunod, 2007).

Les instruments juridiques adoptés par la CNUDCI (lois types constituant des modèles) reposent sur quatre principes : l'autonomie de la volonté est un principe général, la non-discrimination (preuves et effets juridiques ne peuvent être motivés par un refus de la forme électronique), la neutralité technologique (la loi ne préfère aucun modèle technologique – et donc économique) et l'équivalence fonctionnelle (les fonctions juridiques équivalentes que l'on se trouve en présence de documents papiers ou électroniques). Ce dernier principe est d'une grande naïveté en tenant pour équivalent le papier et l'électronique, ce qui est proche de l'absurde. Le papier est parfois plus fort, l'électronique est souvent plus forte et riche ! Il y a là, sur la mode du vouloir bien faire, de la naïveté.

La critique de la distinction opposant la forme et le fond ne sera pas entreprise ici ; l'indissociabilité de la forme et du fond est une réalité fréquente de droit positif : un jeton n'existe que par sa forme... Les crypto-monnaies pareillement. La loi ou le contrat peuvent altérer cette distinction dont la force n'est pas illimitée. L'exigence contractuelle de fond peut être coulée dans de la forme (pensons à la perte de la reconnaissance de dette qui en pratique fait perdre le droit). S'attaquer ainsi à ce sujet remet en cause divers points, l'opposition forme et fond est une méthode cardinale en droit. Le contrat électronique invite à considérer ce rapprochement de la forme et du fond. Cela permet le passage du papier (analogique) au numérique pour les notions d'écrit, de signature, d'original ou de document⁴⁸².

Il est peu probable que la carte du droit (l'atout) soit, un jour bien jouée. La plupart des juristes souhaitent du droit. Du droit pour du droit ?! Non, la règle de droit est toujours le terme de discussions, débats publics, rapports, commissions, puis de projet ou propositions de lois, puis de votes. Le droit est une garantie mal signalée ; son seul contenu ne suffit pas, sa valeur tient au fait que telle question a été examinée par un peu tout le monde et tranchée dans l'intérêt de tous.

Abandonnons le mythe de l'intérêt général si peu connu et obtenu, si mal entretenu. Dans une société aux libertés exacerbées (violer la loi conduit rarement en prison...), la vie sociale compte avec de multiples partis politiques, des religions, des corps administratifs, des pouvoirs locaux, des réseaux, des clans, des syndicats, des associations (influentes), des communautés, des intellectuels, des médias, des régulateurs... L'intérêt général de tout ce beau monde est en pratique introuvable. Même sur l'essentiel, et l'incontestable élection d'un président à plus 60 % des votants, on lui signifie régulièrement son score bien moindre du premier tour !

Si déjà une question est un peu discutée et vue par un peu tout le monde, c'est déjà bien. L'intérêt général est généralement inconnu ou inatteignable ; à l'exiger, alors

⁴⁸² Ces principes se retrouvent dans le règlement européen sur l'identification et les services de confiance du 23 juillet 2014. Les nouveaux travaux portent alors sur l'informatique en nuage (*cloud computing*) et la gestion de l'identité et les services de confiance.

qu'il est de l'ordre de l'impossible, la voie est frayée aux cyniques qui peuvent imposer les vues de quelques lobbies. Le totalitarisme technocratique peut-être ?

Nous parions sur une action décevante des institutions qui assureront du contraire. L'invocation d'une action au seul nom du Droit, sonnerait comme une tautologie esquivant ses acteurs naturels : le législateur, le gouvernement, ; néanmoins, dans une période confuse, dans laquelle notamment le « pouvoir de régulation » n'a pas été explicité, elle pourrait convaincre (mais le propos est autant épistémologique que de politique politicienne). Le besoin est cependant net. En politique autant qu'en technique juridique, il faudrait encadrer les activités d'IA (C. Villani, préface précitée) ; la liberté est peut-être une politique juridique suicidaire, la précaution (sinon le principe de précaution), mériterait de passer à un régime d'autorisations et d'agréments préalables ou de contrôles permanents des entreprises construisant des IA. Ce sont ces types de contrôles qui existent pour les assurances, les banques, les transporteurs aériens ou maritimes, la sécurité privée, la pharmacie, le nucléaire, l'armement... Ces techniques juridiques (autorizations et agréments : voie de la régulation) servent à moduler la liberté du commerce et de l'industrie et des services dont, actuellement, toutes les nouvelles technologies profitent⁴⁸³. Pour cette raison, former une majorité politique sur un tel projet est difficile. La sphère privée (les entreprises) milite, unie, pour des contraintes minimales. C'est cette même liberté – de tout produire n'importe comment – qui a permis des atteintes irréversibles à la nature.

Le propos ne caractérise pas le droit commercial ou des affaires, discipline du droit qui avait en charge la condition du commerce – avec le droit public ? La question, même, n'existe pas : plus qu'un dogme, à défendre ou à respecter, la liberté du commerce et de l'industrie est une donnée immuable de la sphère juridique. Une analyse des banques et des crises systémiques⁴⁸⁴ nous en a montré que son caractère primaire demeure malgré cent lois de régulation, sans ignorer les activités contrôlées : exploitation du nucléaire ou la production d'armes. Le contrôle intéressé de l'État implique monopoles et oligopole et lui permet de « peser », d'exister. L'Europe pourrait, l'échelon du pays est ridicule, imaginer que le numérique est aussi dangereux que la production d'armes ou d'énergie nucléaire. Il lui faudrait ; dans une période où le commerce mondial est détraqué, n'y a-t-il pas une possibilité politique d'examiner cette voie sans être attaqué pour atteinte au échanges mondiaux ?

La voie de la réglementation par le truchement des entreprises ou autres opérateurs (associations, services publics industriels et commerciaux) n'est pas la seule

⁴⁸³ Il n'est pas certain que ce point soit dans toutes les têtes., sauf en schéma de pensée, modèle mental : le numérique se déploie dans le cadre (infini) de la liberté du commerce. Il faut une opération qui paraît être très agressive, comme la blockchain qui semble s'en prendre à la monnaie, aux banques, au crédit, aux marchés financiers pour que le législateur réagisse vite. La loi de 1978 a donné la CNIL qui ne devint pas une Autorité du numérique.

⁴⁸⁴ Droit bancaire et financier, 2016 ; La refondation du système monétaire et financier international, Actes du Colloque des 16 et 17 mars 2010 à l'OCDE, dir. R. Chemain, éd. Pédone, 2011.

concevable. Les personnes physiques peuvent également être « responsabilisées » alors que la politique juridique d'aujourd'hui y voit des consommateurs à protéger, des utilisateurs à informer et des victimes à indemniser. Le numérique se tisse aussi dans les actes des internautes ou participants à d'autres réseaux informatiques. Sans doute cela postule-t-il de mettre en place des moyens d'éducation au numérique. Internet et plus largement le numérique n'est pas neutre, mais les citoyens ne le sont pas non plus. La sécurité informatique est comparable à celle que l'on a dans la rue : elle peut toujours être violée. Tout citoyen qui dépose des photos compromettantes ou très personnelles ici sur un disque dur ou dans le *cloud* peut s'attendre à un vol de données et à leur diffusion. L'inexécution contractuelle de l'obligation de sécurité. Celui qui conserve ses données à la légère ou les communique sans précaution doit s'attendre à quelques escroqueries. De ce point de vue, les choses ne changent pas d'avec le monde purement sensible.

Le numérique n'avait pas mal commencé avec le droit de l'informatique et ses aspects de propriété intellectuelle, puis la dématérialisation des valeurs mobilières. Ils indiquaient un monde numérique, une transformation intéressante voire réussie. En concevoir un tout fut trop difficile. On voit alors le numérique en objet de droit international oublié, en objet de droit national impuissant, en objet des vieilles faveurs juridiques qui ont, au quotidien, dévasté la planète tels le principe de la liberté du commerce ; le numérique demeure le non-objet d'un non-régulateur puissant. Gérard Berry, depuis le Collège de France, évoque l'hyperpuissance de l'informatique qui inspire.

La surpuissance du numérique

*Face à l'arbitraire, se dresse le droit ; et le rempart qui
semblait de papier ne cède pas toujours au premier assaut de
la force brutale.
Théorie contre arbitraire, Christian ATIAS*

L'avenir du numérique est assuré, la loi ne le maîtrisera probablement pas, plus. A peine pourra-t-on éviter l'arbitraire criard. Le droit paraît alors jouer à la marge, avoir une fonction marginale plus que structurelle (organisatrice et régulatrice). L'affaire requiert une action juridique internationale. Un rapport de l'IFRI note : « De nouvelles formes de dissuasion, de coercition ou de régulation sont introduites pour tenter de limiter le pouvoir des plus importants acteurs digitaux. L'issue de cet affrontement déterminera en partie les contours futurs de la puissance numérique ». Regarder « le numérique » en tant qu'objet de puissance internationale place haut, le regarder en tant qu'objet du droit, ou de droit, en donne une autre vue, parfois également globale.

Le phénomène est neuf et soudain : en vingt ans la planète a été enveloppée par le numérique, soit de réseaux informatiques pour toutes les relations humaines et de la moindre personne. Et de stocks : les données (dont on voudrait purger la question en disant propriété et patrimonialisation...). Sans glisser dans l'analyse de science politique, la nature mondiale du numérique pointe l'exigence d'une attention qui tient au fait que l'avenir du numérique passe désormais, en grande partie, par ce que seront et feront les systèmes d'IA. Le monde passera par l'avenir de l'IA, on le dit ; a minima, l'IA marquera l'Histoire et nos sociétés sinon l'entière terre (exceptés quelques îles ou archipels). Tout le monde en convient pour le regretter, le souhaiter ou le constater (nous, ici) ; seul le terme du règne annoncé varie (demain, dans un siècle ou plus tard). L'historicisme s'exprimant sans référence à ses méthodes, Karl Popper a dit son impossible scientificité⁴⁸⁵. Au-delà, les opinions sur l'IA convergent vers sa surpuissance, l'intuition n'est pas déraison. L'historicisme donne cela, le sens de l'histoire et le sens du progrès voulu comme sens de l'histoire ; tel est le paradigme actuel (social, culturel et scientifique). Le tableau se complète. Un scénario hollywoodien ferait sortir de forêts denses des héros qui lutteraient contre l'IA devenue

⁴⁸⁵ Le vocabulaire des philosophes, dir. Zarader, préc., t. 4, p. 640 et 641, *Verbis*, Hégélianisme et Historicisme, par R. Bouveresse.

le maître totalitaire du monde. Cette part originale de l'humanité qui, pour contraster le tableau, ne vivrait d'aucune connexion et moins encore d'internet, sans usage d'énergie industrielle, cette espèce ni fichée ni connue de l'IA saurait combattre artisanalement l'appareil totalitaire (débrancher une alimentation des robots ou système dominateurs sinon exterminateurs ?). Ce sont ces perspectives exagérées qui, à notre sens, font dire à des spécialistes, en réaction, que l'IA n'existe pas.

Une des forces de l'IA est d'apparaître unitaire et bien comprise : une chose intelligente et de plus en plus. La « loi de Moore », fait plus que loi, et dont on doute plus qu'hier (Berry, Dowek), entretient néanmoins l'idée du caractère inéluctable et encore durable des progrès. Les fantastiques progrès de la science physique ont permis de miniaturiser les *computers* tout en accélérant les opérations quant à elles démultipliées ! L'invalidation de la loi de Moore enrayerait la course globale au numérique durant quelques décennies sans nécessairement ralentir le progrès, le temps donné servirait :

- à corriger les systèmes d'IA pour les optimiser ;
- à apprendre à les utiliser à 50 % de leur potentiel et non pas à 25 (...)
- à démocratiser les principales IA, tout grand progrès prenant vingt ans pour ça⁴⁸⁶.

La surpuissance technologique est installée dans les esprits, et au plan économique. Il y a un peu plus de trente ans, même pour les spécialistes ne pouvaient concevoir notre quotidien numérique. Dans *La pensée informatique*, Gérard Berry écrit « ensuite ont été inventées des choses impensables, comme le web puis le moteur de recherche ». L'évolution d'hier inspire tout *quidam* convaincu des innovations exceptionnelles à venir. L'enthousiasme, la perplexité et l'inquiétude de la population sont objectivement fondées qui peut néanmoins adhérer au futur technologique car l'historicisme règne certifiant notre devenir hyper-technologique. Les décisions politiques des peuples ou les crises majeures (monétaire, sanitaire, guerre) capables de révoquer l'IA sont ignorées. L'opinion publique pourrait même penser que les crises renforcerait le mouvement d'IA ! Le présent fourmille par ailleurs d'exemples servant à se projeter dans le monde des robots, au-delà des multiples performances annoncées chaque semaine. Gérard Berry rappelle ce que sont les simulations numériques, désormais fréquentes et magistrales, pensons aux exercices des pilotes d'avions⁴⁸⁷. On y remplace la matière (air, avion, chargement ...) par des données. Les choses sont changées en objets mathématiques et informatiques. Le simulacre est devenu simulation, parfois aussi noble que l'exercice réel : la simulation confirme que

⁴⁸⁶ Au XX^e siècle, l'électricité à domicile, l'automobile, le téléphone ou même la télévision ont été généralisées à 60 ou 70 % de la population sur plusieurs décennies. La télévision qui n'exigeait qu'un poste et une antenne a mis 30 ans à être généralisée à 70 % de la population française (et dans la période de croissance soutenue des « trente glorieuses »).

⁴⁸⁷ *La pensée informatique*, p. 49 ; C. Secroun, *Informatique*, Bayol, 2011, p. 55.

le virtuel est une part du réel, alors surtout qu'il procure tous les sens que nous saisissons du réel⁴⁸⁸. Ô vertus et vérités du système !

La superpuissance se dit en quelques chiffres actuels et tangibles :

- Un smartphone c'est aujourd'hui 9 milliards de transistors ;
- Un milliard de smartphone / téléphones sont fabriqués par an, soit autant de connexions terminales, soit des milliers d'actions de près de 5 milliards de personnes ;
- Un moteur de recherche peut trier en un dixième de seconde 8 millions de réponses sur la date de naissance d'une personnalité et en proposer 10 très pertinentes...
- Une automobile c'est actuellement une trentaine d'ordinateurs et 100 000 lignes de code de logiciels, mutation industrielle...
- Les informations composant tout le savoir humain équivaldrait à un pétaoctet (soit 10^{15} octets : un million de milliards d'octets), or les analyses se font sur des centaines de pétaoctets⁴⁸⁹.

La superpuissance tient à ces montants et proportions hallucinants. Elle s'appuie sur une triple ressource⁴⁹⁰, l'informatique théorique ou fondamentale, mathématique, le génie informatique améliorant le matériel et le génie logiciel. Un de ces secteurs de recherche est toujours là pour améliorer les systèmes ! Elle s'appuie à la généralisation d'internet pointe à 4,5 milliards d'utilisateurs depuis sa création en 1995 dont l'utilisation est toujours plus pertinente et significative dans tous les domaines du savoir et des sciences.

La première écriture produite sur terre est aujourd'hui informatique. Si ce n'est déjà le cas, la langue informatique sera vite le stock d'écrits le plus important. Elle règnera en quantité et en qualité pour organiser le tout avec les lignes de codage concrétisant les algorithmes. Voilà en quoi l'IA règnera sur la planète numérique, elle va trier l'information, procéder à sa reformation pour utilisation : elle est de l'informatique

⁴⁸⁸ La simulation ex-ante (l'avion volera-t-il ?) n'est pas plus épatante que la simulation ex-post (pourquoi l'avion n'a-t-il pas volé ?). Poser un avion sur l'Hudson sauve des vies, perd un avion, le cinéma relate l'enquête : les simulateurs prouvèrent que l'amerrissage était la seule possibilité d'éviter le crash en y rentrant les bonnes données du réel (altitude, vent, vitesse...).

⁴⁸⁹ Gilles Dowek : « Certains suggèrent qu'un pétaoctet correspond à la quantité d'information contenue dans l'ensemble des cultures humaines, même si cette quantité est difficile à évaluer. » Si ce savoir est sur l'homme, la terre et l'univers, il faut sans doute l'arrêter aux alentours des années 1990. Car depuis, les outils informatiques multiplient les données sinon les connaissances (mais comment faire la différence ?). Ainsi, « le grand collisionneur de particules du CERN, il produit via ses détecteurs de l'ordre de 15 pétaoctets de données chaque année, soit plusieurs milliers de fois la taille de la collection de livres et imprimés de la Bibliothèque nationale de France. Et les astronomes collectent des volumes encore plus astronomiques de données ».

⁴⁹⁰ C. Secroun, Informatique, p. 35.

pronominale, sur elle-même ; elle capte le tout, sans le dissoudre, quand le numérique a presque envahi tout pan de la conscience humaine.

L'écriture informatique.

La langue informatique.

Le code informatique.

La lecture informatique (peu pratiquent la lecture de lignes de code).

La pensée informatique.

Le système informatique.

La fabrication informatique.

La vérité informatique.

La société informatique.

Le règne informatique.

Les crises informatiques ?

L'oppression informatique ?

La crise numérique pourrait devenir l'un des grands risques planétaires, le cas échéant portée par un « conflit numérique » (expression que pointe Guillaume Poupard de l'Agence nationale des systèmes informatiques, dite ANSSI). Un prospectiviste ignore cette inconnue en analysant les crises⁴⁹¹. Le fond de la crise numérique n'occultera pas le tissu social ; la cartographie des risques tourne la tête qui sera tour à tour économique (retournement du marché en 2 ans), scientifique (découverte discréditant les techniques en cours), industrielle (une panne), naturelle (une matière première) ou systémique (faillite d'acteur majeur ou bug gigantesque).

L'Homme n'a plus peur de la peste, du diable, du Bon Dieu, de la guerre (...), il tend à renouveler sa peur primitive. Elle résidait hier dans la méconnaissance, la peur des orages, la terreur du diable ou la crainte que le ciel ne nous tombe sur la tête. Elle réside désormais dans l'IA. La peur générale du numérique lui a préparé le terrain⁴⁹². Elle occupe une place du reste laissée vacante. Si vous rendez plus intellectuelle la chose, vous aurez peur des algorithmes ! *Les peurs françaises*, plus qu'un programme on l'a dit, une culture ! En l'espèce, en théorie, on peut s'inquiéter. En pratique, les seuls qui de tradition traquent les gens sont les États et leurs agents : policiers, agents secrets, agents spéciaux... La demande de droit du citoyen présentée à l'État peut faire s'interroger... S'il en est un qui peut violer tous les secrets, au nom de la raison d'État, c'est lui, quand les compagnies ne s'intéressent à vos données surtout pour commercer avec vous.

L'hyperpuissance informatique galope peut-être assez librement parce que l'État pense, en toute duplicité, qu'à un moment il mettra la main sur le tout. Un

⁴⁹¹ J. Lesourne, *Les crises et le XXI^e siècle*, O. Jacob, 2009

⁴⁹² V. Stark, *Crépuscule des bibliothèques*, préc. Inquiet de la puissance des « numéricophiles », il constate, sur son thème, qu'il n'y a plus de « gardiens du livre » mais seulement des techniciens fossoyeurs de leur propre héritage.

administrateur du ministère de l'économie ou du budget a déjà pensé, en 2019, à fouiller dans vos activités affichées sur Facebook pour détecter des signes extérieurs de richesse ! La loi de finances de 2019 pour 2020 contient la disposition légale utile. Le mieux serait d'absorber tous les comptes Facebook de personnes imposables en France... S'il fallait protéger les citoyens, il faudrait d'abord poser en principe constitutionnel que l'État ne peut pas utiliser des données que vous n'avez pas consenti à lui remettre ! Sauf réquisition pénale pour une infraction grave : par exemple les délits sanctionnés par plus de 3 ans d'emprisonnement ou 500 000 euros d'amende.

La surpuissance de l'informatique pourrait susciter des bulles informatiques, des bulles de matériels mais surtout des bulles d'immatériel. Des bulles de données ou des bulles de logiciels qui, d'un coup d'un seul, pourraient être mise en quelques chiffres montrant la capacité de nuisance économique. Quand les actifs informatiques seront dévalorisés par une innovation, la crise économique sera fondamentalement une crise numérique. Il se pourrait que les crises numériques soient les prochaines, ce qui replace dans l'histoire faite de répétitions et de trucs neufs.

Partie 4. L'emballage pour le numérique-monde

Pour l'heure, l'IA n'aide pas le droit mais le fait magistral du numérique-monde donne lieu à une sorte d'emballage humain. A reprendre un célèbre philosophe, le numérique est devenu un objet-monde. L'IA pourrait en accentuer la réalité. Ce fait scientifique et technique, unique, parachève la mondialisation en semblant donner le sens de l'histoire. Les terrains de l'intelligence artificielle sont innombrables et paraissent tous aller dans le même sens. Les temps nouveaux ont été annoncés, les lois inopérantes sont légions. Il est loin le temps de la splendeur juridique où la loi savait régir une situation trente ans durant au moins ; aujourd'hui, la loi a été obligée à la régulation de multiples régulateurs, autorités indépendantes, pour gérer (ce qu'on faisait peu) les problèmes la finance, de la communication, du nucléaire, de l'économique par la concurrence, du numérique... lesquels sont également des secteurs d'activité – toujours à délimiter. Un projet de loi européenne imagine d'approcher l'IA par le risque. La banalité de la politique juridique du risque, ou d'autre chose, laisse dans l'ombre la rare créativité (juridique). En présence d'une technologie qui pourrait tout changer, seule semble convenir le pointage des principaux dangers ou excès. L'emballage concerne également des armes salvatrices. On doute cependant des valeurs et de l'éthique si évidentes. Leur statut juridique suggère le mirage ! L'oriflamme de l'éthique est trop portée pour pouvoir dire quelque chose du présent utile pour demain, sinon une forme de pensée unique. Les grands mouvements humains ne se bâtissent pas toujours avec les leçons de philosophiques morales, telle l'éthique, malgré l'emballage pour le fait majeur du numérique-monde. Tout cela tournera court : la réalité de la politique prévaudra. Le législateur peut en outre préférer des lois bavardes faites d'expédients qui traitent en apparence les difficultés. La duplicité de la politique législative ne garantit pas que l'analyse juridique, de la loi au premier chef, permette par le droit de comprendre l'IA ou le numérique.

L'emballage pour le numérique-monde

Un sommet de la philosophie de l'histoire
L'informatique de l'IA, « objet-monde »
Une forme de pratiques, de religion ou de Dieu ?
Les terrains de l'intelligence artificielle
De la splendeur juridique à la régulation
De la politique juridique du risque
L'ombre de la créativité
Des valeurs et de l'éthique
L'oriflamme de l'éthique
La duplicité de la politique législative

Un sommet de la philosophie de l'histoire

*La philosophie n'est pas une illusion, elle est
l'algèbre de l'histoire.
Éloge de la philosophie, Maurice Merleau-Ponty*

Une analyse approfondie voire scientifique mérite de voir la question de l'IA en termes de philosophie de l'histoire. L'expression est disputée sur le fil de la rigueur : l'idée même d'un sens de l'histoire constitue un dogme. Due à Voltaire, l'expression signifie, selon le Vocabulaire Lalande, tantôt l'ensemble des études générales sur toutes les choses humaines, tantôt le (prétendu) sens que comporte l'histoire (politique, économique, sociale et religieuse). Ici, elle sert à projeter la courte existence informatique dans un proche futur lancé en une masse numérique considérable. Il est présomptueux, et problématique en méthode de dire que l'histoire a un sens ; le problème est double quand ce sens, passé, est projeté dans l'avenir. Il est aussi timide d'imaginer que la totalité des activités humaines considérées dans la durée n'a aucun sens. En vérité, le mot histoire est ici problématique même si les unir, dans une réflexion commune, peut rassurer historiens et philosophes. Un peu de sens peut sans doute être donné à des populations délimitées, à des périodes, à des faits, mais de là à tout globaliser, il n'y a que dogmatisme ou pire. Voyez : « Toute l'histoire va vers le Christ et vient de lui » écrit Hegel...⁴⁹³ Certes le dogmatisme, littéraire ou politique, peut séduire, la raison mise à part. Néanmoins, pour des faits observables, mesurables, datables, l'entreprise n'est pas vaine. Le pétrole a donné une industrie carbonée qui n'a pas aidé la planète : la philosophie de l'histoire est alors composée de multiples outils d'analyses... Enfin, ces réserves faites, elle sert à comprendre le projet IA. Dans ses versions favorables, le sens de l'histoire : l'homme développe une technologie qui lui permettra cent réalisations étonnantes. Rien de nouveau !

Ainsi, « l'explosion mémorielle change la donne », écrit Gilles Dowek⁴⁹⁴ : les faciles et énormes stocks d'informations donnent une capacité nouvelle qui annonce des transformations profondes dans toute activité de la société. Toute science sera

⁴⁹³ Karl Jaspers, Introduction à la philosophie, 10/18, 1963/1978, p. 104, justement à propos de la philosophie de l'histoire.

⁴⁹⁴ Pour la science, 25 octobre 2013, n° 433.

altérée par les stocks de données numériques ne pouvant être traités que par des outils numériques... La connaissance est finalement autre chose que ce que c'était, le raisonnement aussi et l'on peut imaginer que les découvertes également. Ne sont plus traités les cadres de l'information (mots, intitulés, mais le contenu des définitions et de tout document). Le sens de l'histoire semble au moins passés par un chemin jalonné de changements radicaux – litote. Le juriste voit davantage que son empire, celui de la règle dure, juridique, s'étend à la somptueuses technologie et à ses espaces infinis. Demeure le règne du droit !

La question invite à un autre regard simple. L'IA place la société dans la position du grimpeur qui voit le sommet, encore loin, mais qui le voit. Elle paraît constituer le chapitre terminal de l'homme qui, depuis les millénaires, gambade dans la nature. Ici, il entend grimper au sommet des connaissances acquises par tous depuis toujours. Or « la connaissance est en elle-même puissance » dit Francis Bacon dans les *Méditations religieuses*. N'est pas écartée l'hypothèse que le sommet ne soit jamais atteint... Après l'avoir atteint, soit qu'on rebrousse chemin, soit qu'on prenne une autre voie, on redescend !

La redescente est-elle un des modèles de la décroissance ? Qui ignore que la décroissance émerge désormais en modèle social, comportemental et philosophique ? Enfin, ici, en France, où le sens des réalités est trop partagé.

L'IA provoque une pensée qui dépasse la question du paradigme scientifique ou social pour désigner peut-être, en filigrane, une complète révolution sociale à travers une révolution économique (la science économique pourrait y perdre en perdant le monopole des mesures de choses et valeurs). Voir la disruption comme la conséquence de l'IA est une vue utile en entreprise mais très étroite. Il faut s'attendre à davantage. Une autre société ! Elle est annoncée sur fond d'analyses économiques légères proclamant une révolution économique.

Les synthèses et vues simples aident à enseigner et bâtir un livre en chapitres : certains déplacèrent la révolution industrielle⁴⁹⁵ de quelques siècles ! Dans *Capitalisme, Histoire d'une révolution permanente*⁴⁹⁶, Joyce Appelby raconte concrètement le lent avènement de la société industrielle (qui actuellement s'effondre ou s'effrite). Le chemin de l'IA, entamé il y a quelques décennies, commence à modifier la société : elle sera probablement un phénomène du XXII^e siècle. En somme, nous voyons un sommet que l'on croira atteindre à plusieurs reprises. Comme nous atteignons actuellement le modèle de société dite carbonée.

⁴⁹⁵ J. Gimpel, *La révolution industrielle du Moyen Age*, Seuil – Points, 1975.

⁴⁹⁶ Piranha, 2016, le titre original est « *The relentless revolution : a history of capitalism* » ; la traduction par le mot permanent, que nous exploitons ici, enlève au mot anglais l'idée d'une révolution opiniâtre (avec des efforts ? et peut-être acharnés), implacable (voire impitoyable, avec des dégâts ?). Ces idées complémentaires n'entravent pas notre idée soulignant que les choses prennent du temps. Tout cela évoque le sang et les larmes et non l'évolution d'un clic.

Dater les événements, établir des périodes et rechercher des logiques n'a guère de sens (un recul de 25 ans est un minimum). Le juriste a l'air actuellement de croire que tout métier sera emporté sous dix ans, son analyse dépend de sa compétence relative des technologies et cycles économiques.

L'IA conduit à un sommet théorique suggérant d'en redescendre. Cette perte d'altitude évoque la décroissance économique. Le fait ne nous retient pas car il dépendra de la capacité des entreprises occidentales à introduire⁴⁹⁷ les IA en se souciant de la transition et de la recréation d'emplois. La clé est en grande partie managériale !

Le développement imaginé pour l'IA est si fort que la domination de l'homme est en cause. L'homme dominant serait à terme soit dominé par le système ou susceptible de l'être, soit au mieux *ex aequo* avec la machine. Les joueurs qui ont affronté aux échecs et au go un système d'IA ont affiché au monde leur dépit. Régulièrement des défaites sont enregistrées, moins éclatantes et plus inquiétantes... ainsi d'avocats jugés moins aptes que le programme (mais il faut encore quelqu'un pour en faire l'investissement et l'exploiter : l'avocat de demain ?).

La défaite a démontré le sentiment d'amertume que la domination que procure la machine. Les champions, d'échecs et de go, ou d'autre chose, sont plus que quiconque les victimes d'une blessure narcissique. D'autres, les concepteurs de l'IA victorieuse, furent alors réjouis. La classe des ingénieurs (l'informaticien et ou l'algorithmicien mérite ce titre) aspire au rang de plus haute classe dominante. Les données tirées des penseurs de la société, les économistes, sociologues, politologue et, aussi, politiques, vont céder du terrain ; ils porteront moins de vérités qu'au cours des cent dernières années. Sauf s'ils fabriquent eux-mêmes leurs algorithmes et virevoltent talentueusement avec ceux des autres.

Toute science – et on discute curieusement du sens de cet idéal – sera influencée par la technique des IA ; les économistes et sociologues seront en permanence secoués d'informations de plus en plus précises sur les échanges, les comportements et les grandeurs. Les repères qu'ils donnent s'effriteront et se reformeront « en temps réel » en montrant que les calculs ne sont plus le fondement de leurs analyses. En effet, il est crédible que les activités humaines demeurent « tracées » et aisément « répertoriées » pour donner, à terme, de nouvelles réalités de centaines de milliers de groupes humains. Ces spécialités sociales, sur lesquelles on s'arrête car elles sont très en vue, ne sont qu'un exemple. Qu'importe même, à notre sens, que la domination de l'IA soit réelle et concrète dans l'économie des nations, ou seulement acquise dans les principes. Si Gilbert Simondon a pu en douter, l'amour de la technique est très développé, rationnel, culturel et charnel. Le crédo technologique installé depuis deux siècles dictera la confiance de l'homme dans le système.

⁴⁹⁷ Firmin Oulès avait étudié avec passion les conditions de l'évolution technologique...

Osons une comparaison simple ; il est possible que les systèmes de navigation des avions soient trop complexes (même pour des pilotes excellentement formés), la querelle a surgi à propos du *737 max* de *Boeing* interdit de vols commerciaux. La sécurité croît cependant elle est multifactorielle sans dépendre des seuls systèmes. Pourtant, l'industrie aérienne les a construits et implémentés – le cas précité de l'amerrissage sur l'Hudson fut un cas idéal. L'homme est ravi par la technologie qui incarne le progrès. De ce point de vue, nous visons déjà la mutation qui s'enclenche. Ainsi, alors même que les machines seront imparfaites, l'homme se déchargera sur l'IA, malgré l'amertume de quelques champions – des milliards d'êtres humains aux journées et vies difficiles profiteront des IA.

L'hypothèse d'une société plus oisive pour les 30 % d'actifs n'est pas insupportable, sauf aux purs capitalistes, Gilles Dowek le rappelle. Enfin, les utilisateurs vont prendre la mesure de l'IA ; on comprendra vite que l'ordinateur gagne mais qu'il ne sait pas à quoi il joue, ne sait même pas qu'il joue. Cela ne l'a rendu ni fier ni heureux dit, avec d'autres, Luc de Brabandère⁴⁹⁸. La conscience élevée à divers sentiments : le sentiment en droit ? Un peu partout et nulle part il lui sera difficile de distinguer l'IA de l'être humain.

Pour une fois, le juriste vit intensément et par anticipation un phénomène technologique complexe. Successivement inquiet puis rassuré, la disparition des grands métiers est, après vingt lignes d'analyses, impossible. Le discours est tellement général qu'on ne sait pas bien de quoi on parle.

Le juriste et la technique, ou la technologie, se croisent souvent dans les contrats et contentieux, spécialement dans les expertises judiciaires. Se croiser n'est qu'une brève rencontre. La mesure d'instruction est le voile sur la misère scientifique et technique du juge : il tranche en suivant les avis d'experts. La science a été isolée dans les mesures d'instructions ; cela implique des frais à la charge du demandeur, finalement de celui qui succombe. La parole d'expert a la réputation de peser lourd, quoique le rapport puisse être écarté (le refus d'homologation par le juge indique un problème qui lui fera ne pas en tenir compte). Le juge peut encore ne pas suivre les conclusions du rapport d'expertise, ce qui l'oblige a priori à une motivation technique (...).

L'expertise en matière d'IA est promise à des jours difficiles. Si les pouvoirs publics entendent que le juge puisse statuer, il faudra que l'institution judiciaire inscrive des experts de qualité en nombre, sauf la défiance des justiciables. Où l'on constate que le crédit de la justice ne saurait résulter d'une méticuleuse interprétation de la loi et rédaction de décisions. Les grands enjeux sont ailleurs, à commencer dans la culture scientifique des magistrats.

Effectif, le problème existentiel se justifie. Avec seulement quelques rares machines valant l'homme, c'est moins une page qui se tournera qu'un des livres de

⁴⁹⁸ L. de Brabandère, *Homo informatix*, Le Pommier, 2018, p. 113.

l'homme qui se refermera. Un livre de quelques siècles, après quelques autres de quelques siècles...

L'homme pense bien sous forme écrite depuis 5 000 ans, il imprime et communique par la langue (écrite) depuis 600 ans. L'être humain écrit depuis 7 000 ans, il parle sans doute de façon évoluée depuis 70 000 ans. Pour aller en Amérique et en Australie, 50 000 ans avant notre ère, *Homo sapiens* a eu besoin d'un langage évolué. Depuis 20 000 ans *Homo sapiens* se livre à l'art pariétal, écrire en dessin. Plus loin, il y a la cohabitation avec Neandertal depuis 300 000 ans. Auparavant, il y a plus de 2 millions d'années, *Homo habilis* avait entamé notre histoire en fabriquant par la taille de pierre des outils. Sa pensée se projetait sur la pierre sans signe, code ou lettre. Et ce, quoique l'outil ne soit pas le propre de l'homme⁴⁹⁹, la culture humaine se distinguant par une perpétuelle amélioration de l'innovation transmise aux descendants, ce qui postule l'usage d'un langage complexe. Les paléontologues apprennent à fixer l'essentiel sur une grande échelle.

Voilà des livres de l'humanité.

Qu'importe que l'on en compte trois, dix, trente ou plus. Ils donnent une idée de l'humanité. Leur examen s'impose lorsque l'on évoque l'intelligence⁵⁰⁰. Il est possible que s'ouvre une ère de mille ans fondée sur l'informatique. On saura dans 500 ans si *Homo informaticus* marque l'humanité⁵⁰¹, ou bien s'il n'est qu'un avatar du *sapiens* scientifique et industriel. Nous ignorons si l'écrit sur le mode imprimerie est une période de 500 ans ou si elle durera. L'informatique algorithmique vivra-t-elle 100 ans ou sera-t-elle une ère humaine – quelques millénaires. Paradoxe, si sa promesse de force miraculeuse est tenue, elle devrait découvrir une énième physique déployant de nouveaux outils d'analyses. Si elle est surpuissante, elle devrait conduire à son remplacement, comme la culture de l'imprimerie a engendré l'informatique – le numérique.

Sapiens pourra se sentir déclassé (terme actuel qui sied bien). Un nouveau livre sera à écrire. Angoisses ! S'éduquer dès l'enfance à l'existence et au fonctionnement des systèmes d'intelligence artificielle permettra de les assumer ! Au plan mondial s'entend puisque l'évolution est le phénomène global inédit de l'industrialisation de l'intelligence.

Les analyses économiques spéculent à crédit sur la digitalisation, la philosophie de l'histoire ne le fait guère plus. La philosophie du droit inquiète qui semble coincée dans une philosophie politique privée de tout détail. Probablement illuminé, Teilhard

⁴⁹⁹ J. Braga, C. Cohen, B. Maureille et N. Teyssandier, *Origines de l'humanité : les nouveaux scénarios*, La ville brûle, 2017, p. 56 et 58 ; d'autres hominidés auraient utilisé des outils il y a plus de 3 millions d'années ; le propre de l'homme est donc envisagé par ces experts (p. 59).

⁵⁰⁰ H. Moravec, *L'avenir des robots et l'intelligence humaine*, préc., p. 31.

⁵⁰¹ <https://www.franceculture.fr/emissions/la-conversation-scientifique/homo-sapiens-devient-il-homo-informaticus> : une conversation entre Gilles Dowek et Etienne Klein.

de Chardin voyait le monde enveloppé par une réalité nouvelle suggérant la course effrénée actuelle des milliers de satellites et du réseautage que constituent les communications modernes et moyens de communications – avec ses illusions céleste : le *cloud*. Cette vision poétique trace, rétrospectivement, les réseaux informatiques actuels transformant la terre en simple objet entouré, enserré, enrobé, dominé... La méthode juridique doit alors y voir le monde : une chose, un objet ?

L'informatique de l'IA, « objet-monde »

*...l'ennemi a mis en œuvre une bombe nouvelle d'une extrême
cruauté, dont la capacité de destruction est incalculable...
15 août 1945, Gyokuon-hōsō, Hirohito*

*Le philosophe est un animal ratiocinateur qui tente de
construire un « concept » de l'univers et de la vie et de les
réduire à un système logique.
Miguel des Unamuno*

Personnalité réputée mais ignorée des juristes, et même ostensiblement ignorée, Michel Serres (1919-2019) a travaillé le droit en méconnaissant le milieu juridique aussi strict et raide qu'un objet mathématique (ou du moins qui peut l'être). Nous cherchons en vain dans les publications juridiques l'influence du philosophe le plus connu en France, et une hirondelle ne fait pas le printemps⁵⁰². La situation laisse perplexe, bien que son discours, notamment celui sur le contrat naturel, soit parfois compliqué pour le juriste ; le juridique y est enchâssé dans des considérations scientifiques, philosophiques et logiques où l'on n'y reconnaît plus le droit tel qu'il se fait dans les « Facultés de Droit ». Il a dit avoir travaillé son droit et en quelque sorte repris ses études pour écrire *Le contrat naturel* (1991) et gageons qu'il n'a pas séduit les juristes. Néanmoins Serres, immortel depuis 1990, demeure ; et s'il n'a pas livré un système de philosophie, il n'est point ratiocinateur et a dégagé des concepts qui se tiennent et opèrent par eux-mêmes.

Ceux qui ont annoncé la mort de l'homme n'aurait pas imaginé mieux pour faire prospérer leurs idées fantastiques, intellectualistes ou journalistiques. L'IA – les hommes faisant les IA – programme la mort de l'homme, à l'instar de la crise climatique, c'est tout dire de la puissance prêtée à la dernière informatique, à l'IA.

⁵⁰² L'arbre, l'Homme & le(s) droit(s), L'épilogue, 2019, p. 36 et s., la question est resituée dans la présentation de M. Touzeil-Divina qui souligne la connexion avec les travaux de Robert Harrison.

Même le contrat naturel pourrait être la mort de l'homme puisqu'il s'agit, cela est clair et dit, de la fin de la période de Descartes ; de la fin du temps de domination de la planète par l'homme, via sa science et sa technique.

Les juristes devaient suivre les travaux de Michel Serres. Ils réalisent ou ont réalisé l'objectif d'une réflexion sur la nature, terme préféré à celui d'écologie, purgent le dilemme. Si chaque homme signe, virtuellement, le contrat naturel avec la Terre, alors l'homme n'est ni mort ni dominateur. Il est contractant, droit, debout, mais sans aucun surplomb de la nature. Cet intéressant équilibre suggéré en 1991, acte de sagesse et de bon sens, diffère des positions journalistiques ou politiques toujours teintés d'excès. La réflexion menée dans *Le contrat naturel* part sinon de haut et, aussi, de quelques réalités simples⁵⁰³.

A la naturelle et manifeste mortalité de l'homme et des civilisations, Serres en ajoute une autre : la mort totale (planétaire) qui aurait été révélée par l'attaque atomique de Hiroshima. L'arme atomique peut tuer sur terre toute vie (surtout humaine et donc animale) et, avec, toute civilisation. Il déduit de la bombe atomique un concept neuf appelé « objet-monde ». Il n'est plus chose ou objet habituel. L'objet-monde créé par l'homme menace l'entier monde⁵⁰⁴, à commencer par le monde humain, et dépend plutôt de sa volonté. Il peut détruire l'entière humanité et propose une mort planétaire. En modèle, la bombe a, en quelque sorte, ouvert la porte à des espaces sans limite ou de folies destructrices.

« Appelons objet-monde un artefact dont l'une des dimensions au moins, temps, espace, vitesse, énergie... atteint l'échelle du globe : parmi ceux que nous savons construire, bombe ou satellite, nous distinguons les militaires d'autres purement économiques ou techniques, alors qu'ils produisent de semblables résultats, dans des vicissitudes aussi rares mais fréquentes que les guerres ou les accidents. »⁵⁰⁵

Il faut lire et relire ces mots et lignes. S'ils sont en apparence loin du droit, ils s'y accrochent par le crime contre l'humanité ou le génocide. Cette réalité n'est déjà pas unique avec la bombe ou le satellite, ni purement guerrière, le philosophe relève aussi l'hypothèse d'un accident. La simple panne interroge également si un objet-monde tombait en panne, ce qui postule qu'il soit en permanence utile. Juste un peu plus loin il écrit que l'individu est peu, « massivement, ce sont des plaques humaines immenses et denses » qui agissent sur la planète. Trente ans avant sa diffusion parle-t-il d'un

⁵⁰³ François Bourin, 1991 ; Le Pommier, 2018 (réédition). Voyez aussi : M. Serres, *Retour au contrat naturel*, BNF, 2009. Bruno Latour a dit en 2020 que Michel Serres était contre les académismes et notamment les références, les notes de bas de pages, et que cela les opposait ; sans références et notes, le travail du philosophe a pu être discrédité auprès du juriste qui référence beaucoup, parfois trop, mais par nécessité de notamment viser les lois et les décisions de justice.

⁵⁰⁴ Un objet-monde est un objet qui atteint les dimensions de notre monde. C'est le cas pour le climat, l'air, l'eau, la pollution dans lesquels nous vivons.

⁵⁰⁵ *Le contrat naturel*, François Bourin, 1991, p. 34.

milliard de personnes constituant un réseau informatico-social ? Un système informatique ? Soit des personnes qu'on peut dire participants ou adhérents de systèmes informatiques. Parle-t-il par exemple d'une plaque d'humains réunis par un système, espèce de plateforme, par exemple celle constituée de ceux ayant choisi le *bitcoin* ; unifiées dans ledit système, ces participants pourraient par leurs actions propres effondrer cette crypto-monnaie. Or, si le Bitcoin devait devenir (de fait) une monnaie majeure, une crise majeure sur cet objet-monde pourrait provoquer l'effondrement financier et donc économique de la planète. Le *bitcoin* objet-monde, simple exemple.

Cette « plaque humaine » pourrait aussi être celle de quelques milliards de personnes qui livrent leurs données personnelles, celles qui utilisent tel réseau de communication, celles qui participent à un référendum mondial. Ou encore, demain, tel milliard d'humains utilisateurs d'un système IA quelle que soit sa ou ses fonctions.

On y est ! On serait en présence d'une IA objet-monde dont la capacité destructrice serait à la hauteur de son bénéfice.

Des espaces disions-nous... pour le cyberspace. Le singulier usuel du cyberspace (auquel on ne croit guère) pourrait mal convenir puisque ce sont divers objet-mondes qui devraient surgir. Le numérique pourrait susciter des mégas objets informatiques, plus lourds et dangereux que Facebook (Meta), Twitter, Google... en de nombreux domaines. Plus lourds parce que la dépendance, l'usage et l'importance de ces systèmes d'IA mondiaux serait décuplés par rapport à ce que l'on constate aujourd'hui. Les fonctions varieraient et l'on cite, sans expliciter, tantôt de pure communication (le réseau lui-même), tantôt social (l'implication titanesque de personnes), tantôt monétaire (Bitcoin), tantôt de services avec une IA sublime... Outre le jeu de mots, tout objet-monde pèse par hypothèse, à sa façon, autant que le monde, la « Planète-Terre » dit Michel Serres. L'objet-monde est bombe, bon ou mauvais, bien ou mal, ou encore satellite, objet industriel, ou réseau ou autre chose : système informatique, système d'IA.

L'IA, creusée, retournée, triturée, fait penser à cette analyse d'une chose aussi forte, grande, puissante ou grosse que le monde. Belle et grave idée, puisqu'elle renvoie à la plus grande terreur humaine. Si on ne comprenait pas la peur de l'IA, pourtant souvent dressée en Superintelligence mondiale, alors là on l'explique. Un objet-monde doit inquiéter ! L'expérience ou le sentiment populaire peut-être exagéré et justifié. Désormais, l'évidence d'une épidémie-monde, d'une pandémie, illustre à sa façon la réduction et l'unité du monde qui sont les causes de ces dangers.

En un ou dix genres, l'espèce IA pourrait être un objet-monde déployé sur l'entière terre. Servant chacun, il finirait par dominer les « immenses plaques humaines », en somme la planète humaine. Comme l'arme atomique. A la supposer aussi forte que ce qui est parfois dit, elle engendrerait des ordinateurs ou robots pouvant s'emparer de la planète et des hommes, voire en détruire l'un ou les deux. Comme l'arme atomique,

l'IA pourrait représenter une arme totale, globale sinon parfaitement létale, pouvant détruire économiquement et socialement toutes les âmes, nombre de choses, peut-être les civilisations. Pour ce faire, point ne serait besoin qu'un sublime système d'IA s'empare ou domine par trop le monde entier, ce qui a peu de sens ; il lui suffirait de devenir une infrastructure essentielle d'une activité majeure (de tel transport, de tel type d'informations, de telle région...) pour qu'une panne ou une utilisation malveillante tourne au drame mondial : donc à une crise numérique, une crise systémique, une crise systémique numérique emportant les pays ou secteurs voisins. Car l'apport de notre analyse est de noter que le système étant consubstantiel à l'intelligence créant une activité, tout étant système, certes avec des degrés, la crise systémique peut se nicher n'importe où.

L'arme atomique, à la fois inventée et utilisée, et même choyée quand elle est doctrine d'un État, empêche de prendre la situation de l'objet-monde à la légère. Les lois internationales de la non-prolifération sont celles de sa conservation pour quelques-uns. Conséquences concrètes, arme atomique et risque majeur écologique appellent, en droit, des traitements mondiaux, des traités internationaux : la « loi » internationale. Ils stimulent la régulation interne et limitent cette loi nationale sinon toujours un brin égoïste. Là, on ne peut pas reprendre Michel Serres quant à la méthodologie juridique. Il proposait un contrat mondial ou universel pour réprimer le danger de l'objet-monde. Outre qu'il faudrait une théorie juridique poussée de ce contrat mondial, contrat naturel, l'IA aura ses spécificités tenant déjà à sa réalité artificielle qui ne s'entend pas comme la planète. Cette dernière est de nos gênes et coule dans nos veines depuis de centaines de milliers d'années. Cela n'autorise pas à oublier l'œuvre du philosophe.

Le concept d'objet-monde impliquant un danger se confirme, et peut-être pour cela seul que l'objet est, à sa façon, à la taille du monde. Le risque porté au paroxysme suggère autre chose. Le thème du numérique croise alors celui de l'apocalypse, toute une ambiance ! Un professionnel expérimenté en écarte l'idée en usant du mot⁵⁰⁶. C'est signer la somme d'inquiétudes de par le monde. La crainte de l'IA n'est pas sans raison : l'hyperpuissance de l'informatique peut façonner un objet-monde numérique, ou plusieurs. Le juriste n'y peut rien, ses avertissements valant peut-être moins que ceux des philosophes, sociologues ou autres. Et ce d'autant moins que les forces qui animent le numérique, local ou global, pourraient redoubler. L'augmentation

⁵⁰⁶ G. Mamou-Mani, *L'apocalypse numérique n'aura pas lieu*, L'observatoire, 2018 ; l'entrepreneur pronostique le changement de la condition humaine au rythme idéal de l'innovation dans l'entreprise ; le déni de l'intitulé suggère encore le numérique en apocalypse, en fin du monde. Positif, l'auteur voit le numérique au service de l'éducation et de l'économie, misant sur le programme de E. Macron élu à l'époque depuis peu. Notons que dans le supérieur, c'est le COVID qui a permis aux universitaires d'être tous équipés, en quelques semaines, en ordinateurs fonctionnels pour faire des cours, réunions et colloques en visioconférences (Teams et Zoom... l'Université n'ayant pas développé un tel outil).

extraordinaire du nombre des données interroge également⁵⁰⁷. S'évince-t-il des data ou du big-data un objet-monde ? Que deviendraient les économies modernes gorgées de données s'il advenait qu'on les en prive, soudain ou patiemment, pour cause de conflit armé, de panne, de guerre économique ou d'attentat ? Une crise systémique numérique ? Pour des milliards de personnes, le simple football est devenu une sorte de religion. Un système d'IA, objet-monde paré d'aptitudes mirifiques, de données illisibles et fonctions indiscernables, ainsi serti de mystères, devrait susciter une ferveur plus grande encore ? Ferveur qui déjà court le monde. D'autant que s'emprunte de la terre au ciel la voie de pratiques pour réaliser sa croyance.

⁵⁰⁷ <https://korii.slate.fr/tech/apocalypse-numerique-nombre-bits-croissance-annuelle-50-pourcent-depasser-celui-atomes-terre> ; mathématicien et physicien (Université de Portsmouth), Melvin Vopson envisage une « *catastrophe de l'information* » : ne plus avoir assez d'énergie pour alimenter cette titanesque masse d'informations.

Une forme de pratique, de religion ou de Dieu ?

Les hommes sont extrêmement portés à espérer et à craindre, et une religion qui n'aurait ni enfer ni paradis ne saurait guère leur plaire.
Montesquieu

Il y a trois tribunaux qui ne sont presque jamais d'accord : celui des lois, celui de l'honneur, celui de la religion.
Discours, Lettres, Voyage à Paphos, Montesquieu

Le propos d'apocalypse indique que la problématique est celle de la place et de l'origine de l'homme dans l'univers. Pauvre grain de sable non significatif perdu dans l'espace, il a l'angoisse tenant à la conscience de sa finitude et, de surcroît, celle de la certitude d'à jamais ignorer l'essence de cet espace. La surpuissance de la nouvelle informatique est le nuage noir. Il démultiplie les espaces dans lesquels se perdre. Bergson a édifié une théorie de la fonction fabulatrice de l'homme qui invente le jeu religieux pour combattre ces angoisses, ce n'est donc point Dieu qui invente l'homme (angoissé). La religion, outre l'institution, s'entend de sentiments, de croyances et d'actions habituelles ayant Dieu pour objet⁵⁰⁸. Un objet aussi certain que mystérieux. L'idée de Dieu tire parfois tellement au flou que l'on peut imaginer des religions sans Dieu, des prêtres bien disposés l'incarneraient volontiers.

L'homme fabule. Il invente pour parler et parle pour inventer. La fonction locutrice est physique et intellectuelle. Pour s'occuper, occuper l'espace, un infini d'objets cosmiques meuble notre pensée sans écarter l'idée de Dieu. L'infini de l'informatique s'auto-multipliant tout en générant une pensée centrale exceptionnelle est loin de renouveler la croyance religieuse et, donc, d'en éteindre quelque autre forme. La réalité informatique qui se tisse dans l'invisible, l'inaccessible, l'insensible,

⁵⁰⁸ Vocabulaire Lalande, préc., 1992, t. 2, p. 915, et sur l'étymologie, note page 516. Peter Sloterdijk utilise ce dernier aspect pour noter un détournement qui donne aujourd'hui un concept un peu creux. On ne s'y attarde pas car le fait religieux peut pointer avec les IA sans que ce point ne serve, encore qu'il puisse le conforter. « Tout est fictif, mais tout est d'application vraie dans les pratiques religieuses » : Edmond Thiaudière, La soif du juste.

l'insaisissable, l'insondable et l'infini (6 i), pour donner une grande puissance, une parole de vérité, se rapproche néanmoins des mystères et de la force de Dieu.

La thématique taquine l'esprit. L'hypothèse existe. Celle de Yuval Noah Harari, avec la religion du « dataïme » (2017) axée sur les données est plus que naïve – et superficielle. C'est l'IA qui est un tout numérique, non la donnée, qui est dépassée par une universalité, et déjà le système d'IA que certains adorent déjà. On adore son smartphone, non les données qui l'abreuvent. La donnée ne sera pas l'objet du prochain fait religieux car le système d'IA la supplantera, et notamment les « super-intelligences » qui se verront un jour dans telle création (mais en décevant quelques idéaux qui ne les conçoivent, déjà, que sous les techniques permettant de les contrôler ou désamorcer).

Outre ce fait, l'IA a cependant une dimension religieuse et à plusieurs facettes : sa surpuissance digne du mystère, s'élève au rang du mystique sinon du religieux⁵⁰⁹.

En premier lieu, l'humain ayant créé une sorte d'être supérieur à lui, il vaudra le créateur ! Une étape inédite dans l'histoire humaine. Imaginer et adorer son Dieu est une habitude de l'Homme faisant science – la théologie. S'il ne peut se prendre pour le créateur, l'être humain pourra voir dans l'objet informatique la dernière création née de son intercession, comme la présence divine, non sur terre mais bel et bien dans ces espaces cybers qui sont autant de mystères.

En second lieu, les analyses se demandant si les IA seront de (véritables) intelligences – ou consciences – rapprochent de la mystique qui, finalement, fait de Dieu une conscience à part, mais dont la puissance affecte la pensée humaine, touchant ainsi au plus profond de l'être.

En troisième lieu, l'IA va offrir une permanence, une présence permanente qui conduira à un dialogue étroit. L'échange utilitaire et technique sera vite dépassé au jeu de multiples émotions, de rapports intimes, qui feront le possible berceau d'un sentiment religieux.

L'IA confine au religieux par son évidence, ses profondeurs et mystères.

L'homme est capable de croyances ferventes parfois violentes ; la violence interne forme celle externe : le fanatisme religieux. Il pourrait adorer l'IA en pure force du ciel, au-delà du *cloud*. Le débat est anticipé par tous depuis longtemps via la science-fiction, art littéraire qui occupe et renouvelle angoisses et angoissés et donc croyances.

Voilà une fonction de la religion : distraire, divertir, dispatcher, dissiper et dissoudre les angoisses. L'homme ne peut se résoudre à sa finitude et « néantitude »

⁵⁰⁹ Le dictionnaire des sciences humaines, dir. S. Mesure et P. Savidan, PUF, 2006, V° Religion et modernité, p. 983, par D. Hervieu-Léger ; le recul du fait religieux noté ouvre la voie à un renouvellement ; et, V° Rites et rituels, par C. Rivière, p. 1011 (l'informatique sophistiquée suppose de véritables rites, dont l'identification).

qu'au prix d'une croyance ; seule une rare sagesse apprend à entrer dans le néant avant la mort qui exige une construction mentale faite de bric (du savoir) et de broc (de la culture). Les États conviennent du fait religieux, parfois en adoptant une religion qui domine parfois la présentation du droit comparé⁵¹⁰. Sauf les critères sectaires, qualifiant l'entreprise ou la personne, la religion est libre, une possibilité existe.

L'IA pourrait jouer ce rôle de chose qui divertit et dissout l'angoisse ; une chose avec un signe comme une croix à laquelle se livrer, se confesser et dont on pourrait espérer une forme ou une autre d'apaisement, de réponse. Un salut, sinon une philosophie de vie avec, en écho, une philosophie de la machine, une philosophie de l'informatique aidée par des siècles de techniques et de technologies. Tel ne devrait pas être le cas en toute raison – sauf fait éphémère.

Les informaticiens concevant les machines (systèmes) indiquent catégoriquement et en majorité que le système est loin de ressembler à l'être humain (dans la sphère française : Ganascia, Devillers, Le Cun, Julia, Dowek). Et donc encore moins à une IA comparable à un « être humain puissance mille » passant pour un Tout-puissant. La raison n'est cependant pas toujours de mise. Une frange d'acteurs croit en l'IA de façon peu rationnelle, déjà de façon un peu religieuse. On la redoute pour ses méfaits diaboliques, on la rêve pour ses bienfaits salvateurs. *A minima*, elle saura nous montrer le chemin et être une présence auprès de chacun capable, elle, d'assistance permanente, soit passive (la machine nous apprend en quelques secondes qui était le génie Pic de la Mirandole), soit active (mission de surveillance).

Dieu, pourtant toujours parmi nous, semble parfois manquer à ses fidèles. Un drame fait répéter à volonté et communément « comment Dieu permet-il cela » ? Alors si la machine, le système d'IA, nous simplifie la vie et nous sauve de la mort, en nous évitant telle collision inattendue : qui sera Dieu ? Le système d'IA salvateur, qui a puisé dans des données mondiales, ou bien Dieu qui nous néglige ?

La philosophie Peter Sloterdijk cerne les phénomènes religieux dont il ne croit pas au retour après leur érosion – pronostic politique audacieux⁵¹¹. Il y voit des pratiques d'exercices en leur déniaient leur statut de croyances (religieuses) que nous imaginons. Dans *Tu dois changer ta vie*, le philosophe allemand pointe que l'exercice de ces pratiques d'exercices concernent désormais l'homme moyen des démocraties (il use même du terme médiocre). Les religions sont des pratiques, « des systèmes d'exercices anthropotechniques interprétés plus ou moins de travers, ainsi que des corpus de règles

⁵¹⁰ Spécialement : P. Rambaud, Introduction au droit comparé, PUF, 2017. *Adde* : G. Cuniberti, Grands systèmes de droit contemporains, LGDJ, 2019 ; R. David, M. Goré, C. Jauffret-Spinozi, Les grands systèmes de droit contemporains, 2016.

⁵¹¹ P. Sloterdijk, *Tu dois changer ta vie*, Pluriel, 2015, trad. O. Mannoni. V. Tanguy Wuillème, note de lecture, in *Question de communication*, 2011 :

<https://journals.openedition.org/questionsdecommunication/2196>

destinées à se former soi-même au comportement intérieur et extérieur »⁵¹². Elles permettent à l'individu de se protéger et s'immuniser des aléas de la vie. De fait, la communauté est un lieu de cohésion, de forces réunies, une maison, une coquille, un refuge ; elle soutient ceux en peine...

Il est au demeurant vrai que, dans tout groupe, les croyances varient sensiblement, que l'on songe aux membres d'un parti politique, aux membres d'autres associations, aux francs-maçons, aux supporters sportifs... En revanche, la pratique demeure avec des points communs – on peut aller au stade en pensant qu'une bonne défaite ferait du bien à l'équipe que l'on soutient (?)... La croyance s'enfuit ou ennuie mais la pratique demeure, la communauté demeure⁵¹³. La pratique est le maintien de soi et des autres, un défi pouvant mériter la mort⁵¹⁴.

Diverses communautés numériques pourraient exprimer ces pratiques dont des pratiques d'adorations du système qui est la synthèse, abstraite, du *hard* et du *soft* tout qui subjugué simultanément la machine et l'intelligence logicielle. L'ordinateur nous a habitués à la magie de la rigueur, à voir ce que nous ne pouvons pas voir, à conserver nos écrits, images et voix, à nous exposer le bout du monde comme l'intérieur de notre rein, à représenter le cosmos du cerveau étoilé, à calculer jusqu'à jouer au jeu les plus complexes....

Le smartphone drogue à l'union parfaite de la chose et de son contenant. Le numérique met le monde dans notre main. Avec le système, l'homme tient dans la main tout ce que l'on sait sur le monde, de par le monde et dans le monde : juste quelques milliards de pétaoctets⁵¹⁵. La « datafication » du monde est d'ores et déjà opérée. Le fait est à rendre fou jusqu'à prendre pour Dieu le système exploitant ces données. Le *big data*, lui, dramatise la scène en objet-monde dont l'énergivore exploitation et entretien des bits qui, plus nombreux que le nombre d'atomes sur terre, selon Melvin Vopson, menacera le monde.

L'usage de l'IA tinte déjà en rite religieux. A toute ouverture du smartphone, l'esprit rencontre la pensée unique de l'au-delà via la puissance de recherche (par le divin secret des algorithmes). Toute requête (prière ?) inspire par le ciel (le *cloud*), une ou des solutions (recommandations), ou l'interdit (les péchés). Elle peut s'assimiler à un exercice intérieur (réflexion) et extérieur (action de commande et ensuite

⁵¹² *Ibidem*, p. 124 ; ces pratiques sont « des systèmes d'exercices symboliques et des protocoles permettant de réguler le commerce avec les stressés supérieurs et les puissances "transcendantes" », p. 129.

⁵¹³ Dans un régime de libertés on peut toujours quitter un groupe, il va de soi. La CEDH veille à cela en n'interdisant l'obligation d'adhérer à une association, ce qui emporte le droit d'en sortir (le droit de ne pas adhérer à l'avenir, valant interdiction d'obliger une participation).

⁵¹⁴ Le respect des rites dus aux dieux romains était à respecter ; Socrate fut condamné pour une impiété sans qu'il existât alors à Rome une religion : C. Mossé, *in* La Grèce ancienne, prés. Claude Mossé, Seuil, 1986, p. 84.

⁵¹⁵ Unité valant 10¹⁵ octets, soit un million de milliards d'octets.

d'obéissance) qui évoquent la pensée et les gestes de la prière, ici exaucée (en ligne). Le système, compagnon de tout instant, mime la présence de Dieu. Dans ce schéma, la thèse de Peter Sloterdijk d'une fin possible des religions⁵¹⁶ se concrétiserait en renouvelant la question des pratiques d'exercices et alors que les grandes réflexions contemporaines, notamment philosophiques, ne tournent plus autour de Dieu⁵¹⁷. Le sociologue en atteste en pointant, expression de Raymond Aron, les « religions séculières » (l'olympisme ou l'hitlérisme ou le stalinisme...): des pratiques et croyances sans Dieu⁵¹⁸.

Croyances et religions croisent le Droit, les libertés publiques déterminent leurs conditions et domaines. Le radicalisme islamiste rappelle que le même droit laïque saisit le fait religieux, le cas échéant de façon ferme. Les problèmes s'aiguisent quand la croyance conduit au sectarisme ou au prosélytisme⁵¹⁹. Les enthousiastes de l'IA peuvent donc fabuler librement sur fond de croyance religieuse, ou autre, de toute façon, on est loin d'une menace des libertés. Sur ce plan, le croisement de l'idée religieuse avec l'IA et le droit n'intéresse pas plus.

L'idée religieuse implique en revanche la conscience du créateur, dans notre hypothèse, très avancée, celle du système. Dans quelques décennies l'indignation signera la énième évolution imposant le sujet car, de l'opinion majoritaire, le système d'IA aura parfois une conscience notable, souvent il sera équipé d'une conscience minimale (programmation qui multipliera le réalisme et l'efficacité de l'analyse, sans faire du système un être réaliste). La programmation d'une conscience, éminemment variable, sera un luxe.

Loin des polémiques ou propos en l'air, l'IA interroge déjà sur la fonction de conscience⁵²⁰. Cela réanime le débat sur les thèses dualiste et moniste (pensée et âme ne sont qu'un). En distinguant puis en unissant l'esprit et le corps, Descartes constate le fait de la dysharmonie ou de la désunion, et celui de l'union ou de l'harmonie⁵²¹. On

⁵¹⁶ Prédiction déjà formulée et avorté : R. Boudon et F. Bourricaud, préc., V° Religion, p. 495.

⁵¹⁷ Singulièrement après Kant précise A. Lercher : Les mots de la philosophie, Belin, 2009, p. 48.

⁵¹⁸ Dictionnaire critique de sociologie, préc., p. 487 et spéc. 495.

⁵¹⁹ Dictionnaire critique de sociologie, préc., p. 495.

⁵²⁰ G. Dowek, Vivre, aimer, voter en ligne..., préc., p. 96 : « au sens que Leibniz donnait à ce mot, les opérations effectuées par un ordinateur peuvent être conscientes ou non » ; « un programme peut être qualifié de conscient lorsqu'il indique les opérations qui conduisent à un résultat » (p. 98) ; cela ralentira l'analyse et ressemble à de la motivation, le juriste connaissant ce processus ouvert, explicite et raisonné qui précède toute décision de justice. Mais tous les détails ne peuvent être dits ou exposés (voir infra le dilemme de l'explicitabilité) ; ainsi, dans les calculs complexes le système rendra des analyses calculées inconscientes car il ne peut incorporer dans la motivation les « opérations microscopiques » comme nous, humains, nous n'expliquons pas les milliards d'influx nerveux ou neuronaux faisant une décision.

⁵²¹ Dictionnaire du corps, dir. M. Marzano, préc., V° Âme, par Renaud Barbaras, p. 53. La distinction préalable de la dualité peut troubler qui, elle aussi, se ressent bien. On se rassure avec la physique quantique, l'informatique nous la rappelle, les choses peuvent être de

les éprouve chaque jour dit Pierre Guenancia⁵²². Le système d'IA renouvelle la question, le repère du religieux confirmant que l'on atteint le plus profond de l'homme : ses croyances et pensées fertilisent les terrains de l'IA.

plusieurs états : l'âme est dans le corps mais, dès qu'on la touche, dès qu'on en parle ou la fait fonctionner, elle semble hors du corps. L'esprit est donc double : dans et hors le corps ! L'instabilité peut être une forme de réalité de la stabilité... comme en physique quantique. Le propos est déroutant, non délirant. Est-il alors question de l'être-là de Martin Heidegger, ce Dasein qui n'a pas le présent de la machine car, lui, puise dans son passé la force de son « à-venir » ? Perçoit-on là un critère de distinction ? Acceptons la déroute temporaire de l'analyse pour reposer les choses dans la simplicité et la clarté, sinon dans quelque totalité et pour le droit avec une certaine autorité (qui toutefois ne peut naître qu'en allant dans les problèmes, quitte à ne pas les purger, les philosophes ont quelques siècles de discussions en vue...).

⁵²² La distinction préalable de la dualité peut troubler. L'informatique rappelle la physique quantique où les choses ont simultanément plusieurs états. L'âme est dans le corps mais, dès qu'on y songe ou la sollicite, elle semble hors du corps. L'esprit est double : dans et hors le corps ! L'instabilité nourrit une forme de réalité de la stabilité.

Le propos est déroutant, non délirant.

Est-il alors question de l'être-là de Martin Heidegger, ce Dasein qui n'a pas le présent de la machine car, lui, puise dans son passé la force de son « à-venir » ? Perçoit-on là un critère de distinction ? Acceptons la déroute temporaire de l'analyse pour reposer les choses dans la simplicité, sinon dans quelque totalité et, pour le droit, avec une certaine autorité (qui toutefois ne peut naître qu'en allant dans les problèmes, quitte à ne pas les purger ; les philosophes ont quelques siècles de discussions en vue...).

Les terrains de l'intelligence artificielle

*Nous rejetons toute mythologie
humaniste qui parle d'un homme abstrait et
néglige les conditions réelles de sa vie...
Pour une nouvelle culture, Paul Nizan*

Avec l'émergence d'intelligences sublimant le monde, et des pratiques d'informatique sophistiquées valant rites quotidiens, des voies religieuses pourront surgir sur fond de don de soi (les données) et d'une aide reçue en contrepartie. Humanisme, historicisme et mysticisme, ces trois plans stimulent l'analyse de l'IA. L'humanisme invite à rester humain, à clarifier les objectifs de l'IA pour respecter l'humain, c'est le terrain le plus convenu. L'historicisme, lui, invite à se livrer à l'histoire dont les modèles servent à mesurer les ressorts des forces actuelles, notamment le chemin du progrès. Le mysticisme éclaire la perspective d'une croyance en l'IA, la pratique religieuse (actuelle) pouvant préfigurer la liberté des pratiques informatiques devenant religieuses ; l'implication des personnes et l'écho d'intelligences artificielles suggéreront des sentiments profonds tant étudiés en théologie. On est là dans l'antichambre du transhumanisme, croyance en une humanité améliorée d'une ou de dix façons.

Toute technologie croisée au juridique n'implique pas l'humanisme, l'historicisme et le mysticisme. Mais l'IA est, elle, conçue au vu du modèle de la pensée de l'homme, impliquant aussi les sciences de la vie (médecine, biologie et les plus modernes et spécialisées). Le sujet est bel et bien exceptionnel. Il mélange les disciplines convenues (informatique et mathématique, d'autres, on vient de le dire, les sciences humaines et aussi les grands mouvements de pensée (historicisme...)). Il occupe tous les terrains de l'intelligence.

Le débat est en partie impossible tant il est interdisciplinaire. Dans ce genre de situations, chacun peut rester sur son domaine. Mais la technicité de chacun n'éclaire pas bien et directement l'intelligence générale du sujet. On peut alors avoir des positions en quelque sorte politiques, générales, y compris de la part de spécialistes qui ne maîtrisent toute de même pas toutes les problématiques (économiques ou géopolitiques par exemple). Ainsi le terrain philosophique préside-t-il souvent au débat, en science de la synthèse. Le fait est marquant sur la question de l'humanisme.

S'opposeraient, en synthèse, ceux qui souhaiteront qu'un avantage soit conservé à l'homme à ceux qui s'en moqueront plutôt. Des néo-humanistes⁵²³ dénonceront les pro-transhumanistes. Malgré la répétition des débats, on ne sait pas toujours de quel problème précis il serait question. Les transhumanistes posent la question de l'excès d'un enthousiasme naïf, science-fictionnel ; les humanistes ne sont pas moins naïfs qui ignorent les raisons faisant douter de l'homme dont l'œuvre laisse perplexe.

En premier lieu, l'homme n'est pas très humain (il tue et s'entretue). Les activistes de l'humanisme se contentent généralement de maugréer ; seuls sont pleinement humanistes Mère Teresa, l'Abbé Pierre et quelques autres. En second lieu, l'homme n'est qu'une pièce de l'histoire (de la terre et de la galaxie) et, au nom de la science même, de la raison la plus éclairée, on sait que l'humanité disparaîtra comme les autres espèces... En troisième lieu, constante illusion, Dieu apparaît à une majorité comme n'étant pour rien ni dans l'avènement ni dans l'évolution de l'homme qui n'a pas tant de raison que cela à être sacré.

En somme, si nous pouvons concentrer nos talents raisonnés, nos savoirs (toujours en constitution) et un message dans une IA qui survivra à l'espèce, pourquoi pas ? Le propre de l'homme est de parler, de penser les choses et de dépasser sa pensée et son être pour imaginer sa fin personnelle ou même le monde ou la collectivité sans lui. Le futur sans son espèce. Dans 50 000 ans, l'humain disparu, des intelligences nouvelles pourraient bénéficier de nos découvertes : c'est invraisemblable, autant que parcours accompli depuis *homo erectus* !

Ces considérations liées à la politique ont donc un rapport indirect avec l'œuvre de juridique. L'IA invite ainsi indirectement à se demander ce que vaut l'œuvre juridique humaine sous divers rapports.

Les terrains envisagés (humanisme, historicisme et mysticisme) existent en droit. Sont-ils bien pris en compte ? Si oui, l'IA pourra être mieux appréhendée par le juriste sous ces aspects fondamentaux. Cet angle rend optimiste car ces trois terrains se mélangent au droit et de façon profonde et variée, sans que ce soient des thèmes à la mode. L'humanisme, d'abord lui, est une musique de fond de tout le droit (...), autant en droit procédural (humanisme du juge et de l'avocat) qu'en droit substantiel qu'au fond. L'historicisme suggère l'histoire du droit, une spécialité juridique (...), qui sait notamment mesurer avec prudence et sagesse les progrès (parfois plus minces que proclamés) et les changements (plus modeste qu'annoncés) ; elle contribue également à des mouvements de pensée sur la permanence des techniques juridiques, sans doute souvent conservateurs qui hésitent à porter des lois nouvelles quand les techniques traditionnelles peuvent convenir, quitte à les renouveler. Le propos se concrétise avec l'idée que les lois actuelles permettraient de gérer l'essentiel des activités d'IA – proposition qui ; en revanche, en analyse économique, les entrepreneurs se réjouissent souvent d'un nouveau cadre juridique ».

⁵²³ L. Ferry, *La révolution transhumaniste*, Plon, 2016.

Le droit est enfin un terrain de l'intelligence artificielle pour être une croyance de l'homme ; l'IA rejoint le phénomène de croyance qui débute avec la confiance. De pensée unanime, analystes et responsables politiques appellent de leurs vœux une IA de confiance dans laquelle on pourra avoir foi... Ce fait spécial est peu compréhensible, non que l'on espère, évidence, des machines malfaisantes inspirant la défiance. En effet, la confiance est elle-même la construction d'une évidence, phare intellectuel, alors que par nature tout ouvrage ou outil doit être de confiance – le un pont, tunnel, bâtiment, un navire, une auto, moto....

Demander avec insistance une IA de confiance montre ainsi, autre coin original, que règne déjà la conviction que les systèmes d'IA proposent une nouvelle (grande) étape humaine. La crainte suscite une contre-mesure : l'appel en la confiance. Le phénomène de l'IA partage ce point avec le Droit. Il est usuellement invoqué la foi – la confiance – que l'on doit avoir dans le Droit et la Justice. L'observation est une maigre avancée théorique, inutile en pratique alors que les juristes s'interrogent sur le plan très technique des droits et obligations des acteurs et utilisateurs de l'IA. On parlera plus loin de la cavalcade de la confiance dont l'invocation est, en droit, faussement aisée.

Ces terrains donnent les larges perspectives d'approches de l'IA. Il en émerge l'aspect politique – et rappelons que toute politique recourt usuellement à l'arme juridique. L'IA pose donc, avec ses autres implications pratiques, une question de politique juridique. Allons loin : pour plus de légitimité et de durée, l'action politique se fondera sur les stratosphériques réalités philosophiques, humanistes ou historicistes, voire mystiques... Cela romprait le débat actuel qui, dépourvu de sagesse, laisse libre cours à des positions tranchées dont on ignore quels savoirs et méthodes les fondent⁵²⁴.

Voilà qui caractérise l'obscurantisme et qui est un risque social de la science coincée entre dogmatisme et scepticisme⁵²⁵ (on pourrait dire aujourd'hui extrémisme dogmatique ou négationniste ou « complotiste »). Cette opposition témoigne d'un double déterminisme. Pour d'aucuns l'IA ne dépassera jamais l'homme, pour d'autres l'inverse est déjà certain (au point de parfois donner des dates lesquelles, inévitablement, varient d'un continent à l'autre). Si l'on relève les multiples terrains d'analyse et de propagation sociale de l'IA, les certitudes s'effondrent, ce qui invite à la méthode scientifique débutant avec le recollement des faits, soit de l'état de la technique informatique, le terrain propre de l'IA.

La science (au sens de « consensus scientifique »), ou sa branche d'espèce, l'informatique, avec l'aide des neurosciences, peut trancher et dire ce qu'est une IA,

⁵²⁴ On peut intituler un chapitre « le pire est certain » et écrire l'inverse dans le texte : M. Dugain et Ch. Labbé, *L'homme nu, La dictature invisible du numérique*, Robert Laffont-Plon, 2016, respectivement p. 193 et p. 196. Les diverses craintes sont bien dénoncées au nom d'une expérience non dépourvue de savoirs : G. Mamou-Mani, préc., dès le début de l'ouvrage.

⁵²⁵ Léon Brunschvicg, *La physique du 20^e siècle et la philosophie*, 1936, p. 10

soit ses limites. Il se peut aussi qu'elle ne le sache pas aujourd'hui (on a en partie ce sentiment, ce sans doute pourquoi le concept même d'IA est parfois récusé) ; il se peut aussi qu'elle ne le sache jamais, mais le spectacle de l'ignorance constitue un bienfait poussant à des recherches profondes et sincères⁵²⁶. Il se peut encore que la science informatique le sache sans bien l'exprimer, sans donner un concept, mécanisme ou système, soit au plan scientifique, soit au plan de la vulgarisation scientifique. Le phénomène est fréquent y compris dans les matières assez accessibles au public (et hors l'étroite communauté scientifique et informatique). De grandes notions de droit, légales, restent en friche, soit que la notion ne soit pas relevée en doctrine, soit qu'elle soit sous toutes les plumes qui n'en disent cependant rien... Pourquoi en irait-il autrement en science informatique ou cognitive ?

Dès 2023, l'IA aura à compter avec la proposition de règlement qui deviendra loi européenne, soit un terrain de l'IA. Un terrain secondaire, administratif, juridique. Sur son terrain propre l'IA ne se désigne pas au mieux – du moins est-ce notre constat. Cette incertitude dans l'art de nommer ou définir a une conséquence en droit. On y voit de la forme, il faut y voir du fond. Légiférer sur un objet quelque peu ignoré exige probablement un art juridique spécial ! Parions que le sujet soit délaissé et que l'on proclame, quelle que soit la situation, savoir ce qu'est l'IA en droit. Le règlement UE sur l'IA pousse la logique à l'extrême, tout logiciel quelque peu efficient est susceptible d'être qualifié d'IA *lato sensu*. Il reste que ce sont les IA à risque qui dans ce texte sont plutôt dignes du phénomène en science informatique.

La difficulté de transposer l'IA de l'informatique au droit, pour la définir, afin de la consacrer et réguler (contraindre), rappelle l'autonomie des sciences, soit leur inter-indifférence. Les terrains de l'IA sont plus que multiples, disciplinaires ou thématiques, exigeant de les préciser. En droit, appréhender l'IA est déjà presque une chose commune au point d'en faire des sujets de notes de synthèse (certes tous ce qui croise l'actualité un brin juridique permet tel un sujet). Le législateur osera donc entreprendre le sujet en se détournant du droit classique, sobre et pur, qui dit la splendeur juridique d'antan.

⁵²⁶ Heinz Wismann raconte comment son maître, Jean Bollack, savait faire des temps morts pour signifier le spectacle de l'ignorance sur un point où, le philologue, le plus averti, devait convenir ne pas savoir (préc., p. 202).

De la splendeur juridique à la régulation

Le droit est la raison universelle, la suprême raison fondée sur la nature des choses. Les lois sont ou ne doivent être que le droit réduit en règles positives, en préceptes particuliers.
Discours préliminaire sur le projet de code civil, J.-E.-M. Portalis

Le code civil ouvre l'ère du droit nouveau, dont il forme le monument le plus important.
Précis de droit civil, t. 1, Gabriel Baudry-Lacantinerie

La régulation n'est pas le droit, la régulation n'est pas la loi ou la réglementation. Elle est « du droit », mais elle est autre chose, une façon de gouverner par le droit mais au-delà du droit, par des institutions atypiques, non constitutionnelles, les autorités de régulation. Le Droit est sinon, au plan institutionnel, le monopole du Parlement, de l'Exécutif et du Juge. Ces régulateurs dévient, en silence, discrétion mais fréquence, les trois pouvoirs traditionnels. En exagérant un peu, la régulation termine l'ère du droit nouveau, celle du droit commun, extirpé du droit civil et du Code civil avec les traités du début du XX^e siècle. La régulation est du droit et, aussi, voire surtout, un mode de politique publique (mode vertical mais national, l'Europe serait sinon trop loin ; mode mélangé, les régulateurs sont composés de diverses catégories de personnes opérant souvent en mode sectoriel : le fer, l'aérien, les crédits, les investissements, le vin...). L'objectif est alors que le régulateur « régule » les marchés, ce qui emporte les acteurs, les services (et non les contrats) et les droits des consommateurs (outre la nécessité d'instituer des régulateurs)

Les juristes admettent peu clairement la régulation, la tradition empêche de prendre acte du recul des structures qu'ils récitent, à commencer par la Constitution, le recul de la norme pure, loi et décret en tête, et de son interprétation par le juge. Toute norme pure est visée d'amointrissement par la régulation, qui se veut vivification, y compris les règlements et directives de l'Union européenne dont certains, eux-mêmes et pourtant, imposent ladite régulation et sa cohorte d'autorités de régulation (certaines nationales, d'autres européennes). La régulation commence cependant dans la loi elle-

même qui crée une politique de régulation, des institutions de régulation et des mécanismes de la régulation.

Cette grande thématique juridique frappe de plein fouet la question de l'IA, sans en être encore un thème majeur du discours juridique à la mode. Ce sera une de nos conclusions provisoires : l'IA passera par une politique de régulation (le législateur ne sait quasiment plus faire que cela...). Les institutions européennes amorcent cette orientation avec le règlement IA. Reprenons ce sujet qui, quoiqu'en pleine lumière, semble peu vu au-delà de l'emploi du mot !

Réguler c'est administrer avec tact, nuance et souplesse, à temps voulu, avec réactivité, sans exclure la fermeté – des décisions ou des sanctions. On peut appeler cela, en droit français, la régulation ; c'est bien parce que la gestion n'est pas de la culture française que la régulation n'est guère comprise et acceptée. Dans un pays centralisé ou quelques personnes décident de tout, personne n'a finalement rien à gérer... La régulation vient du modèle américain des agences. Elles conviennent spécialement à un État fédéral : la CIA, la NSA, la FED ou la SEC... Connues de tous, elles correspondent au concept de *government regulation* une action de l'État fédéral qui en partie s'inventa à travers les agences⁵²⁷. Chez nous, cela réinvente l'action publique par des agences, autorités, conseils, commissions qui existent ... dans chaque pays et au plan européen : excès administratif.

Des juristes y voient une simple activité réglementaire traditionnelle : entendez, la tradition explique le présent et la régulation. On ne le croit pas. La régulation s'explique très bien en synthèse comme un mode de gestion publique innovant utilisant les plus nombreux pouvoirs que l'on puisse mettre à la disposition d'une autorité de régulation⁵²⁸. La reconnaissance de la régulation est parfois boudée en doctrine juridique, sa réalité juridique spécifique niée, alors qu'elle est comprise dans la société et expliquée dans diverses disciplines⁵²⁹.

L'autorité de régulation a des missions administratives larges, en forme de pouvoirs verticaux, par secteur (la banque) ou par problématique générale, horizontale (la concurrence). L'autorité dispose d'un pouvoir de surveillance spécialement voulu

⁵²⁷ G. Séroussi, Introduction au droit comparé, Dunod, 2008, p.95, qui cite aussi la *Federal Trade Commission, Food and Drug Administration, Board of International Broadcasting, Environment protection Agency, Export-Import Bank of US*. Récemment, ont été mises en valeur les agences qui ont financé la recherche sur un vaccin contre la Covid-19 : *Biomedical advanced research and development authority* (BARDA) et *Agency for Healthcare Research and Quality*. Le phénomène va jusqu'à de la régulation d'intérêt général, par le secteur privé, et de niveau international, comme le fait la célèbre ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*).

⁵²⁸ Le statut peut varier à notre sens, mais il est généralement un acteur public ; sinon, avec des missions de services public (CIVC par exemple en Champagne) ;

⁵²⁹ L. de Brabandère, Homo informatix, Le Pommier, 2018, p. 80 ; la cybernétique découverte dans un des livres les plus importants du XX^e siècle (Norbert Wiener, *Cybernetics, Or Control and Communication in the animal and the machine*) repose sur une théorie de la régulation...

permanent, au profit de tous (personnes physiques ou morales, professionnelles ou non, administrations) ; cette surveillance est dynamique car sa teneur s'alimente de sa frontière qui tient à ses pouvoirs d'investigation si des faits suggèrent la suspicion voire au cours de vérifications aléatoires. La surveillance bénéficie des enquêtes et contrôles dont la limite est, le cas échéant, repoussée jusqu'à la limite de la notion de perquisition ou d'arrestation ; au fond, la jurisprudence valide les larges pouvoirs des autorités de régulation tant que la contrainte demeure (...) dans ces limites⁵³⁰. En outre, les commissions de sanction des régulateurs sont habilitées à infliger des sanctions redoutables. Plus impressionnantes que celles des juges, elles sont conformes aux principes supérieurs européens⁵³¹. La perspective de sanctions nourrit la force des investigations concrètes. La régulation est un pouvoir réel qui, peut-on dire, pour expliquer ce qui se passe, vise dans les faits à obtenir ou infléchir, et non un pouvoir formel épanoui dans les papiers juridiques. En ce sens, parce que le monde est économique, l'action du régulateur est bien, historiquement et souvent, de peser sur les marchés – Marie-Anne Frison-Roche a su souligner ce fait caractéristique, alors que les effets d'une loi traditionnelle seront appréciés lors de sa réforme par une nouvelle équipe politique...

La régulation est prodiguée par tous les pouvoirs publics dans une euphorie qui n'empêche pas de constater quelques bégalements. Ainsi, elle doit affronter la difficulté de l'interrégulation⁵³². Si le gouvernement est d'office d'accord avec lui-même, ce que permet sa singularité, les régulateurs sont en effet multiples qui poursuivent autant de buts propres. Leurs attributions spécifiques se croisent : on apprend un jour que les autorités monétaires et bancaires voulaient donner leur avis à propos d'un projet de fusion de banques posant, outre la question de concurrence posée au régulateur de la concurrence et la question de régulation du marché financier. Le législateur devrait y penser tout de suite pour l'œuvre qu'il réalisera dans dix ans. Explicitons : l'IA qui posera un problème dans une banque mettra ainsi en cause

⁵³⁰ C'est très net dans une décision : CE, 6e / 1re SSR, 11 déc. 2015, n° 389096, Soc. Bernheim Dreyfus et Co., tables du Lebon ; Gaz. Pal. 26 janv. 2016, p. 36, obs. Ph. Graveleau.

⁵³¹ La réglementation montre des obligations professionnelles très techniques (CE, 18 nov. 2011, n° 322786, tables du Lebon, p. 788 ; CEDH 1er sept. 2016, n° 48158/11 ; la CSAMF, jugée impartiale, a respecté le principe de la légalité des délits et des peines ; E. Rogey, Bulletin Joly Bourse, 2016, n° 11, p. 461). Les règles du CMF et de l'AMF forgent des obligations professionnelles jugées comme portant des sanctions suffisamment prévisibles. La CEDH n'utilise donc pas de la foudre de l'article 7 de la Convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme. L'AMF avait du reste précisé le sens de la réglementation sur le règlement-livraison des titres, ce qui convainquait de la prévisibilité de la sanction. Tel n'est pas toujours le cas. Les dispositions du Code de sécurité sociale, qui interdisent la rémunération des dirigeants des institutions de prévoyance sociale, sont assez claires pour que la sanction de leur non-respect soit raisonnablement prévisible, même sans précision de la règle par l'Autorité (CS ACPR, décision n° 2015-11 du 19 juillet 2016) ; v. RD&A, 2017, La prévisibilité des sanctions, dossier.

⁵³² M.-A. Frison-Roche vit ce problème : L'hypothèse de l'interrégulation, *in* Les risques de régulation, coll. « Droit et Économie de la Régulation », t.3, Dalloz / Presses de Sciences-Po, 2005, p. 69 et s.

l'autorité bancaire, également l'autorité des marchés financiers car la technique affectera un marché, la commission surveillant les fichiers informatiques, mais aussi l'autorité de la concurrence ! La régulation a été faite pour notamment exercer un pouvoir par secteurs économiques, non pour se réguler elle-même ! Mesurons la difficulté en imaginant quatre ou cinq autorités indépendantes soucieuses de leurs domaines et prérogatives, et de leur image. Pour régler ces problèmes de principe, la régulation devrait être reconnue en « pouvoir » constitutionnel.

Forme de pouvoir, la régulation complète les pouvoirs traditionnels (juger, légiférer et exécuter-diriger). On devrait raisonner en considérant « le pouvoir de régulation » – expression personnelle. L'autorité de régulation concentre au format réduit tous ces pouvoirs, respectant et ménageant ainsi le principe constitutionnel de séparation. La Constitution le permet, loin de son esprit qui est dépassé par la régulation (européenne), aérienne, ferroviaire, monétaire, nucléaire, bancaire, boursière, concurrentielle, viticole... Affaiblissement des trois vieux pouvoirs, ascension d'un pouvoir européen... la régulation assume les mutations du vieux continent, mais avec quelle efficacité pour son prix (complexité juridique) ? Les autorités de régulation sont devenues le quatrième pouvoir. La « gestion juridique » de l'IA, à réguler, pourrait déclencher la prise de conscience du pouvoir de régulation. Sauf à imaginer qu'elle devienne, comme la monnaie, une compétence exclusive d'un Système européen, comme c'est le cas pour la monnaie avec le SEBC et la BCE à sa tête.

La régulation intéresse la plupart des organisations mais surtout les entreprises. Les nouvelles technologies naissent surtout dans l'entreprise, elles sont son fait, et c'est là que l'IA y prospérera. L'innovateur s'adresse à une minorité de clients ayant vocation à grandir en devenant une part ou même une majorité de citoyens ! La loi selon laquelle le gagnant prend tout a permis de constituer les GAFAM (ou GAMAM ; *Microsoft* a cependant surgi d'un monde concurrentiel). Les entreprises offrant des services d'IA vont viser un marché d'utilisateurs d'abord circonscrit pour néanmoins ensuite conquérir le monde. Il semblerait que la diversité des IA empêche la même concentration, mais on y songe pour les IA idéales, le robot humanoïde parfait...

Le projet de règlement européen sur l'IA montre que l'Union européenne est plutôt la seule véritablement compétente pour opérer car toute atteinte aux libertés, par une loi nationale, risquerait de violer les traités de l'Union européenne – *id est* la liberté du commerce et de l'industrie. Pour l'heure, la voie d'une régulation instituée à travers un système administratif européen ne se devine pas. Cela prendra vingt ans si cela se fait et trois vagues réglementaires européennes. Dès avant l'adoption des textes les agents juridiques adaptent leurs pratiques, contrats, produits et services, les difficultés se régénèrent en diverses questions dites techniques. La méthode juridique européenne, fruit de la réalité européenne plurielle, peine à convaincre (avis extirpé de multiples textes européens en droit des affaires, monétaire, ou du vin...). Le besoin de consensus au sein des institutions et entre pays prend du temps et donne des politiques juridiques difficiles à juger ce qui exigerait vingt investigations nationales.

Le Conseil de l'Europe a lui aussi des initiatives juridiques qui, toutefois, ne sont pas purement législatives (v. *supra* p. 12 et p. 41). Ce processus favorise un acte législatif raisonnable fondé, par définition, sur la préservation des idées et structures juridiques existantes tout en concernant des innovations aux objectifs atteignables.

Le Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle, créée par l'UE, part cependant de loin. « Une IA digne de confiance devrait respecter toutes les législations et réglementations applicables ainsi qu'une série d'exigences »⁵³³. Le besoin de respecter « tout le droit » en vigueur participe de la conservation précitée entravant les innovations juridiques, et en pratique les innovations techniques. Le droit nouveau est lesté du poids total du droit passé ! Si l'observation s'entend, on y entend aussi que l'innovation juridique sera fortement bridée, ce qui est tout de même curieux pour un domaine aussi neuf et prometteur.

Les pays souhaitant donner une priorité au domaine évite probablement cette méthode, sans pouvoir faire table rase du droit en vigueur – qui est aussi le droit passé. Il est censé et de bon sens qu'un domaine prioritaire au plan économique, social et politique le soit dans la loi : dans l'ordre juridique. Il faut que les nouveaux principes dominent les anciens, que le droit de l'IA prévale sur le reste du droit s'il y a conflit.

Il est ici déterminant d'avoir dit que la philosophie peut montrer le monde de l'informatique en univers atypique, même si le risque se limite (...) à devoir, d'ici 25 ans, acheter toutes nos IA à l'étranger (le marché des smartphones illustre déjà notre dépendance : l'Europe est incapable de fabriquer un smartphone performant). La crise internationale liée à la guerre en Ukraine démontre la valeur de l'indépendance. Ainsi, entre, d'une part, la splendeur juridique de la loi et du décret et, d'autre part, l'originale action juridico-pratique des autorités de régulation, les actions et politiques publiques peuvent beaucoup varier. Le rapport Villani remis au Premier ministre le rappelle⁵³⁴. Il milite pour un effort spécial de l'IA en matière de santé, de transport européen, d'agriculture (augmentée) et de défense et sécurité, ce qui peut avoir des effets de développement en mobilisant de façon coordonnée des personnes et des moyens. Le rapport est globalement non-juridique, et d'autant plus qu'il y préfère l'éthique. Il est en quelque sorte une façon poétique de parler d'obligations et de droits sans les contraintes concrètes du droit lequel, seul, énoncera les règles, les infractions, les poursuivants et institutions de sanctions. La méthode consiste à pointer divers risques, voie de politique législative qui promeut une société de la sécurité.

⁵³³ Commission européenne, Communiqué, Intelligence artificielle : la Commission franchit une étape dans ses travaux sur les lignes directrices en matière d'éthique, 8 avril 2019.

⁵³⁴ Donner un sens à l'intelligence artificielle. Pour une stratégie nationale et européenne, mars 2018.

De la politique juridique du risque

Gouverne le mieux qui gouverne le moins.

Lao-Tzu

Il ne faut point de lois inutiles ; elles affaibliraient les lois nécessaires ; elles compromettraient la certitude et la majesté de la législation.

Discours préliminaire sur le projet de code civil, J.-E.-M. Portalis

Régulation est un mot dont le juriste d'aujourd'hui ne se débarrasse pas aisément, le risque en est un autre. La raison en est que ces mots sont juridiques tout en relevant par nature de la politique juridique. L'IA sollicite le juridique, plus largement la politique parce que l'idée circule que divers risques lui sont attachés. Le sujet qui court la société, non celui des labos de recherche, part même de là, de l'infantilisante hypothèse du méchant robot... Or, désormais, tout nouveau risque implique une batterie de dispositions juridiques, ce qui traduit un manque de confiance dans le droit (ou la science juridique) et dans le juge. Cette politique juridique est contestable, cent citations de juristes de domaines variés, de tous les continents et temps, en attesteraient. Rien n'y fait, le mythe de la quantité des textes juridiques conjugué à celui du progrès du droit fait sans cesse voter des lois nouvelles. Dénoncer l'absurde de ces politiques juridiques et cette folle inflation normative se fait sans besoin de science – par exemple en tableaux dans un grand hebdomadaire⁵³⁵. A tout prendre, si tout le système juridique est défaillant, changeons tout le droit, la science juridique et les juges, pour en bâtir un qui puisse affronter les risques technologique ou sociaux : qui la crise économique, qui la crise bancaire, qui la crise sanitaire... Le risque est ainsi un thème, axe et objectif majeur des réformes. Les thèses de droit soutenues sur ce sujet attestent la tendance de ces vingt dernières années⁵³⁶. En serait-on à développer une politique juridique du risque ?

⁵³⁵ Le Point, L'inflation normative française, par Marc Vigneau, mars 2021. Sous les 44 millions de mots du droit : <https://www.actu-juridique.fr/administratif/le-poids-des-normes-en-france-seleve-desormais-a-441-millions-de-mots/>

⁵³⁶ Certes sous des aspects divers et par disciplines juridiques, par exemple : Fl. Millet, La notion de risque et ses fonctions en droit privé, dir. A. Lyon-Caen, Université Paris 10, 1998 ; le thème des « fonctions du risque » est atypique alors même que la fonction n'est pas un sujet

En droit commun, le risque est, avec la faute, un fondement de la responsabilité civile⁵³⁷. Un fondement au sens d'idée générale, en somme politique et, aussi, un fondement au sens technique, en somme juridique. Le droit commun a donné lieu au développement de la théorie du risque (⁵³⁸) ; le concept de risque sert à rendre plus facilement responsable celui qui développe une activité (faire et agir crée toujours des risques...). Ce fondement du risque, à la différence de la faute, dispense au plan technique de relever la cause et le fait (il est sous-entendu que le risque aura été le cas échéant mal maîtrisé et finalement cause du dommage). Ainsi est instituée une présomption de faute ou carrément de responsabilité, une responsabilité sans faute ou objective (« responsabilité pour risque » ?). Le risque joue alors comme un concept, moins comme un mécanisme. L'existence de risques, que le bon sens du moment identifie (par les praticiens comme au Parlement), peut susciter d'autres lois de responsabilité, ainsi celles constituant une politique de sécurité ou de précaution.

Le fameux principe de précaution opère dans un domaine étroit et cela se comprend : les cas de responsabilités, larges et nombreux, n'exigent guère, *a priori*, d'instituer la précaution en mécanisme juridique opératoire et général. Le principe de précaution traduit l'idée de responsabilité préventive qu'il porte, qui échappe au droit commun classique qui répare sans bien prévenir ; considérer le risque dans ce contexte en fait le reposoir d'une responsabilité novatrice⁵³⁹. Après le risque qui inspira l'élargissement des cas de responsabilité civile, le risque attaché à l'idée de précaution pousse à autoriser la suppression, donc avant tout dommage. Voilà deux politiques juridiques du risque très différentes. Pour l'IA qui pourrait devenir, sous diverses formes, autonomes, faut-il envisager l'application du principe de précaution (formule simplifiée). Il semble que l'on s'oriente vers une politique de sécurité soutenue par une politique de régulation des systèmes d'IA ; le premier considérant de la proposition du règlement IA invoque les objectifs de protection des droits fondamentaux, la santé et « la sécurité », sans plus de précision ; l'idée de sécurité revient sous au moins cinq aspects différents⁵⁴⁰ et en une sorte de point cardinal (art. 7) : mais lequel exactement ?

Le risque se dissémine dans divers impératifs juridiques dont les objectifs techniques d'efficacité, de cohérence, simplicité et clarté des dispositifs. Le réalisme

juridique de prédilection, voir *infra*. Marie-Line Salvador, La gestion du risque industriel, dir. G. Jazottes, Université Toulouse 1, 2001. N. Voidey, Le risque en droit civil, PUAM, 2005, préf. G. Wiederkehr. Une belle collection comporte un essai confirme l'intérêt du sujet : Chr. Noiville, Du bon gouvernement des risques : le droit et la question du « risque acceptable », PUF, 2003.

⁵³⁷ Ph. Malinvaud, D. Fenouillet et M. Mekki, Droit des obligations, 2017, p. 530, n° 573.

⁵³⁸ A. Benabent, Droit des obligations, 2017, n° 404, n° 521. La théorie des risques est autre chose qui renvoie aux hypothèses d'impossibilités d'exécution (règles dites en latin *res perit debitori, res perit domino*) : *ibidem*, p. 291, n° 260.

⁵³⁹ A. Sériaux, Manuel de droit des obligations, PUF, 2020, p. 221, n° 101.

⁵⁴⁰ Dont la sécurité « tout court », la sécurité juridique, la sécurité des personnes, la sécurité des produits, la sécurité de composants et, aussi, la cybersécurité. Outre la sécurité nationale (art. 70 du projet).

social et économique prime encore et il est fort peu positif de légiférer en mettant le risque sur un promontoire. Une politique juridique du risque est peu aisée à conduire en en faisant le fer de lance des (grandes) lois. Parfois le risque s'impose en un sujet propre, au-delà de la sécurité (le risque objet du contrat d'assurance, des contrats financiers à terme...), le risque peut alors présider.

Sinon, l'idée de sécurité anime toute loi qui, par nature, tend à couvrir divers risques, lequel s'emboîte centralement à une politique de sécurité, sectorielle ou générale. Quand la sécurité est en soi l'objectif d'une loi cette qualité politique fait moins parler des risques, la présence de l'un suffit à l'autre, l'une chasse l'autre.

L'Union européenne approche l'IA par ses risques, *prima facie* l'objectif de sécurité est délaissé, sous réserve des cinq emplois précités. Le (simple) objectif de confiance en l'IA corrobore, le risque supplée probablement la sécurité – maîtriser les risques c'est accroître la sécurité – et c'est donner confiance⁵⁴¹. La confiance, plus à la mode, éloigne plus encore du droit : la politique de la confiance ? La liberté d'entreprise y trouve son compte, la confiance oppresse moins que la contrainte de sécurité ; ainsi, malgré tous les discours, le marché a la main penseront-certains – la rude concurrence mondiale que les États (nations et peuples) se livrent impose cela. Approcher l'IA par ses risques et pour de la confiance n'est-ce pas faire du droit mou dans du droit dur ?

La puissance du droit semble ainsi réduite. Pourtant, il peut toutefois et parfois se confronter aux forces établies du marché, du moins au plan européen. Le droit peut être conçu, entre autres, en une boîte à outils (détestons cette expression) aidant à bâtir positivement les secteurs d'activités (définition des entreprises, de leurs activités, de leurs contrats ou plutôt services...). L'Union européenne a ainsi montré, avec les services de paiement (DSP et DSP2), comment restructurer un secteur traditionnel et devenu entièrement technologique. Et ce autant en parallèle que dans les puissantes institutions que sont les banques (en pur droit, les établissements de crédit... et de dépôt). En une seule directive l'UE a refait du sol au plafond le domaine en le réinventant un en services de paiement (des prestataires de services de paiement, avec des établissements de paiement, en passant par le compte de paiement jusqu'à la moindre opération de paiement). La pyramide conceptuelle ainsi dressée est ahurissante ! L'Union construit parfois du tout neuf assez vite pour des motifs simples : la cherté des moyens de paiement, singulièrement des cartes et virements bancaires. Ce secteur neuf, ou refait à neuf en droit, montre qu'une politique

⁵⁴¹ On trouve la dichotomie précédente dans la proposition de règlement IA, point 3.1 : « La plupart des répondants se sont explicitement prononcés en faveur de l'approche fondée sur les risques. Le recours à un cadre fondé sur les risques a été considéré comme préférable à une réglementation globale de tous les systèmes d'IA. Les types de risques et de menaces devraient se fonder sur une approche secteur par secteur et au cas par cas. Les risques devraient aussi être calculés en tenant compte de l'incidence sur les droits et la sécurité. » Cette dernière phrase confirme notre propos, le risque n'est pas le même concept que celui de sécurité, le lien entre les deux ne valent pas équivalence.

européenne avec pour arme essentielle le droit s'envisage (si les États sont d'accord...).

Une politique juridique voulant impliquer le trio risque-sécurité-confiance se saisit mal au plan général. Et encore, la responsabilité civile elle-même interfère à peine dans l'approche première de l'IA de l'UE. Cela tient au fait que la méthode et la tradition juridiques privilégient les techniques (contrat, propriété, biens) et les hommes (personnes, mariage, groupements, et désormais développeur, exploitant, utilisateur). Le risque est un fait social diffus ; le droit commun, la base du droit, ne le saisit pas en une théorie, les choses se passent autrement. La loi et le juge créent des mécanismes qui répriment sporadiquement le risque, qui l'évitent (interdictions) ou en minimisent les effets (par l'assurance ou autre mécanisme collectif). Un risque peut être comprimé, le risque demeure en corps creux du droit civil qu'aucun chapitre de loi n'appréhende. Le législateur préfère l'obligation de chacun d'être prudent ce qui vise à éviter tous les risques imaginables. Le devoir de ne pas être fautif ou négligent couvre tous les risques (à découvrir au fil des cas...).

Les analyses positivistes sur le risque montrent du reste les limites de la réflexion. Un rapport de la Cour de cassation atteste l'absence de toute prospective ratant également – exemple – le sujet des risques majeurs de la finance, et ce juste après la crise financière de 2007-2008 ! Oublier les risques du client de la banque et de l'investisseur, le risque systémique de la banque qui menace la planète, qui a failli en périr, voilà qui édifie sur la place raisonnable du risque en droit⁵⁴².

Pour l'IA, le risque est entré dans le débat sur la voiture autonome qui en exacerbe l'importance en un point. Le champ des possibles est immense faisant envisager nombre de réalités⁵⁴³, l'analyse des risques des IA en devenant impossible. Le sujet ne pourra être posé qu'avec des systèmes d'IA concrétisés dont on connaîtra l'activité pour imaginer les risques, et donc la responsabilité pouvant en découler. La proposition de règlement de l'UE de 2021 se fonde cependant sur le risque, la proposition énonce des risques inacceptables et donc interdits.

L'article 5, § 1, de la proposition de règlement interdit quatre pratiques : « a) systèmes d'IA qui influencent de manière subliminale le comportement d'une personne en vue de lui causer ou de causer à un tiers un dommage ; b) systèmes d'IA qui exploitent la vulnérabilité d'un groupe de personnes en vue de fausser le comportement de l'une de ces personnes et de causer un dommage ; c) systèmes d'IA de notation sociale mis sur le marché, mis en service ou utilisés par les autorités publiques ou en leur nom ; d) systèmes d'identification biométrique à distance en temps réel dans des espaces accessibles au public, sauf exception. »

⁵⁴² Rapport annuel Cour de cassation, 2011, avec thème d'étude « le risque ».

⁵⁴³ V. Depadt, in *Lex robotica*, préc. Emad A. R. Dahiyat, *From Science Fiction to Reality: How will the law adapt to Self-Driving Vehicles?*, The arts journal, 2018, vol. 7 n° 9 : <https://www.theartsjournal.org/index.php/site/article/view/1497>

Les systèmes dits à « haut risque » sont le cœur du règlement, le dispositif tirant à la compliance (art. 6 à 51), tandis que trois cas sont vus comme devant seulement faire l'objet d'obligations de transparence (art. 52) ; on peut alors parler de risques faibles (quoique ce sont les systèmes qui sont visés et non les risques). Il s'agit des systèmes destinés à interagir avec des personnes physiques (§ 1), des systèmes de reconnaissance des émotions de catégorisation biométrique (§ 2) et des systèmes qui manipulent une image, un son ou une vidéo qui ressemblent à des personnes, choses ou autres entités ou événements existants afin d'en générer un contenu apparaissant à tort comme étant la réalité (mode dite de *deep fake*) (§ 3).

La réglementation approche peu les risques eux-mêmes, elle ne sait pas nuancer (en 50 degrés de risques, tâche complexe et informatique (?)) ; elle repose sur l'idée générale du risque, unicité impliquant le lourd et véritable régime juridique (de 45 articles). Il est cerné par une liste de systèmes (Annexe III, voir *in fine* dans les annexes) et par la liste d'activités de l'article 6 : identification biométrique et catégorisation des personnes physiques (1) ; gestion et exploitation des infrastructures essentielles (2) ; éducation et formation professionnelle (3) ; emploi, gestion des salariés et accès au travail indépendant (4) ; accès aux services privés essentiels et aux services publics (5) ; application de la loi (6) ; gestion des flux migratoires, de l'asile et des contrôles aux frontières (7) ; administration de la justice et processus démocratique (8). L'approche par les risques est dévoyée pour quasiment viser en pratique tout système d'IA dont le fournisseur endosse la responsabilité de la douzaine d'obligations majeures dont est fait de ce régime (des tests préalables jusqu'à la « surveillance post-commercialisation documenté » relatant les performances de l'IA durant toute sa vie : une obligation potentiellement éternelle). Au motif des risques et d'un sujet neuf, c'est une législation assez classique qui se profile.

Le politique repose sur des personnes – politiciens et politiciennes – qui souvent suivent les questions brièvement. Les démocraties consomment le personnel politique à grande vitesse. Les institutions, monuments juridiques, demeurent. Les codes (modifiés) et les lois pareillement. L'œuvre juridique s'impose imposant l'analyse juridique. Depuis les derniers siècles, le politique vit du précieux bien juridique que trois pouvoirs se partagent ; dans la région européenne, chacun respecte l'emprise des deux autres sur une part du juridique. Au quotidien, le pouvoir politique agit par le droit, par les moyens de droit édictions de droit, actions en justice. D'où la majesté des juristes qui exercent une science d'État... La guerre et la paix font l'Histoire, le droit fait le quotidien des gens, mais guerre et paix sont des traités internationaux d'alliance, de paix ou de reddition, et des lois : des actes juridiques, du Droit ! Une politique de la santé, de l'éducation, de la culture ou d'autre chose, c'est au moins cinq lois ! L'État c'est la loi, il est du Droit.

Malgré le travail de mise en ordre juridique des pouvoirs publics et des auteurs, les politiques substantielles qui reposent sur un concept, comme le risque, se voient mal. L'idée même n'est pas toujours bien identifiée. Elle peut aussi varier au gré de la

volonté du législateur, sa créativité étant libre voire anarchique. Il en sera de même pour l'IA. La première loi européenne utilise le risque à bon compte en se contentant d'une approche générale. Les normes pourront être plus précises et expliquer ce que l'UE entreprend autrement – le système démocratique conduit à expliquer les fondements et la cohérence des projets de lois. Pour l'heure, cette politique va être déléguée aux régulateurs. La « politique juridique » passe par les autorités administratives indépendantes (AAI, désormais classifiées en API et AI)⁵⁴⁴, lesquelles ont-elles-mêmes nombre de techniques juridiques formant la régulation. Parmi les actions, l'éducation figure au programme des régulateurs (et au-delà de la publication de guides et avis). L'Éducation nationale pourrait décider d'imposer la langue informatique dès le CM1... Ce serait plus édifiant qu'un enseignement civique car la transmission du sens civique incombe à tout adulte et qu'il est aisé d'inculquer ce sens via des millions de personnes ; on ne le peut pas pour le savoir informatique.

La connaissance du public et l'éducation sont probablement la meilleure action de politique contre les risques de l'IA. L'idée d'apprendre les rudiments du codage informatique aux jeunes enfants importe donc sans suffire. Ce sera un premier pas pour une culture informatique authentique, que le seul usage des terminaux ne permet pas d'acquérir. Coder ou écrire (sa langue naturelle) pose les mêmes questions du savoir et de l'autonomie et de la création. Il faut d'abord savoir, ensuite être autonome et enfin créer. Sur ce dernier point, et puisque nous sommes rendus dans le système éducatif, on peut regretter que la créativité (sans doute encouragée dans de nombreuses disciplines et exercices : dissenter c'est créer !).

Une initiation à la créativité par des illustrations dans chaque science donnerait des armes aux citoyens de demain pour évoluer dans un monde numérique. Et la créativité de l'informatique, éclatante, pourrait servir les jeunes esprits. Sciences et concepts des sciences existent à la force de l'esprit, affirmons-le pour favoriser les nouvelles connaissances : semer la graine de la science dans les jeunes esprits. L'informatique est l'exemple d'une science neuve avec de nouvelles lois, techniques et professions. Elle est néanmoins un domaine de science sociale tant elle a d'effets sur les vies. Tant elle va avoir d'effets sur les vies avec l'IA. Ainsi l'IA offre d'ouvrir les esprits sur les sciences dures et les sciences souples, le tout sur le fond thématique de la créativité. Avec cette dernière, affleure aussi un problème de philosophie juridique, d'épistémologie et de méthode juridique.

⁵⁴⁴ Loi n° 2017-55 du 20 janvier 2017 portant statut général des autorités administratives indépendantes et des autorités publiques indépendantes. Cette loi a amendé les dispositions de diverses institutions de régulation sans en changer véritablement le fonctionnement, ni en donner une vue d'ensemble pour traiter de l'inter-régulation. Le projet de règlement IA relate le problème à propos des bacs à sable réglementaires (art. 53) (ou essais pratiques et réglementaires) en évoquant les autres autorités...

L'ombre de la créativité

*C'est mystérieux les dispositions créatrices,
on n'a pas les clés de ça.
Colette Soler*

*La création n'avait d'autre utilité, d'autre vocation que
de dire la liberté intime, profonde, de l'être humain, par-delà
tout ce qui tend à la réduire, à la détruire même.
Isabelle Jarry*

Une psychanalyste expérimentée assure du mystère des aptitudes créatrices de la personne. Le caractère fondamental du procédé ancré aux abysses de l'esprit se révèle⁵⁴⁵. Sa discipline, parvenant bon an mal an à remettre les psychismes en ordre, et qui existe positivement sans le statut de science, a des idées, mots et expressions ou des images, pour tout ce qui tourne autour de l'esprit. La parole précise, nuancée et sereine de Colette Soler persuade de l'ampleur de l'ignorance qui remplit la question de la créativité. Or cette dernière est spécialement illustrée par l'informatique et l'IA que, indivisiblement, un génie inventa un jour, et allongé dans l'herbe pour la légende : Alan Turing pensa une machine pouvant calculer à l'infini et ce jusqu'à imaginer qu'elle puisse penser.

Le juriste peut être désemparé. Comment peut-il construire ou proposer une analyse juridique utile à la société quand, si souvent, il suit la loi et qu'en l'espèce, avec l'IA, il n'y a aucune loi, sinon qu'une proposition ? Outre cette proposition qui, bien que large, n'édifie pas totalement, on doit noter que les juristes ont osé créer sur ce thème impossible (spécialement depuis environ 2015). La créativité est inévitablement une composante de l'activité juridique.

Cependant, la créativité n'est pas même un intitulé mineur des manuels d'introduction au droit. La formation des doctorants n'est pas connue pour systématiquement comporter ce thème. La thèse n'est pas toujours clairement perçue

⁵⁴⁵ Surtout lorsque ladite analyste procède à des raisonnements rigoureux et nuancés : Colette Soler, entretien public avec Adèle Van Reeth, Lille, novembre 2019, France Culture (Quand parler c'est guérir). C. Soler, Retour sur la fonction de la parole, éd. Nouvelles champ lacanien, 2019.

comme un acte de créativité quand, paradoxe, sa finalité de découverte créative est maigre comparé au reste : de la donnée répertoriée, organisée, traitée, synthétisée, classée. La créativité se noie en pratique dans les multiples autres qualités d'une recherche. C'est tout le sujet de l'IA qui demain, justement, accomplira une grande part de ces tâches d'intendance modifiant la tâche du juriste.

On a dit plus haut l'absence de textes et de « jurisprudences » (comme l'on dit) sur l'IA. Le sujet impose donc de la créativité juridique – du droit spéculatif. Dans certains codes, le juge sans loi à appliquer peut imaginer celle qu'il aurait votée s'il avait été le Parlement. Il en est appelé à la créativité du juge. Le système juridique français connaît sans doute d'autres procédés de créativité ; on ne les a en tête car ils sont hors du récit juridique voire significatif. La culture de la discipline qui règne exclut plutôt la créativité.

En 2020, la créativité a été croisée avec l'IA sur la question des droits de propriété intellectuelle. L'AIPPI considère qu'une œuvre d'IA n'implique aucun droit de propriété intellectuelle⁵⁴⁶. Le pinceau de Picasso n'a eu lui non plus droit à rien, ce qui relativise la force et l'intérêt du propos. L'IA n'est pas intellectuelle puisqu'elle n'est pas intelligente, la solution qui est dans la plupart des têtes est appliquée. Cependant il y a un faux problème si une personne manie son IA avec un soupçon d'originalité, elle peut signer l'œuvre et en obtenir les droits ; le problème gigantesque se dégonfle. Sinon, la question sera à reconsidérer quand, de partielle conscience, l'IA créera des tableaux ou autres œuvres qui séduisent et peuvent ainsi être commercialisés. Il faudra encore que l'IA réalisatrice, pour lui dérouter quelque droit, soit un réceptacle possible – un fonds ou patrimoine autonome, une personne ou autre entité juridique susceptible de détenir des droits, et de les gérer : on doute de voir des droits stérilisés dans une entité incapable d'en faire profiter des personnes. L'IA sera sortie du statut de bien, de chose appropriable, pour être détentrice et émettrice de droits⁵⁴⁷ ; à moins que l'entité numérique intelligente à un double statut complexe, un objet de propriété autonome. Par ailleurs, l'intention créatrice montera en grade car la réticence à la reconnaissance d'un droit s'animerait du fait que l'IA n'a aucune intention créatrice ni n'a pas pris une décision de créer. Là s'attache le droit de l'auteur, ce que relate la fameuse question « Qu'est-ce que l'article a voulu dire ? ». L'intention existe avec un geste artistique étrange : le n'importe quoi a encore quelque cause ; l'intention est à la source

⁵⁴⁶ L'AIPPI, Association internationale pour la protection de la propriété intellectuelle, a rendu un avis en ce sens à son congrès de Londres de 2019. Sous toute réserve en vérité, cette voie montre que la propriété intellectuelle protège le créateur et non l'œuvre. Ce genre de privation de l'œuvre, de la chose, peut ne pas interloquer tout en laissant deviner les cent contentieux de principe au cours desquels la certitude de la voie vacillera.

⁵⁴⁷ Assumons l'expression émetteurs de droits, aussi inhabituelle que positive ; S. Merabet (préc., p. 186, n° 192) suggère une entité autonome échappant au droit de propriété.

du droit intellectuel (je ne parle pas en droit positif). Voilà pour le système artiste, il n'est pas utile d'examiner le cas de celui qui utilise l'IA ou la conçoit⁵⁴⁸.

La créativité a retenu des esprits brillants. Le scientifique Henri Laborit, dans *La nouvelle grille*, convainc que la créativité positive conforte l'ordre établi (marchand et hiérarchique) et que d'autres voies se conçoivent après l'émergence de la biologie comportementale⁵⁴⁹. L'innovation, activité de créativité conforme aux forces dominantes, a remplacé le progrès dans les discours voire dans la loi. Il s'entend que le chercheur est dominé par ces forces, l'intégrité scientifique ne suffit pas à préserver une créativité outre l'innovation propre au progrès économiques (intégrité demandée en droit à toute la recherche publique⁵⁵⁰). Science du discours sur le savoir, la question relève de l'épistémologie. Benoît Lecourt rappelle que ce terme a été tardivement inventé par le métaphysicien écossais Frederick Ferrier (1808-1864)⁵⁵¹. Elle souligne ici trois caractères de la démarche tenant à l'interdisciplinarité, à la technicité et à la créativité (en se limitant au fait de la création). La créativité est discutée autant dans les sciences dures que dans les sciences naturelles, en impliquant l'origine, le fait et les conséquences⁵⁵².

Alain Prochiantz la propose en termes métaphysiques : la créativité aurait rapport avec la littérature voire la poésie pour être un acte d'imagination⁵⁵³, quand Paul Feyerabend la rapproche de l'art⁵⁵⁴. La plupart des sciences qui ont montré le génie de l'humanité évoque la créativité, à laquelle la science juridique ne fait pas une place de

⁵⁴⁸ Il peut s'interroger et agir, là est le jeu de l'éthique dans la conscience en action – moins dans les discours. Le créateur d'une IA artiste aura beau jeu de se préserver des droits intellectuels qui n'existent pas mais qui pourraient demain être reconnus ; une clause équilibrée prévoyant un partage et une sorte de droit de suite conventionnel, sinon de droit moral, pourrait être utile. L'inventeur d'IA, artiste qui s'ignore, songera au récit de la poule aux œufs d'or. L'utilisateur, lui, se préserverait également. Imaginez que le concepteur du système artiste se voit finalement reconnu auteur (par une loi de 2040...), l'utilisateur perdrait ses droits. Naturellement des conventions ne colleront jamais au droit nouveau, mais pour des accords atypiques, le juge tranchera toujours à l'équilibre.

⁵⁴⁹ Que ni Aristote, Marx ou Freud n'avait à disposition ; Folio, 1974, p. 305.

⁵⁵⁰ En vertu d'une disposition générale de 2020 du Code de l'éducation, art. L. 211-2 ; l'al. 1^{er} dispose : Les travaux de recherche, notamment l'ensemble des activités de la recherche publique contribuant à ses objectifs mentionnés à l'article L. 112-1, respectent les exigences de l'intégrité scientifique visant à garantir leur caractère honnête et scientifiquement rigoureux et à consolider le lien de confiance avec la société.

⁵⁵¹ D. Lecourt, *Philosophie des sciences*, PUF, 2018, p. 16.

⁵⁵² L'origine de la créativité peut discuter de l'intuition, de l'invention ; le fait consiste à se demander ce qui est créatif et ce qui ne l'est pas dans tel ou tel domaine ; les conséquences, au plus haut, consistent à se demander si la création préexistait ou pas, ce qui renvoie à l'effet sur le réel de la création.

⁵⁵³ A. Prochiantz, *Construire une théorie du vivant : génétique, évolution, développement* [CD audio], éd. De l'Académie des sciences, 2010, dernière partie.

⁵⁵⁴ Paul Feyerabend, *La science et l'art*, p. 102.

principe dans les sources du droit. L'examen habituel de la « doctrine »⁵⁵⁵ ne suffit pas. Il faudrait insister sur comment créer du droit à travers la démonstration d'une idée⁵⁵⁶. La jurisprudence pose la question, pour le juge et le commentateur. Le juge doit savoir créer pour surmonter les incertitudes des lois ou précédents. D'autres professionnels sont intéressés. Ainsi, les manifestations par et sur les *legaltechs*⁵⁵⁷ pullulent qui entendent innover, notamment avec l'IA. Quelle est la créativité juridique en cause ? S'interroger en pur droit, permettrait de s'interroger avec les *legaltechs*.

La question de la créativité passe parfois par l'interdisciplinarité, laquelle solidifie extrinsèquement l'identité de chaque discipline.

Évacuée en quelques pages dans les manuels de première année de faculté, l'interdisciplinarité est, pour l'espèce de l'IA, un épineux problème. Nous le démontrons en nous référant à des juristes et à des scientifiques et, le faisant, nous surmontons l'appréhension des autres disciplines nourrissant un repli habituel. Le cognitif est ainsi redouté des sociologues⁵⁵⁸. Le juriste ignore ces sciences cognitives, il ne les redoute pas. Pourtant, par exemple, le style performatif de la loi réalise et rend avéré son énoncé – elle dispose⁵⁵⁹, tandis que le style prescriptif oblige : elle exige une aptitude cognitive pour être comprise. L'individu qui ne comprend pas le sens (profond) de la loi y échappera : l'enfant, l'adulte sénile, le malade délirant... La finesse des sciences cognitives peut saper les fondements de l'application de la loi (elles détermineront le rapport judiciaire de tel expert). Elles ont une fabuleuse histoire. En se proposant d'entreprendre la pensée sous toutes ses coutures, elles ont dès leur première heure déterminé l'IA. Jean-Pierre Dupuy raconte l'épopée intellectuelle des conférences Macy⁵⁶⁰, dont la réputation internationale et le caractère interdisciplinaire leur donne droit de cité dans la blogosphère autorisée⁵⁶¹.

Au lieu de constituer un groupe pour des recommandations éthiques, l'Europe devrait initier un cycle interdisciplinaire comme pour le lancement par Chomsky, Miller, Nevel et Simon des sciences cognitives. Les philosophes virent l'événement⁵⁶². A la différence de divers problèmes majeurs (le nucléaire, le commerce international,

⁵⁵⁵ La doctrine s'étudie elle-même sans aucun biais cognitif..., Ph. Jestaz et C. Jamin, La doctrine, Dalloz, 2004.

⁵⁵⁶ Le mathématicien Cédric Villani estime que l'idée exige une contrainte : Les mathématiques sont la poésie des sciences, Champs, 2018, p. 23 et note de renvoi au DVD « Pour faire naître une idée ».

⁵⁵⁷ Terme devenu usuel en trois ans.

⁵⁵⁸ L. Cordonier, La nature du social, L'apport ignoré des sciences cognitives, 2018.

⁵⁵⁹ Le contrat naturel, p. 120 et 121 ; sur le fait du langage performatif : J.-M. Klinkenberg Précis de sémiotique générale, DeBoeck, p. 241. F. Larroque, La performativité du langage constitutionnel, thèse Montpellier, dir. A. Viala ; *in limine* l'auteur écrit : « Le droit est évidemment un langage avant d'être une règle. »

⁵⁶⁰ J.-P. Dupuy, Aux origines des sciences cognitives, La découverte / Poche, 1999.

⁵⁶¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Conf%C3%A9rences_Macy

⁵⁶² Les philosophes de l'Antiquité au XX^e siècle, Le Livre de poche Pochothèque, 2006, dir. Merleau-Ponty, p. 1415.

la politique monétaire), l'informatique est devant notre nez. Nous lui livrons données et secrets, la route de l'infini, faisant son immense puissance. Il nous faudrait tous disposer de ces tenants et aboutissants : l'appréhender avec les sciences cognitives.

Au sens « occidental » (réduction coupable), le droit est l'ensemble des règles coercitives applicables, lois et décisions de justice (jurisprudence). Le pouvoir politique ignore, notions-nous, que le droit a sa propre force. Elle tient à son poids, à son volume (de milliers de normes) et à la cohérence de cette masse d'informations / injonctions techniques. Le droit européen lui-même est assez développé et, sans ici préciser le propos, intégré aux droits nationaux. Nombre de règles nouvelles envisagées ne peuvent donc pas être votées car elles heurtent trop de dispositions en vigueur, et leur (relative) utilité rend leur abrogation difficile⁵⁶³. Si les nouvelles règles sont néanmoins votées, leur application sera marginale.

Le droit acquiert de façon invisible et inéluctable sa propre logique qui dépasse les esprits et échappe en partie à tout le monde. La créativité juridique est, de fil en aiguille, entravée par une situation de droit qui vaut situation de fait. C'est un peu comme dans un quartier où il a été construit sur toutes les parcelles : se proposer d'y obtenir un permis de construire ne fait pas sens. Pareillement, quand tous les terrains sont occupés par des règles et des constructions juridiques, le droit nouveau devient impossible, une nouvelle loi sera par définition vaine. Ce fut dit. « Trop de lois tue la loi »⁵⁶⁴, une analogie permet une variante : « trop de droit tue le droit ». Jean Carbonnier le dit et le dénonça⁵⁶⁵. La conséquence du « trop de droit » montre, par cet effet de saturation, une sorte de « droit impossible ».

Pour l'IA, ce mal du « droit impossible » semble évitable car le phénomène est en herbe : non encore réglementés, les concepteurs et fournisseurs d'IA peuvent donc l'être ! On y verra une loi utile et applicable ! La situation est cependant plus compliquée. Des lois peuvent réformer formellement et peu réellement. Le droit en tant que moyen politique est affaibli. Le phénomène inédit de l'IA pose et posera un problème de légistique. Bon, 500 articles de règlements, directives, lois et décrets

⁵⁶³ Une formule signe la difficulté et prétend la surmonter : « les présentes dispositions s'appliquent nonobstant toute dispositions contraires ». Si tous les textes comprennent la formule, elle n'établit plus de hiérarchie entre les dispositions nouvelles cruciales et les autres.

⁵⁶⁴ Sans confusion avec « *summum ius, summa injuria* » (« Plus il y a de droit, plus il y a de torts »). L'Antiquité connaît la maxime qui mentionne le fait que les lois trop nombreuses, détaillées ou formalistes, n'assurent pas une justice meilleure : R. Tosi, Dictionnaire des sentences... préc., p. 682, n° 904. Pascal cite la maxime latine (Pensées, éd. Michel Le Guern, Folio cl., 2004, p. 95, 78, et en référence la note p. 533, citant Cicéron ainsi traduit : « Les lois extrêmes sont d'une extrême injustice ».

⁵⁶⁵ En 1995, Jacques Chirac le dira en présidant la République ne maîtrisant plus l'inflation normative, dix ans après un rapport du Conseil d'Etat de 2006 estimant que "La complexité croissante des normes menace l'Etat de droit" ; Carbonnier, Droit et passion du droit, Flammarion, 1996, comme l'écrit un annotateur, l'ouvrage est consacré à ce « trop » exprimant la passion (L. Assier-Andrieu, Droit et Société, 1998, n° 40 p. 651).

alourdiront demain le paysage juridique après la proposition de règlement UE du 21 avril 2021.

Les systèmes de *Common Law* laisseront-ils le juge se débrouiller ? Il n'est pas certain que leur efficacité soit moindre que celle des centaines d'articles de lois dans lesquels la créativité est noyée dans la norme diluant les règles de grande portée. La créativité du juriste est un sujet rare, il emprunte celle de la loi, jusque dans l'étude des propriétés intellectuelles où il éprouve la création sans nécessaire créativité (il est alors expert de la créativité sans devoir être créatif). La doctrine délaisse les créations trop marquées et démarquées du droit positif (le contrat naturel de Michel Serres sera donc apparu hors du droit, voire surréaliste, à tort, l'histoire a déjà jugé).

Les nouveaux problèmes posés par l'intelligence artificielle exigent probablement une dizaine de principes généraux inédits que nous cherchons ici à travers les multiples thèmes en débat. Ce besoin de nouveauté sera contesté, l'art juridique du conservatisme débute avec la négation de la nouveauté du problème et se poursuit par l'application d'idées anciennes (le mot « idée » désigne ici une loi, règle, catégorie, principe, concept, notion, ...). Les forces conservatrices ne sont pas encore à l'œuvre. A elles seules, les références aux lois de Asimov discréditent le discours juridique sur l'IA en laminant le socle de l'innovation⁵⁶⁶. Au plan technique, ces lois de romans se voudraient être des principes de droit naturel, mais elles manquent au droit du numérique actuel et des spécialistes les disent inatteignables⁵⁶⁷. Sans qu'aucune source ne soit à ignorer, la créativité qui plagie l'art et la littérature, au risque de les méconnaître, dispense en vérité de créativité juridique, activité tapie dans l'ombre de la recherche occupée à recenser et ordonner les règles et les décisions de justice⁵⁶⁸.

⁵⁶⁶ Jean-Paul Delahaye, professeur à Université de Lille 1, du Comets (Comité d'Éthique du CNRS), se penche sur l'éthique des robots en disant que ces lois ne pourront pas être appliquées (Libération, 30 nov. 2017). Le déterminisme scientifique empêcherait donc d'énoncer dans la loi (pour nous, dans un règlement européen obligatoire sans loi interne dans tout pays européen et pour toute personne). C'est dans sa nouvelle *Cercle vicieux* (Runaround, 1942) qu'il aurait clairement énoncé : 1) un robot ne peut porter atteinte à un être humain, ni, en restant passif, permettre qu'un être humain soit exposé au danger ; 2) un robot doit obéir aux ordres qui lui sont donnés par un être humain, sauf si de tels ordres entrent en conflit avec la première loi ; 3) un robot doit protéger son existence tant que cette protection n'entre pas en conflit avec la première ou la deuxième loi. Une autre loi dite zéro a amendé le tout.

⁵⁶⁷ Lamy Droit du numérique, publication annuelle ; L. Grynbaum, C. Le Goffic et L. Morlet-Haidara, Droit des activités numériques, Dalloz, 2014 ; A. Bensoussan, Informatique - Télécoms - Internet, 6e éd., Francis Lefebvre, 2017. Rodolphe Gelin dit que ces lois sont inatteignables et qu'en ce sens le romancier a fait beaucoup de mal à la pratique soumise aux illusions du public (Trop robot pour être vrai, France culture, 30 juillet 2021), *adde* : R. Gelin, O. Guilhem, L'intelligence artificielle, avec ou contre nous ?, Doc. Fr., 9 déc. 2020.

⁵⁶⁸ Ce qui étonne les auteurs allemands : C. Witz, Le droit allemand, Dalloz, 2018.

L'invention juridique exige que les esprits soient plus libres pour porter les concepts neufs et dissoudre le spectre de la société bloquée⁵⁶⁹.

Un discret blocage de cette nature pourrait susciter une libération à travers des études juridiques pittoresques conduisant très loin du droit – qui par essence est utilité – et sans y ramener. Ainsi, sans référence aucune, les études dites juridiques sur des BD peuvent en promettre, moins en donner. Le contraste avec les études des notions magistrales et ancestrales évoque davantage l'effondrement que le renouvellement alors surtout que la foisonnante immensité du droit actuel reste pour partie en friche. Le contraste trop fort se voit encore quand de l'étude de petits riens, quelques variations jurisprudentielles, on rêve de thématiques millénaires qui, peut-être, sortirait l'analyse juridique de ses chemins balisés, par exemple régler tous les problèmes juridiques par les valeurs et l'éthique.

La créativité juridique ne repose pourtant pas sur les évidences du moment, ces truismes étant impropres à arbitrer les conflits. Les valeurs provoquent ici où là un élan politique, syndical, professionnel, associatif. Le fait sociologique décrit en quelques mots ou slogans n'est cependant pas transposable en droit, au système juridique soumis à ses lois, son code... La créativité juridique qui livre du durable et du stable ne consiste pas à brandir ou transplanter dans l'ordre juridique quelques truismes : ces créations n'y résistent pas.

⁵⁶⁹ La pensée technique de la doctrine majoritaire (sentiment...) n'interdit pas de constater un dynamisme intellectuel sans toutefois construction de divers mouvements de pensée.

Des valeurs et de l'éthique

*L'homme sans éthique est une bête sauvage
abandonnée à ce monde.
Albert Camus*

Peut-on penser contre Camus ? Nous ne le croyons pas mais 1960 n'est 2020, le monde a changé, les discours aussi, les savoirs également, les populations aussi et certaines formules simples d'un époque peuvent ne plus convenir ou être tournée en clichés qui n'ont plus rien à voir avec naguère. Penser que l'IA puisse être cernée, cadrée, influencée ou contrainte par des formules tendues sur les valeurs ou l'éthique ne convainc pas. C'est qu'avec Albert Camus cent auteurs pourraient attester de l'évidence du besoin d'éthique, encore que la transposition au système informatique, une machine cognitive, interroge. Les paroles d'hier engagent parfois mal le turbulent présent. Au nom du droit, système social de règles appliquées, le juriste a des exigences de clarté, d'ordre et de cohérence qui dépassent les grands débats. Ou les petites idées prétendent d'éthique. Les questions posées depuis des années n'éclaircissent pas le débat, ni ne donnent une voie praticable. Il est plus crédible de penser que l'affaire se terminera avec 300 articles complexes de droit européen, contraignants et sanctionnés, visant à protéger le public, que par l'éthique – même si la mode du sujet fait même parler des « principes éthiques » (on les invoque sans les citer, c'est tout le problème⁵⁷⁰).

La figure actuelle du « républicanisme des valeurs » témoigne de ce que les valeurs de la République sont faciles à brandir, non à voter. La loi sur les séparatismes n'a même pas pu être dénommée loi relative aux valeurs de la République, expression sans doute trop complexe au triple plan politique, juridique et philosophique. La leçon est aussi magistrale que discrète : au front, les valeurs battent en retraite.

La réflexion sur les notions de valeurs ou d'éthiques, ou celles qu'elles procurent directement, peut naturellement animer et recouper et enrichir le champ juridique. Elle peut également l'embrouiller ou avoir un effet dilatoire retardant l'adoption d'une

⁵⁷⁰ Une loi prétend définir (« grouper ») les professions libérales en le mentionnant comme obéissant à une déontologie professionnelle (c'est clair) ou à des « principes éthiques » et c'est nébuleux (loi du 22 mars 2012, art. 29, I) ; le législateur a fini par croire que les principes éthiques existaient... mais il ne peut faire aucun renvoi aux dispositions légales énonçant de tels principes !

véritable loi au sens actuel du mot (LOI = loi nationale + règlement UE + directive UE). Ainsi, après des années de spéculations sur l'éthique, nous pronostiquons que s'imposeront des règles juridiques coercitives sans nulle référence à l'éthique ou à des valeurs dont elle serait la source. Comme le dit Jacques Ruffié, « il n'y a d'éthique que lorsqu'il y a liberté ». L'éthique a ainsi peu de rôle dans un système juridique voulu et perçu comme complet où la liberté ne domine plus – et quoique le débat rebondisse si ledit système se grippe. Le système juridique est du reste, depuis les romains, un système efficace car il sépare le droit de la morale⁵⁷¹. Sans écarter la belle millénaire, la question de l'éthique de l'IA devrait diminuer d'intérêt avec tout un droit moderne, ce qui n'empêche pas de l'envisager.

Tenons séparés les concepts de valeurs et d'éthique⁵⁷². L'entrecroisement actuel des deux concepts⁵⁷³ les unifie dans une expression sans constituer un argument juridique pour seulement relever du contexte juridique (ou para-juridique avec une charte). Dans cette limite significative, outre la disposition légale, on argue de « valeurs éthiques ». On l'emploie, rarement, mais au profit de sa cause⁵⁷⁴. Valeurs éthiques et droit se distinguent, or les deux concepts sont parfois confondus jusqu'à les identifier en caractères essentiels de la loi⁵⁷⁵. Ainsi notamment, l'application du droit, pénal ou fiscal est difficile à concevoir comme une valeur, alors qu'il s'agit d'une condition élémentaire du fonctionnement du système légal républicain et démocratique. Certes les valeurs peuvent probablement former une éthique et cette dernière peut, potentiellement, induire des valeurs (ce processus cumulatif reste à détailler).

L'idée que l'éthique et les valeurs sont une chose, et que le droit en est une autre s'impose déjà, n'en déplaise à la pensée commune. Le juge ne semble pas (pouvoir / vouloir) utiliser l'éthique ; il statue en droit et s'en tient au droit ! Imaginer « juridiciser » l'éthique est inopportun : elle se dissout dans le droit. Ce qui devient

⁵⁷¹ J.-L. Sourieux, Introduction au droit, PUF, 1987, p. 34, n° 29 avec diverses références.

⁵⁷² Vocabulaire technique et critique de la philosophie, par A. Lalande, préc., V° Valeur, p. 1102 ; terme de la langue courante, son emploi technique est initialement mathématique et ensuite économique, soit tardif. Est-il un décomposé de la morale permettant de faire son marché utilitaire et possible, par exemple pour une éthique d'entreprise entre tel aspect et tel autre, sans prendre le bloc en entier ?

⁵⁷³ Philosophie, Dictionnaire, Bordas, 2001, par J. Russ, V° Valeur, p. 603. Le terme valeur semble récent et a eu du succès après Marx, pour s'éloigner du sens de courage et valeureux (mais on délaisse ici la valeur d'usage ou d'échange). Au sens philosophique usuel la valeur désigne le caractère des choses préférées car jugées supérieures ou bien, nuance, de la chose désirable et répondant à une aspiration de la conscience (le vrai, le beau, le bien...). Toutefois la valeur de vérité est le caractère d'une proposition exacte en logique moderne.

⁵⁷⁴ Au niveau de la cassation, seule une dizaine de décisions relatent le sujet. Cass. soc., 10 juin 2015, n° 14-10778, bull. soc. ; 4 juillet 2018, n° 17-18241, bull. soc., le pourvoi invoque pour un agent de la SNCF a priori sexiste, mais le droit de la preuve l'emporte ici les causes du licenciement ne sont pas légalement prouvées : passent les valeurs !

⁵⁷⁵ Actes pratiques, Ingénierie sociétaire, Dossier L'alerte éthique en France, dir. V. Magnier, Entretien avec Michel Sapin, p. 9 : « Lutter contre la corruption ou la fraude fiscale relève de la défense de valeurs qui sont au cœur de l'État de droit ».

règle juridique est officiellement moins de l'éthique que du droit ; que l'inverse soit envisagé avec la force de l'évidence pour confondre droit et éthique surprend⁵⁷⁶.

Valeurs et droit se séparent, mais ni à jamais, ni systématiquement. Si des points communs existent, les rapports entre les deux ne jouent pas à travers des mécanismes juridiques pouvant servir, ne fût-ce qu'en éclairant le droit. Une belle étude « Normes et valeurs » confirme, sans insister sur le droit, cette communauté potentielle. Toute norme a un fondement et tend vers un but qui, pour aller vite, considèrent une ou des valeurs (le concept y étant relevé comme récent). Cela ne nous départit pas d'un jugement défavorable ; rien n'éclaire le juriste lourdement chargé des contraintes de la loi, des procédures et de la logique juridique⁵⁷⁷. Outre ce constat provisoire, examinons la question des valeurs et de l'éthique.

Les deux concepts ne sont généralement pas confondus ; *a minima*, la valeur est un point, l'éthique un système de pensée et d'organisation des idées morales. On discute donc des deux successivement. La difficulté est moindre avec l'idée de valeur qui, fréquente, n'est pas devenue un tic de pensée dans l'analyse commune ou juridique.

Ces valeurs sont des sortes de références sociales (normes ?), innombrables et variables selon les pays, consacrées ou non en droit, et à la mode ; elles se distinguent du pur concept de valeur quand, par exemple, il est entendu comme une composante déduite de la notion de bien. Les valeurs désignent par hypothèse des bienfaits de la société. Nathalie Heinich les identifie encore qu'elles ne soient ni réalités ni illusions⁵⁷⁸. Même par le prisme d'une valeur précise, la référence au bien reste insatisfaisante pour le juriste dont la lettre du texte doit toujours viser des buts très précis (sauf le droit incantatoire des déclarations politiques souvent inappliquées). Les valeurs sont-elles une pièce d'un bon droit ou droit solide ? D'une part, une loi contredisant une valeur discutée s'appliquera. Plus juridiquement encore, et on change d'ordre, c'est dit plus haut à propos des blockchains, le juriste n'a pas élaboré une théorie de la valeur, une version technique et strictement juridique. Elle irradie pourtant la société immatérielle comme le suggérait Christian Atias concrètement⁵⁷⁹.

Valeur sociétale ou humaine, ou valeur disant une évaluation ou prix, la valeur génère toujours en premier lieu l'idée qu'on a des raisons d'y tenir et, tout de suite

⁵⁷⁶ H. Barbier, Intelligence artificielle et éthique, *in* Droit de l'intelligence artificielle, préc., p. 27, n° 51 (sur la juridicité de l'éthique) et p. 32, n° 67 (sur l'éthique par le droit contraignant).

⁵⁷⁷ Ruwen Ogien, *in* Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale, dir. M. Canto-Sperber, Canto, PUF, 2004, 1354. En droit européen : L. Serena-Rossi, La valeur juridique des valeurs (l'article 2 du TUE), RTDE, 2020, p. 639.

⁵⁷⁸ N. Heinich, Des valeurs. Une approche sociologique, Gallimard, 2017, Bibliothèque des Sciences humaines.

⁵⁷⁹ Sur ce problème majeur : C. Atias, Droit civil, Les biens, 2014, p. 85, n° 109 (citant l'étude de Verbaere, RRJ/3/1999, mais aussi René Roblot comme dit plus haut) ; La valeur engagée (sur l'objet du gage), RJ Com., 1994, n° sp., Le gage commercial. Il note que quelque chose dans la valeur nous a échappé, quelque chose de supérieur. On a retrouvé le problème avec la question de son contenu selon nous ou des instruments de preuve ou des valeurs.

après, qu'elle relève de l'immatériel. La friche du concept de valeur fera cruellement défaut dans le droit de l'immatérialisme advenu, même si ce n'est dit. Cependant, quand nous extirpons des systèmes deux réalités : des preuves et des valeurs, la question n'est pas éthique mais analytique. Qu'une clé de blockchain soit une (simple) preuve ou une valeur (et sa preuve) n'est pas une question morale ou éthique. Celle-ci obligerait plutôt à une théorie des valeurs

En tout cas, la réalité juridico-économique de « valeur » doit encore intriguer les juristes. Le livre de référence sur le sujet, s'il existe, échappe aux ouvrages d'introduction au droit. Les valeurs sont dispersées en droit quand, analogie, un ouvrage synthétique de philosophie présente en définitions les valeurs⁵⁸⁰. Ce sujet de la valeur des choses ou autre, celui plus subtil de la chose en valeur (type de bien ?), n'est donc pas celui des valeurs de l'air du temps – morales ou éthiques. Valeurs, disions-nous ?

Le sujet actuel des valeurs sonne de la loyauté, de l'honnêteté, de la fraternité peut-être, de l'intégrité, de la fidélité, certains y ajoutant confusément l'éthique. Ce seul ajout dit l'approche bien peu assurée du sujet ; du reste, le Droit n'est-il pas lui-même qu'une valeur de la société démocratique ? Outre qu'il faudrait s'interdire de le supprimer, voilà que les valeurs s'emboîtent étonnamment. A vouloir s'extasier sur les valeurs tout est valeur et on s'y perd. Les fonctions des valeurs sont un autre mystère.

Un paradoxe coiffe les obscures valeurs, les intellectuels ou responsables politiques les vantent et leur version concrète se détériorent. Ainsi des bonnes mœurs qui, sexuelles ou autres, se réduisent aujourd'hui à peu. Ainsi encore, à les froter au droit, la valeur de respect du droit. La chaussée offre de voir en dix minutes, partout en France, plusieurs violations graves du Code de la route, un spectacle de fantaisies routières. Les diverses disruptions ouvrent les vannes des infractions, insultes, menaces, injures, sur la route, les réseaux sociaux, via le e-commerce ou les simples emails. L'interdit officiel est violé chaque minute et l'on ose parler de valeurs ?!

La perspective réduit la valeur des valeurs, le droit, en une modalité de la société démocratique. S'il est cela, le système juridique est-il le bon instrument ou la bonne structure pour « sanctifier » les valeurs ? Se peut-il que le droit soit le bon terrain d'analyse des valeurs s'il n'est lui-même qu'une valeur ? Si la Constitution n'utilise

⁵⁸⁰ A. Lercher, *Les mots de la philosophie*, Belin, 2009, p. 316.

pas le terme « valeur », le sujet éloigne *a priori* du droit positif⁵⁸¹. La place, l'identité et la technique des valeurs échappent aux évidences malgré un voile constitutionnel⁵⁸².

Au pluriel, les « valeurs » sont au premier rang un sujet difficile de philosophie⁵⁸³. Parfois étudiées sous un aspect juridique technique, il est alors facile, avec le juge, de saisir ces thématiques attendues (bonne mœurs, pudeur, ordre moral, déontologie, pluralisme...) ⁵⁸⁴. Cela déçoit pour ne pas offrir une pierre juridique régulière et commode à utiliser, déjà pour l'homme, encore moins pour une IA. En outre, « valeurs morales » et « valeurs spirituelles » ⁵⁸⁵ divisent le sujet. Entre les deux, la laïcité est parfois revendiquée comme une non-valeur (idée propre à effondrer plus d'autre valeur ?). Et la difficulté s'épaissit car « La notion de valeur est un fantôme qui se surajoute à la visée éthique, l'occulte ou la chosifie, et tend à la priver des justifications critiques de la morale correctrice » ⁵⁸⁶.

Dans l'esprit actuel, les valeurs constituent le reflet d'une pensée convenable, convenue (ouverte, plurielle, partageable, malléable et communicable). Elles sont discréditées pour porter, en elles-mêmes, d'irrémédiables faiblesses. Standard ordinaire de pensée ou presque, elles sont actuellement brandies comme un tout gigantesque et indistinct. Elles parcourent les esprits et les scènes médiatiques sans

⁵⁸¹ Sauf à soutenir qu'au vu de l'article 1^{er} de la Constitution de 1958, que la démocratie, l'égalité, la laïcité... sont des valeurs constitutionnelles de droit positif. Cette version a peu d'intérêt tant ces réalités sont peu précisées. Le choix de valeurs ne vaut pas le détail de dispositions légales devant les appliquer. Cela reste à préciser – par les constitutionnalistes. La jurisprudence des Sages utilise la valeur en une simple technique de hiérarchie en pratiquant la « valeur constitutionnelle », ce qui sert au moins le Conseil constitutionnel sinon les citoyens.

⁵⁸² La Constitution indienne de 1947 consacre des valeurs constitutionnelles dont la laïcité, les défis socio-économiques, le multiculturalisme, aux droits fondamentaux du citoyen ; ces derniers indiquent la difficulté des « valeurs », spécialement quand l'ordre constitutionnel lui-même n'a pas déterminé ces valeurs, leurs places et leurs fonctions.

⁵⁸³ L. Jaffro, *Éthique et morale*, in, *Notions de philosophie*, t. 2, préc., p. 295.

⁵⁸⁴ Voyez un important travail : *Le juge, gardien des valeurs ?*, dir. V. Fortier, CNRS éditions, 2007 ; on voit cependant bien le jeu de la valeur tantôt comme moyen, tantôt comme fin, cette dernière en faisant un objectif social qui ne mange pas beaucoup de pain (le législateur en tient compte, le juge aussi alors, à la marge, dans sa motivation...) ; faut-il encore cerner ce que la valeur moyenne est : une règle, un principe, une norme molle... ou bien un autre mécanisme juridique ?

⁵⁸⁵ L. Ferry, *Dictionnaire amoureux de la philosophie*, préc., p. 1469, V^o Valeurs (au pluriel), l'auteur traite notamment « Des quatre valeurs fondamentales : la vérité, le bien, le beau, l'amour et leurs relations ». Autant dire que, malgré la sécularisation de la morale soulignée, les opérationnels de l'informatique (et du droit) ne peuvent pas techniquement utiliser ces larges notions.

⁵⁸⁶ « La laïcité par exemple n'est certainement pas une valeur, mais un principe de coexistence de valeurs » : L. Jaffro, *Éthique et morale*, in, *Notions de philosophie*, préc., t. 2, p. 296 ; on voit mal pourquoi la coexistence ne serait pas, en principe ou pas, une valeur, mais ce n'est pas notre sujet imposant seulement de noter le nébuleux des valeurs. Et p. 297 pour la citation.

toujours déboucher sur des assertions précises, praticables et contraignantes. Trop de valeurs ont peut-être tué les valeurs. Le juriste qui les invoque s'y perd, le droit avec.

Ainsi, les valeurs de la République sont devenues un objet de pensée... singulier voire creux (c'est un tour de force dans la situation d'oppositions politiques !). Bernard Gantois, après d'autres, en fait le procès⁵⁸⁷, des réflexions approfondies sur le républicanisme montrant la difficulté⁵⁸⁸ ; ni le principe ni le détail de la République n'est une évidence. Si leur importance est si grande, chaque parti ou mouvement politique devrait adopter des valeurs républicaines très claires. Dans un monde constellé de mille informations et mille mots, l'esprit humain ne parvient ni à proposer ni à recueillir une parole tournant autour de quelques valeurs. C'est vrai pour le pays, c'est vrai pour l'Union européenne. Alors, comment les valeurs pourraient-elles fixer les esprits s'agissant de cette chose nouvelle, indicible et mouvante ?

Les psychologues ont pu déterminer un « système de valeur »⁵⁸⁹, expression dont on note la richesse. Sont désignés des comportements idéaux qui tiendraient à six domaines : le théorique, l'économique, le politique, le social, le religieux et l'esthétique. On sait en psychologie synthétiser deux phénomènes majeurs, tout en rejetant les valeurs en mécanisme psychologique opératoire.

En science juridique, les valeurs du droit ne sont guère reçues et pratiquées. Les valeurs de la République tant répétées n'ont pas, croyons-nous, infusé dans la réalité technique et pratique du droit (la fraternité, une valeur ?). Elles sont peu utiles, sinon hors Droit, ce qui donne des vues curieuses⁵⁹⁰. Demain pourra être un autre jour. Rechercher, pour une application juridique, les valeurs auxquelles l'IA doit obéir serait probablement vain. Un problème technique majeur se pose également. A supposer que l'on trouve trois mots pour désigner les valeurs de l'IA, et que l'on veuille les consacrer en droit, comment faire ? Faut-il en faire des principes légaux réduits à un mot, ou bien, pour chacun des mots, des règles prescriptives de trois lignes ? Ou bien une suite de mots au nom d'une nouvelle figure juridique : la déclaration de valeurs ? Ou bien faut-il poser des règles de bonne conduite, vingt ou trente articles de loi, qui détaille ces valeurs ou tente ? On l'a fait en finance, plutôt en vain selon nous ; la France a même consacré des règles de bonne conduite quand l'Europe lui imposait des règles

⁵⁸⁷ B. Gantois, *Le Mirage des valeurs de la République*, éd. Via Romana, 2018.

⁵⁸⁸ Ph. Pettit, *Le républicanisme*, Gallimard Essais, 2016.

⁵⁸⁹ W. D. Fröhlich, *Dictionnaire préc.*, p. 409.

⁵⁹⁰ Il existe des formations officielles sur « Les valeurs de la République et la laïcité » ; l'intitulé est curieux qui semble exclure la laïcité des valeurs voire de la République et entendre réparer cette situation, maladresse étonnante ; dans un style offensif à propos de la crise climatique, a été soulignée la montée de l'oxymore dans le discours politique, or, consacrer de multiples valeurs fait qu'elles s'entrechoquent et contredisent (B. Méheust, *La politique de l'oxymore, Comment ceux qui nous gouvernent nous masquent la réalité du monde, La découverte*, 2014). Cette remarque vaut critique de la politique législative découlant du discours politique, ce que l'on signale plus haut (v. n° 40 et s.).

de conduite : la protection des investisseurs n'a pas réellement progressé⁵⁹¹. En bref, à supposer de quoi on parle, il faudra une mise en forme efficace, et je doute qu'on y parvienne. Le présent avertissement sera peut-être déterminant... Avis au talent à la recherche d'un sujet juridique valant gageure. Ironisons dans le désordre entre genres et espèces, au nom d'une pensée et politique politiquement correctes : l'éthique devrait-elle être l'une de ses valeurs ?

La question suggère le cercle vicieux. Cependant, la question a parfois fondé une œuvre d'éthique, telle la philosophie de Max Scheler (1874 – 1928)⁵⁹². Il a entendu promouvoir des valeurs objectives ou plus objectives que celles proposées à l'occasion⁵⁹³. Il le fit dans la construction d'une pensée éthique remarquée se démarquant de celle, plus objective, de Kant. Les valeurs alors présentées n'étaient pas les commodités qu'on entend aujourd'hui qui visent à conforter la vie quotidienne de majorités circonstancielle se donnant bonne conscience et des *satisfecit* de bonne vie. Il s'agissait de catégorie générales comme le juste, l'utile, le profane, le religieux...

Le traité des valeurs (1951), la grande œuvre de Louis Lavelle, ne rassure guère – thème de sa leçon inaugurale au Collège de France⁵⁹⁴. Selon Jean Dumas, sa pensée pourrait s'appeler « philosophie des valeurs », comme celle de René Le Senne, moraliste de la même époque.

Selon lui, la valeur se diffracte en valeurs cardinales : la vérité, le bien, la beauté et l'amour. Ces belles thématiques philosophiques affleurent mal à la réalité juridique (encore que tout canal humaniste intelligent est utile au droit). Jean Dumas enseigne que Le Senne insiste sur le risque de sacrifier certaines valeurs pour en privilégier une et que « la valeur est ce qui est digne d'être recherché par nous », imposant une composition des valeurs (le pluriel s'éclaire)⁵⁹⁵. Le même parle au singulier de « la valeur morale », laquelle signe un acte, une personne et détourne. Le concept ne s'oppose-t-il donc pas à l'objectif d'une liste de valeurs ?

⁵⁹¹ Un dispositif plus fort et ramassé avait été adopté dans la loi de modernisation financière adoptée en 1996. A sept reprises, un long article, dans une section spéciale du Code monétaire et financier intitulée règles de bonne conduite, affuble divers prestataires d'une dizaine d'obligations, en dernier lieu dans la loi PACTE de 2019. Il reste ailleurs des traces de ces règles à connotations éthique : « Art. L. 533-11 - Les prestataires de services d'investissement agissent d'une manière honnête, loyale et professionnelle, qui favorise l'intégrité du marché. » Plus loin est fait référence à l'obligation de servir « au mieux les intérêts des clients ». Le progrès de cette éthique a été limité : Droit bancaire et financier, préc.

⁵⁹² Les philosophes de l'Antiquité au XX^e siècle, préc., dir. Merleau-Ponty, p. 1226.

⁵⁹³ Max Scheler, *Le formalisme en éthique et l'éthique matérielle des valeurs*, essai nouveau pour fonder un personalisme éthique, Gallimard, 1991, Bib. Phil., trad. M. Gandillac (ouvrage de 1928).

⁵⁹⁴ L. Lavelle *L'existence et la valeur : leçon inaugurale et résumés des cours au Collège de France, 1941-1951*, Collège de France, 1991, p. 140-143, Documents et inédits du Collège de France.

⁵⁹⁵ R. Le Senne, *Traité de morale générale*, 1967, PUF, p. XIV et s.

L'idée se prolonge en filigrane quand Jacqueline de Romilly discute des bienfaits de la littérature. Elle conclut que nos pratiques littéraires, dont l'enseignement, forgent nos expériences et nous marquent à jamais. La littérature est comme un lieu où, par le livre, nous dialoguons avec des personnages et auteurs d'autres siècles ou millénaires, sur tout sujet et en toutes circonstances. Interpellés, nous prenons le cas échéant positions, ces histoires impriment nos esprits, la littérature est ainsi « la marque des valeurs »⁵⁹⁶. L'helléniste donne la source des valeurs dans la société – non dans l'ordre juridique, notre problème demeure. Elle n'ose énumérer ces valeurs, en une nébuleuse ; alors « l'enseignement littéraire est de semer et de renforcer, en chacun de nous, ces valeurs diverses qui sont comme l'expérience commune accumulée par l'humanité au cours des âges ».

Voilà les créateurs de systèmes d'IA s'ils empruntent le chemin des valeurs peu avancés : non content de ne pas être opérationnelles en droit, car trop imprécises pour un contrat, une loi, un traité..., il faut en outre les composer. Le juriste lui-même semble ne pas savoir sélectionner sept ou dix mots dans les siècles pour y bâtir une loi des valeurs, de droit positif, alors surtout que lois frustres ou régimes politiques modifient les valeurs, parfois implicitement. La conclusion à tirer choque. Un espace appréciable sépare le (vrai) thème des valeurs de la préoccupation des entreprises et des personnes travaillant sur l'IA. Un beau travail de conceptualisation et d'organisation des valeurs est à accomplir – il prendra quelques décennies ! Cette construction sera utile si le pouvoir politique l'entreprend à son tour, car seul le système juridique pourra en être l'auteur et le réceptacle.

Les entreprises devront, elles, probablement appliquer une politique d'éthique (moins philosophique, plus pratique) avec des documents internes ou externes, chartes, codes, guides, règlements... plus ou moins conventionnels ; la jurisprudence précitée dit la rare utilité des valeurs. Elles devront convenir que l'éthique, sans contenu précis, est un fragile fil conducteur du juste, du raisonnable, de l'équitable... à traduire en termes simples et précis (effort intellectuel considérable) pour éviter un texte creux voire trompeur ; le marketing usuel ne suffira pas. Le tout dans un processus de dialogue, de *compliance* ou régulation ! On le répète pour l'éthique.

⁵⁹⁶ Le trésor des savoirs oubliés, de Fallois, p. 123.

L'oriflamme de l'éthique

*Il n'y a pas de propositions éthiques, il n'y a
que des actes éthiques.
Ludwig Wittgenstein*

*La morale est partie intégrante de la science....
Charles Percy Snow.*

Paul Reverdy apprit naguère à tous que « L'éthique c'est l'esthétique du dedans », une belle vérité impressionniste, poétique, sensible ; et cependant probablement inutilisable. Il s'évince du propos la difficulté à en faire l'objet social évident des discours actuels. Ludwig Wittgenstein avertissait : « Il n'y a pas de propositions éthiques, il n'y a que des actes éthiques »⁵⁹⁷. Le propos, d'un grand pessimisme, assène la primauté du geste sur le discours, le second ne pouvant désigner le premier. Jankélévitch l'exprime quand il dit que l'éthique ne dit rien sinon qu'il y a quelque chose à faire⁵⁹⁸. Le besoin de consommation d'éthique est ailleurs malmené. Dans le tome 6 de « *La méthode* », consacré à l'éthique, Edgar Morin dénonce le travers de l'éthique scientifique tournée vers elle-même (« la connaissance objective »). Ici même, dans ce domaine développé, rationnel et organisé, l'omniprésente l'éthique obéit encore au paradoxe de sa finalité avant même que son contenu ne s'entraperçoive. Dans *Droit et passion du droit*, Jean Carbonnier la situait bel et bien dans le domaine étroit de certaines recherches. L'éthique se rétrécit en une version précise et efficace pour le trait subtil d'alerte qu'elle sert, le droit opérant jusqu'alors sur d'autres plans ; des avis officiels le confirment, tel celui sur la neuroscience (avis de neurodroit ?) ; il ne sait dire que vigilance⁵⁹⁹. Invoquer sans réserve les règles éthiques, qui que l'on soit, quoi que l'on fasse et où que l'on soit, dès lors qu'est impliqué le numérique, est sinon ridicule au moins inopportun. La systématité de l'idée en signe la vacuité, si l'éthique est partout, pour tous et pour tout, elle n'est plus ce subtil trait d'alerte. Il est cependant vrai que, loin des débats ordinaires actuels, il a

⁵⁹⁷ Lettres, rencontres, souvenirs, L'éclat, 2010, p. 161.

⁵⁹⁸ Histoire de la pensée, préc., t. 3, p. 455.

⁵⁹⁹ Avis n° 116 du CCNE, qui recommande : « la plus grande vigilance en raison du risque de réduire la complexité de la personne humaine à des données d'imagerie cérébrale et de l'illusion d'une certitude absolue dont serait porteuse la technique ».

été considéré que l'éthique était la matière ou discipline normativiste, « devant » le droit si l'on peut dire⁶⁰⁰.

Ricœur a construit une éthique véritable et authentique juge Pierre Guenancia qui la résume en quelques termes (attestation, estime de soi, sollicitude et bienveillance en sont les maîtres-mots). Voilà une pensée vaste et profonde où tout tient en quelques mots. Des dizaines d'auteurs rattachèrent leur morale ou éthique à moins que cela : un seul mot (liberté, société, altruisme...). Si le geste éthique prime, alors il peut étouffer l'apparition de guirlandes de mots plus explicites et clairs. Mais pourrait-il se faire que cela soit alors du droit ? Quelques mots seulement ne semblent pas pouvoir remplacer le droit si précis et complet (souvent trop), méthodique et transparent (dans sa formation et sa publication). Reprenons le fil éthique.

L'éthique des opérateurs, concepteurs et utilisateurs d'IA devrait elle aussi tenir en quelques mots – le phénomène du groupe de mots – sans tomber dans le prescriptif qui relève de la norme, du droit – classique, dur, mou, souple ou illusoire qu'importe... L'éthique est donc un cadre très général, philosophique, fruit de l'historique, du sociologique et accompagnant la règle juridique née ou à venir. L'éthique ne peut pas comporter les contraintes, ce qui est par trop de la méthode juridique – seule valable. L'éthique qui contraint avec des règles et des sanctions cela s'appelle du droit, le fait institutionnel l'emporte alors, car la moindre règle éthique doit respecter mille normes juridiques en concurrence ou supérieures.

L'éthique de l'IA repose sur le salut des opérateurs et utilisateurs. L'éthique de l'IA, pour qu'elle vive bien, de façon publique et donc transparente, devrait être une éthique de la liberté (d'imagination, de conception, de réalisation et d'expérimentation) dans la société (car l'IA se sert des autres et les servira), elle n'est pas un acte individuel : « dans la société » signifie une éthique de l'altérité qui par nature considère autrui, personnes physiques, et (à la marge) personnes morales ; un rapport d'égalité serait illusoire et incongru dans cette altérité où il s'agit de considérer autrui pas moins que soi, c'est-à-dire la vie, des autres et de soi-même ; la raison doit être le moteur des initiatives et non la rentabilité, la rationalité est appelée au secours de l'homme ce qui signifie la reprendre et l'améliorer, erreur des décennies passées où l'on a cru que l'Humanité l'avait définitivement gagnée qui se jouait en une étape unique. Le défi des systèmes requiert ensuite des acteurs toute leur authenticité pour une inventivité faite d'objectivité et de singularité⁶⁰¹, de sécurité et de sûreté : fabriquer des systèmes niant l'individu et peu sûrs n'a pas d'intérêt, sachant que remplacer en tout ou partie l'homme n'est pas le nier ; enfin, la responsabilité : elle ne saurait être écartée ou rester

⁶⁰⁰ A. Cuvillier, Textes philosophiques, t. 2, p. 136, n° 106, à propos de l'analyse de Wilhelm Wundt (Ethik, 1886).

⁶⁰¹ La personne doit être reconnue en tant que personne, tout personne a les droits de toutes les autres personnes ; toute IA doit reconnaître l'Homme en tant qu'Homme, la personne humaine en tant que personne humaine, objectivement ; cependant, l'utilisateur est singulier, l'IA doit donc savoir (...) qu'elle est utilisée par une personne pour une personne, c'est la dimension de la singularité.

dans les coulisses, les acteurs demeureront responsables. Au système juridique, traditionnel ou de régulation, de dire la responsabilité selon les cas.

Peut-être, faut-il consacrer une éthique de l'IA de la liberté dans la société, par la rationalité, dans la considération de l'altérité, de l'authenticité et de la responsabilité. La proposition est-elle cinglante ou décevante ? Elle atténue à l'égard de l'éthique notre scepticisme, tout en en jouant – exercice de duplicité et d'équilibre.

Le plan juridique sera toujours fondamentalement autre (par le fond et par la méthode). Un auteur surprend en suggérant que la loi pose des principes éthiques, mais qu'elle s'en décharge pour les appliquer, notamment, via le processus de *compliance* (ou conformité). Cela peut se faire dans des domaines très réglementés au plan national et professionnel. Sur du vide, la *compliance* ne donnera rien, sauf l'adoption préalable d'une pile de lois européennes – mais la *compliance* sera alors une obligation juridique. Confondre l'éthique (quel contenu ?) et la loi surprend mais correspond au fait décrit plus haut de ne pas savoir où placer l'éthique⁶⁰². Certes le législateur peut tout voter, y compris n'importe quoi. Des lois aux dispositions obscures, déclaratives, tautologiques, contradictoires, creuses... voire demain éthiques ! La proposition n'est opportune ni pour le droit ni pour l'éthique, leur cousinage n'implique pas la confusion altérant l'ordre de pensée, première condition de tenue de l'ordre public juridique.

La majorité des publications sur l'IA invoque l'éthique, souvent de façon peu détaillée⁶⁰³. On doit être prudent sinon indifférent⁶⁰⁴. Nombre de juristes l'invoquent et de tradition désormais sur fond responsabilité sociale des entreprises (RSE) en droit des affaires (entendu *largo sensu*). Le sujet a du succès, de nombreux auteurs passent d'une matière à une autre et s'accomplissent en professeur d'éthique. Or la philosophie ne règle rien, qui se figure souvent en questionnement sans fin⁶⁰⁵. La question est posée car l'éthique est davantage évoquée que précisément invoquée dans des cas où elle trancherait. L'éthique est-elle appelée à la rescousse car l'analyse juridique semble vaine. Or, suivant la philosophie, la philosophie du droit offre des discussions sans fournir les clés pour pratiquer l'éthique en droit ou la pointer dans le jeu juridique⁶⁰⁶. L'éthique concerne tous plans de l'esprit et suggère d'abord grossièrement le bien contre le mal, le bon contre le mauvais... et, sans transition éclairante, l'algorithme, la conception du code (informatique) et la sélection des données. Tout devrait – bien sûr – être transparent avec, en plus, la verte obligation d'explicabilité (auditabilité) du

⁶⁰² S. Merabet, th. préc., n° 314

⁶⁰³ Droit de l'intelligence artificielle, dir. G. Loiseau et V. Bensamoun, avec l'étude précitée de H. Barbier.

⁶⁰⁴ M. Fabre-Magnan et F. Brunet, Introduction au droit, PUF, 2017. Le *Dictionnaire de la culture juridique*, préc., p. 1558, n'a pas de rubrique éthique, l'index renvoie à « Santé » et « Utilitarisme ».

⁶⁰⁵ Philosophie, Dictionnaire, préc., V° Éthique, p. 97 ; une citation de Kant vient comme embrouiller le débat « [La science de la liberté] s'appelle éthique » – à la sagacité de chacun !

⁶⁰⁶ S. Neuville, Philosophie du droit, LGDJ, 2019, p. 304, n° 497, où sont présentées neuf auteurs comme étant représentatifs de la réaction éthique (et ainsi appelée dans un « §. 7 Éthique », l'une des réactions aux divers positivismes exposés cinquante pages plus haut.

fonctionnement de l'IA⁶⁰⁷. L'éthique est-elle un relai indispensable de la puissante transparence ? Bien connue des marchés financiers, par l'information (proposée) et l'évitement de conflits d'intérêts (révélés), très technique⁶⁰⁸, on hésitera à en faire une preuve ou a condition du jeu de l'éthique.

La discussion implique des personnes qui opinent à raison d'une expertise scientifique⁶⁰⁹. La tentation est également grande d'y voir, et là ce peut être discuté, la solution à des interrogations juridiques, qu'il s'agisse d'inquiétudes sur la responsabilité délictuelle liée à l'IA ou d'hésitations quant aux contrats ou clauses nécessaires. Les autorités de régulation participent au maelstrom d'interrogations, leur mission peut impliquer de dissenter pour informer et aviser⁶¹⁰.

La discipline de l'éthique emprunte le caractère biscornu des valeurs. L'adjectif « éthique » indique la qualité morale ou les qualités de valeurs morales d'une chose⁶¹¹. D'où un besoin de clarté purgeant la difficulté, quitte à nuancer ensuite la réalité sociale, sinon juridique. L'hésitation précitée d'Éric Sadin signale cette difficulté de principe et souvent contournée⁶¹². Wittgenstein, dont l'ampleur des thèses et vues est mondiale, a pu réduire l'éthique à une seule chose ou signification, un acte ; il échappe à la logique langagière, à la langue et aux mots. L'ensemble des actes éthiques peuvent former l'éthique (nom masculin) sans pouvoir parler d'un contenu évident et encore moins de principes éthiques – cela blesse celui qui entend se parer de ces principes.

L'esprit s'agace aussi d'entendre les leçons de centaines de prosateurs fixant des lignes de conduites alors que, une fois en situation, la majorité des acteurs préfèrent l'argent, les honneurs (deshonorants), la capitulation (non la résistance) ou le consensualisme (le compromis fait de compromissions). Réduire l'éthique à des actes et non à des discours traduit le fond de la pensée de philosophes accordant une confiance limitée à l'être humain, fût-ce celui qui ressasse l'éthique. L'analyse de Wittgenstein a pu être influencée par son temps lui qui évoquera « le bavardage sur

⁶⁰⁷ L. Godefroy, Le code algorithmique au service du droit, Grand Angle, préc., p. 71, col., même si l'explicabilité qui en résulterait tiendrait à (un intéressant) exposé des expériences déployées pour valider le code (bref des essais).

⁶⁰⁸ Pour un exemple, notre analyse : Splendeur du principe de transparence sur fond de validité des poursuites de l'Autorité des marchés financiers (Cass. com., 20 sept. 2017), Lexbase Edition Affaires, 9 nov. 2017, n° 529.

⁶⁰⁹ A. Grinbaum, Les robots et le mal, préc. Il préconise notamment le hasard, dont il dit la valeur éthique, dans des cas marginaux que la machine n'aurait alors pas à trancher (en vérité quand aucun humain ne sait comment lui-même réagirait), piste intéressante et pertinente. Ce physicien montre son habitude à l'inconnaissable.

⁶¹⁰ Rapport sur les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle, Synthèse du débat public animé par la CNIL dans le cadre de la mission de réflexion éthique confiée par la loi pour une République numérique, 15 déc. 2017 : www.cnil.fr

⁶¹¹ Philosophie, Dictionnaire, V° Éthique, p. 603. Les définitions particulières des philosophes sont nombreuses, comme celles de la philosophie elle-même.

⁶¹² Voir n° 1 : E. Sadin, L'Intelligence artificielle ou l'enjeu du siècle, préc. p. 23 ; il dit « l'étroitesse de l'éthique » brandie en « étendard ».

l'éthique »⁶¹³. Les personnes les plus éthiques le revendiquent peut-être le moins – silence et discrétion étant déjà empreints d'éthique. Pour Jankélévitch l'éthique dit seulement qu'il y a quelque chose à faire. Dit-elle seulement cela en droit ? Un agent a ou pas une obligation : ou bien il est obligé par une norme juridique ou une convention, ou bien il est libre. L'éthique n'est pas la source d'un mécanisme juridique de droit commun ; les principes de l'organisation juridique (sources et justice) se discutent sans elle, ou au prix d'une discussion très et trop générale⁶¹⁴.

On soutient l'inverse dans le milieu judiciaire (voire juridique) inspiré par l'éthique des professions du droit. Pourtant, la morale n'a pas de place claire dans ces statuts : leur éthique est juridique : déontologique, juridique. C'est un droit minutieux (déontologie des policiers, des médecins, avocats, magistrats). Sans doute ce droit permet-il d'examiner des cas où le professionnel a un cas de conscience, mais c'est néanmoins du droit ; l'hésitation imposant une obligation de prudence ou la consultation d'une autorité. Aucune institution juridique unique et réputée ne permet une procédure d'examen éthique ; l'avocat pourra se retourner vers son Bâtonnier pour se décider, mais ce dernier est un organe juridique et administratif dans lequel se fonde l'éthique.

Sous un autre aspect fondamental, comme le droit, l'éthique n'est rien. Le Droit n'oblige pas, c'est telle règle ou disposition précise qui oblige. La précision importe car souvent trois ou quatre règles s'entrechoquent, le droit positif ne dit rien : le comprendre exige l'interprétation (quoique comprendre soit toujours interpréter selon Gadamer). Le droit n'est pas un dispositif opérationnel autonome, encore moins une personne. Personnifier le droit lui donne une dimension inexacte par un abus de langage fréquent : le droit autorise, interdit, reconnaît ou le droit dit. Cela dissimule la source précise – la règle, l'alinéa – et donc sa pertinence, sa portée, sa force... Invoquer l'éthique revient à invoquer des règles présumées ou évidentes ce qui dissimule que ce n'est pas le cas. L'invocation globale de l'éthique peut encore dissimuler la spécificité, la technicité ou la complexité des questions à poser, parfois en prétendant

⁶¹³ Le vocabulaire des philosophes, dir. Zarader, préc., t. 4, p. 277, par C. Chauviré et J. Sackur, reprenant : « ce qui est éthique, on ne peut l'enseigner », tout en prétendant avoir délimiter l'éthique de l'intérieur avec le *Tractatus* vécu comme un livre éthique (l'adjectif « éthique » est plus facile d'emploi que le substantif imposant une substance, voir supra p. 171 / 172).

⁶¹⁴ C. Mangin, L'expression numérique du consentement contractuel, 2020, thèse Toulouse, dir. J. Larrieu, n° 206 à 208. L'évidence de l'éthique est une difficulté pour les jeunes auteurs que la mode du thème peut amener à traiter. Sous un intitulé « La prise en compte de l'éthique », dans lequel elle butte sur le caractère non-contraignant des règles éthiques, l'auteure discute sur trois plans qui, chacun, mériterait un propos distinct (l'éthique du numérique, l'éthique de l'IA et l'éthique des algorithmes). Pourtant après cent colloques et publications sur « IA et éthique », ce passage de thèse récente, loin d'être édifiant, montre l'impasse du sujet en droit. L'affirmation que « l'éthique est donc un complément aux principes juridiques » ne convainc pas plus à défaut de dire ce contenu : S. Vergnolle, L'effectivité de la protection de la personne par le droit des données personnelles, thèse Paris 2, 2020, dir. J. Passa, p. 376, n° 497.

à l'inverse. L'éthique est un ensemble d'idées et de méthodes, variables à tel domaine, poussant à s'interroger sur les choses à faire ou non, elle n'est pas une réponse, elle est une série de questions.

Le registre pragmatique du juriste fait retrouver l'éthique dans des branches spéciales du droit et encore : elle se dissout dans le pur droit de la déontologie. Cela n'est pas assez dit quand on invoque le Code civil ou le Code pénal pour assurer une translation de l'éthique en droit ou les mélanger⁶¹⁵ : il y a alors du droit, sauf à inventer un « droit éthique ». Les constructions de théorie juridique d'ampleur sont rares, non les convictions d'une époque. L'éthique n'est ni un principe ou une règle juridiques, ni un mécanisme juridique impliquant un effet précis. Soyons trop clair : l'éthique est hors du droit. Si nous pouvons dire que le droit des marchés financiers exprime une éthique⁶¹⁶, eh bien nous démontrons que l'éthique est principalement un motif de réflexion, peut-être une stimulation pour réfléchir, nous concluons donc par un propos qui n'est plus juridique. A supposer une « éthique juridique », le propos devient impossible ; en étant juridique, faite de textes normatifs (lois ou autres), elle n'est plus ce voile moral philosophique suscitant ou décrivant l'introspection de chacun.

On peut être plus incisif. La technique éthique n'existe pas, ni pour les principes, ni pour les règles de détail, ni pour l'interprétation de la loi, ni pour la preuve des droits ou des obligations. En technique juridique, l'éthique n'existe pas ou très mal. La déontologie s'en distingue qui existe tellement bien qu'elle est dans des textes normatifs (souvent le décret...) pour les médecins, policiers, avocats... Ce propos n'est pas nihiliste mais réaliste tant qu'une étude d'envergure n'établira pas une théorie réglant la place de l'éthique en droit. Le faire exigera de réinventer une partie du droit, de la métaphysique, de transformer la philosophie... sans nihilisme aucun, l'éthique existe hors le droit, non en droit. Au reste, la mélanger à l'idée de régulation trompe le public en laissant croire que les difficultés seront réglées et les problèmes surmontés. Pourtant, dans l'histoire de la pensée humaine, cent auteurs de l'Antiquité et cent autres après eux ont fait de l'éthique un discours, une stimulation, une élévation... non un contenu opérationnel, et encore moins juridique.

Nuançons sans changer cette position. D'abord au vu d'un fait politique dans l'Union européenne⁶¹⁷. Un groupe d'experts croit savoir – il a été désigné pour cela –

⁶¹⁵ V. Mazeaud, Propos introductifs, *in*, Le droit pénal et l'éthique des affaires, éd. CMH, 2018, dir. J.-B. Périer, p. 17.

⁶¹⁶ Ce que nous nous sommes risqués à dire : Le droit pénal et les marchés financiers, *in*, Le droit pénal et l'éthique des affaires, CMH, 2018.

⁶¹⁷ UE, Draft ethics guidelines for trustworthy AI, Working paper, 18 déc. 2018 : https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_draft_ethics_guidelines_18_december.pdf : « *The achievement of Trustworthy AI draws heavily on the field of ethics. Ethics as a field of study is centuries old and centres on questions like 'what is a good' action, 'what is right', and in some instances 'what is the good life'.* » Les Échos, IA, L'Europe à l'heure des choix, 19 sept. 2019 ; https://ec.europa.eu/commission/news/artificial-intelligence-2019-apr-08_fr).

que discuter de l'éthique déterminera ce qui est bien ou mal, bon ou mauvais. C'est naïf, car l'éthique est un simple cadre de discussions, pas même une méthode : « En ce sens, ce qu'on entend par éthique oscille entre l'idéal d'une science et le fait d'une inquiétude »⁶¹⁸. La Commission de l'Union européenne, à la suite de ces premiers travaux d'avril 2019, a arrêté des lignes directrices dites éthiques. La nouvelle commission, dont le mandat a commencé en été 2019, retient encore la priorité d'une politique pour l'IA. Les sept grandes règles sont des idées très générales : l'UE communique sur le lancement de ses travaux (un forum de travail consultatif complète le groupe d'experts). Les systèmes d'IA devront être sous contrôle et supervision européenne, respecter les règles des données personnelles, user d'algorithmes sécurisés, transparents et traçables et être accessibles au plus grand nombre. L'UE semble surtout soucieuse de préserver son pouvoir et son autorité à travers le respect des règles européennes déjà posées. Cette politique juridique est-elle éthique ? Ou à la hauteur de l'éthique dont on voudrait qu'elle protègeât l'homme ?

Dans l'ordre normatif juridique de nos sociétés, l'éthique confine à l'effet nul, par principe et par pratique : innombrables, les normes juridiques (étatiques ou autres, dont celles des régulateurs) sont déjà presque impossibles à respecter. La réalité normative, le droit positif a en outre assimilé un contenu éthique, plus volontiers dit moral (loyauté, réveillée par la transparence ; bonne foi, stimulée par la mise en garde ou l'information, équité réinventée par la clause abusive...). Ambitionner de donner à l'éthique un rôle concret et une efficacité directe, marquée et maîtrisée, pose un problème logique. Si des déductions ou règles éthiques irriguent le droit à flux tendu, avec chaque innovation, quel sera le champ propre du droit ? Et finalement des institutions législatives et exécutives ? Des chambres d'enregistrement des volontés éthiques ? Il existe là un problème philosophique. Ayant en tête des millions de personnes assassinées et non l'écume de quelques droits fondamentaux, Jankélévitch l'a vigoureusement formulé : l'éthique dit seulement qu'il y a quelque chose à faire mais non quoi faire ! Tout est dit. Il va de soi que le sujet philosophique traversera encore quelques siècles. Les chartes éthiques sur l'IA seront très utiles pour la communication des organisations, elles aideront peu leur agent à agir au mieux ni les régulateurs ou juges à les condamner ou relaxer.

Le propos surprendra par sa radicalité, mais on s'étonne d'entendre un scientifique, aux recherches notables, poser le problème des « valeurs éthiques »⁶¹⁹. On a dit plus haut frôler l'oxymore : imagine-t-on une éthique des non-valeurs ? Qu'est-il dit alors ? A supposer que l'éthique soit un cadre (de quelle nature ?) qui renferme des valeurs, le problème de la définition de ce qu'on y place et pourquoi, sous quelle forme et avec quels objectifs, reste posé. Quant à la non-valeur de l'éthique, nous ne la postulons

⁶¹⁸L. Jaffro, *Éthique et morale*, in, *Notions de philosophie*, préc., p. 222.

⁶¹⁹ On ne référence pas ce propos d'un scientifique éminent ; ce propos semble témoigner de l'ambiance de légèreté qui pousse à la confusion dès lors que les mots « valeurs » et « éthique » sont prononcés.

pas⁶²⁰. L'éthique est à la rigueur une méthode, non une chose pleine, substantielle et bien déterminable, l'imaginer remplacer les droits modernes est irrationnel. Chemin pour poser des questions et suggérer des réponses, l'éthique est à l'occasion le nom d'une partie du travail préparatoire d'une substance juridique (une loi, un programme politique, l'objet social d'une association...); ce contenu juridique tiendra dans un acte juridique (traité, loi, charte, instruction d'autorités, etc.).

Le reniement de l'éthique, pilier de la philosophie, paraît néanmoins impossible; elle reprend le chemin d'introspection toujours recommencé: l'essence de la philosophie, philosophie à l'impossible définition⁶²¹. Isabelle Stengers n'y trouve que l'expérience de chaque grand auteur: produit de l'artisanat, toute philosophie est destinée à sa remise en cause. Rien en philosophie n'est définitivement posé en philosophie, laquelle se refuse à la science⁶²². Le consensus en ce sens ressemble lui-même à une convention scientifique fixant une vérité scientifique – paradoxe. Cette discipline au contenu illimité, n'obéissant qu'à la méthode de la liberté, n'en est pour autant pas entravée, au contraire. Par les besoins pratiques et l'effet de mode, l'IA suscite des créations enthousiastes au nom, mystique et magique, de l'éthique.

Dans « *Le code éthique algorithmique, l'éthique au chevet de la révolution numérique* »⁶²³, Jérôme Béranger loue son sujet. « Notre éthique du numérique constitue donc un mode de régulation adéquat des comportements homme-machine fondé sur le respect de valeurs morales que l'on juge indispensable » conclut-il. Système de régulation (?) et valeurs morales indispensables (?)... Ce sont des abysses de réflexions. Où placer cette analyse dans le fonctionnement des organisations et sous quelle forme? Ce sincère approfondissement vaut simple cadre théorique. Le contenu renvoie à des valeurs très larges au caractère non-opérateur – bienfaisance, autonomie, non-malfaisance et justice⁶²⁴. Sa distribution en une éthique des données, des algorithmes et des pratiques, laisse également dubitatif. Invoquer une éthique assignée, « éthique algorithmique » ou autre, renie l'idée étroite, active et classique de l'éthique qui anime le droit (et les cœurs) sans le remplacer⁶²⁵. Déclarer un nouveau paradigme n'en dit ni le contenu, ni les possibilités pratiques. L'éthique se déchire entre le fait de

⁶²⁰ Il faudrait distinguer celle de l'utilisateur emporté d'un clic à un autre, de celle de l'exploitant d'un système, de celle des concepteurs et industriels (l'éthique by design...).

⁶²¹ Evoquée plus haut, chapitre: Langue, philosophie et science.

⁶²² France culture, entretien avec A. Van Reeth, février 2020. Sur ce qui est scientifique on peut rester dubitatif tant les révolutions modifient des choses acquises; à notre sens on peut constater que la philosophie demeure a-scientifique, par une volonté nette des philosophes. Isabelle Stengers croise également notre recherche puisqu'elle soutient que les sciences ne sont que des pratiques scientifiques, délaissant le concept de « la science »; ce registre est spécialement intéressant quand l'IA est de nature à influencer les méthodes et pratiques de chaque discipline, c'est le sentiment qui surgit de notre essai.

⁶²³ *Le code éthique algorithmique, l'éthique au chevet de la révolution numérique*, Iste, 2018, préf. L. Williatte, p. 240 pour la citation.

⁶²⁴ *Ibidem*, p. 87.

⁶²⁵ *Ibidem*, p. 90.

distribuer quelques valeurs (au-delà du bon et de l'honnête) et quelques lignes prescriptives claires qui, sans être obligatoires, susciteraient des actes concrets. Le dilemme de sa forme brise l'éthique.

Alain Bretto ne convainc pas en proposant une « intelartéthique » qui commence par « tout ce qui a trait à l'IA doit être fait dans le cadre des lois » ; si le fait est déjà par nature obligatoire, de surcroît il réduit implicitement l'éthique à la norme juridique⁶²⁶. En tout cas ce bel essai, d'un informaticien de haut niveau, montre la difficulté du sujet et la nécessité d'interdisciplinarité. Axel Cypel, lui, plaide dans une belle et franche analyse pour une éthique qu'il ramène à un sentiment moral (taisant le contenu de la morale) et admettant – fait rare – que l'éthique est vaine. Il ne sait passer au droit⁶²⁷. Ce qui est jugé par tous comme « interdit » au plan professionnel est, en droit, une « déontologie » ; la loi pose les règles de principe et en délègue l'application à une norme inférieure et flexible qui convient bien pour les pratiques professionnelles (décret ou arrêté, le droit de l'UE pouvant ici être lourd).

La méthode juridique et le droit reprennent leur empire et surmontent la difficulté de l'éthique. Par nature ils prescrivent clairement la limite, l'interdit, et rassèrent les esprits, l'éthique ne cessant de les tourmenter⁶²⁸. Dans la pratique sociale, l'empire de l'éthique s'arrête devant le terrain juridique, outre parfois la suffisance d'un discours philosophique univoque. L'absence de politique juridique sur l'éthique le confirme ; c'est que l'éthique est même invoquée par ceux épris d'*hubris* économique ou technologique, l'invocation sert de moyen d'action et non de limite.

L'éthique fondamentale du droit tient aux Parlements et personnes représentatives, « normales » (sources de la norme) ; elles votent des lois certes insuffisantes mais dans un équilibre social excluant toute *hubris*. La volonté générale « absorbe » l'éthique et l'exprime dans le cours régulier de la vie officielle. Aucun projet législatif notable sur l'éthique n'a avorté par l'incompétence ou la duplicité des autorités.

⁶²⁶ A. Bretto, *Intelligence artificielle, La réalité et le mythe*, Désiris, 2021, p. 105.

⁶²⁷ A. Cypel, *Au cœur de l'intelligence artificielle*, De Boeck, 2020, p. 393 et 394.

⁶²⁸ La convention peut œuvrer, presque hors du droit : un préambule de contrat viser l'éthique et forger un état d'esprit. Il cèdera face à la lettre du contrat. Le juridique plane au-dessus de l'éthique pour finalement la recouvrir, y compris pour élaborer des principes ou codes éthiques dépendants de la méthodologie millénaire des juristes, singulièrement à défaut d'une grande loi efficace sur l'éthique de l'IA. La tâche du juriste sera, encore, de rédiger les actes juridiques utiles aux organisations (personnes morales), aux personnes (dirigeants sociaux, salariés, travailleurs indépendants...), aux clients (consommateurs ou autres) et aux échanges (contrats et autres rapports juridiques).

De la duplicité de la politique législative

De mauvaises lois sont la pire sorte de tyrannie.

Edmund Burke

*Quel est le meilleur gouvernement ? Celui qui nous
enseigne à nous gouverner nous-même.*

Sentences en prose, Goethe

La politique juridique existe mal, aucun ministre n'en dit jamais mot, aidé par la doctrine juridique. La politique politicienne ou médiatique absorbe tout. L'État est en vérité sans son droit car, paradoxe, il le dilate jusqu'à le rendre vain. L'onction donnée aux textes, souvent d'origine gouvernementale, montre la politique législative, amoindrie depuis vingt ans par le flux continu des ordonnances ; à défaut de très grands arrêts, la politique judiciaire a peu d'intérêt voire d'existence. Depuis des décennies, la politique législative subit la mode consistant à voter des lois répondant aux préoccupations d'actualité, ce qui provoqué l'emballement du temps juridique outre toute structuration. Une politique juridique pourrait viser à ralentir le temps juridique. Une politique –non seulement législative – doit réprimer les pulsions politiciennes et ramener les institutions à la raison juridique, encore que l'intervention législative soit souvent indispensable.

La question d'une législation de l'IA peut inspirer aux pouvoirs publics cynisme et duplicité, par volonté et nécessité⁶²⁹. Ses difficultés peuvent le conduire à cette voie. Légiférer pour ne presque rien dire permet d'afficher un bilan politique – une loi – dont les termes sont prudents, donc indifférents. Au fond, le sujet est tellement difficile que l'État peut céder à la duplicité. Afficher une position (le contrôle de l'IA) en laissant les choses aller (grâce à l'imperfection des textes adoptés).

La période n'est pas favorable aux Parlements de la planète : les lois ne valent plus grand-chose. Les exécutifs, passagers, souvent en échec, font voter des lois à l'affichage immédiat pour leur proche avenir politique. Le temps manque pour aller au fond des choses – attitude au résultat toujours aléatoire. D'où le phénomène ancien

⁶²⁹ Sur la suspicion ou l'hypothèse du vote d'une loi inconstitutionnelle, sur la sûreté en matière terroriste, pour l'affichage politique sur le blog « Libertés chéries » de Roseline Letteron : <https://libertescheries.blogspot.com/2020/08/le-conseil-constitutionnel-fossoyeur.html>

d'inflation des lois que note Jean-Pierre Queneudec⁶³⁰ avec, désormais, le fait que la complexité des règles égare citoyens et professionnels.

Le législateur ignore aussi et paradoxalement la difficulté du juridique : la duplicité de la loi éclot d'une certaine bonne foi. Aide à l'adoption de nombreuses lois poreuses la difficulté à saisir ce qu'est une idée juridique, soit un concept juridique s'insérant dans l'épaisse stratification des normes et théories. Christian Atias l'a bien expliqué⁶³¹. Il ne peut pas réglementer certaines choses, comme l'IA ; plus qu'une technique, il y a à saisir une superpuissance abstraite, virtuelle et mondiale. C'est banal de le dire ; un peu moins pour un juriste dont l'autorité et le rôle dépendent de la loi. On peut ne pas incliner à penser que la loi, abstraite et millénaire, a vocation à être mise en échec par l'abstraite intelligence artificielle, concentrant la surpuissance numérique, « l'hyperpuissance informatique » de Gérard Berry.

Le thème de la politique juridique manque à l'analyse juridique et à l'action politique.

Le sujet manque peut-être en doctrine. Les seules dispositions légales de la loi, quoique votée en toute solennité et avec vigueur, ne peuvent assurer son efficacité. Il faut encore que l'ensemble du système juridique puisse accueillir les nouvelles règles ; le législateur a parfois conscience de la difficulté, une formule en témoigne. Elle vise à signifier à l'interprète qu'il faut vraiment appliquer la loi ou tel article, ce pour quoi la loi indiquera qu'elle s'applique « nonobstant les dispositions contraires » ; mais que fait-on quand deux ou trois lois à concilier comportent ce même « nonobstant » ? Le législateur a donc une conscience limitée de la difficulté et déploie des moyens un peu naïfs pour y remédier.

La politique législative, partie de la politique juridique, inspire deux vues contraires : la loi pourra dominer l'IA si on s'en donne le temps et la peine, sinon la loi simulera une domination par commodité. La seconde tendance, qui évoque la duplicité, anime la proposition de règlement de l'UE...

L'inconscient législatif et gouvernemental pourrait également, ici ou là, imaginer que la tradition juridique, venue de Rome, est supérieure à l'IA. Supérieure à la technique et à l'industrie qu'elle accompagne depuis longtemps sous divers régimes politiques. La loi a survécu à cent évolutions techniques ou technologiques majeures depuis des siècles.

⁶³⁰ Le mal-être du juriste dans l'Etat de droit à la française, in Mélanges Dominique Turpin, CMH-LGDJ, p. 57 ; la surproduction législative emportant souvent la dénaturaison de la loi (p. 59).

⁶³¹ C. Atias, *Théorie contre arbitraire*, PUF, 1987 ; l'analyse est un peu optimiste car elle n'envisage pas les domaines technologiques absolument révolutionnaires. Nous pensons que Atias aurait alors davantage insisté sur l'idée juridique à faire surgir que sur le capital de l'histoire des théories juridiques.

Les pouvoirs publics, au-delà des discours tenus, peuvent estimer que l'État a le temps. Dans la problématique Droit & Société, il est souvent dit que la loi n'a pas à s'aligner sur les faits économiques et technologiques, abdication qui la prive à la fois de son effet normatif et de sa substance⁶³².

Ces trois possibilités de « politique » s'appuient sur l'idée que la loi donne au droit son autonomie et à la science juridique. Elle est assurée de son succès. Le juriste entend « vive le droit, vive la science et les techniques juridiques » (« vive moi » ?).

Si toutefois tel n'était pas le cas et si l'État n'avait pas le temps ?

Si la loi était bien moins forte encore que ce que l'on en devine avec les faiblesses qu'on lui sait ?

Si les pouvoirs publics étaient cette fois pris littéralement de cours ? Quand Internet et les GAFAM ont mis plus de vingt ans à changer le monde ?

Et si l'effet IA était du décuple de ce dernier phénomène ?

Et si la domination économique et technologique provenait en outre cette fois d'une influence sur les États en termes de pouvoir d'influence et savoir ? Outre la puissance financière attachée aux chiffres d'affaires ? Réalité économique ordinaire.

La disruption un instant imaginée tient au jeu de l'intelligence.

Les activités intellectuelles dominent les activités manuelles – la chose varie selon les époques. On s'offusque souvent de cette situation car les « élites » poussent leurs enfants dans des métiers intellectuels jugés à la fois plus intéressants, rémunérateurs et valorisants. On s'interroge sur ce fait de façon hypocrite, il s'agit aussi de réhabiliter les métiers manuels pour soutenir la politique fournissant des bras, des employés. La Rome antique qui disposait de l'esclavage aurait négligé les métiers manuels, le fait perdure. On peut y voir l'expression d'un fait simple : penser est radical et immédiat. L'élan créateur semble être la règle dans l'activité intellectuelle. A tel point qu'elle donne lieu aussi immédiatement à des supercheries. Dérivons un instant.

Ce sont des activités intellectuelles qui donnent l'IA, ses techniques magiques : la technique est très présente. L'humain est un tout qu'on découpe trop, la machine est l'inverse, faite de milliards de rien, des transistors qu'on assemble. Ce système d'IA qui nous concurrence déjà, c'est nous qui le faisons ! Nous concevons mieux que Dieu puisque demain la machine nous « battra » sur la plupart des terrains ! Nous concurrençons Dieu ?! Décidemment, l'IA pose toutes les difficultés imaginables. On dit l'humain malmené par la machine mais le voilà plus fort que Dieu ! Sauf le défaut, la faille informatique, la malfaçon, la faille : la brèche dans la sécurité.

⁶³² Le dictionnaire des sciences humaines, dir. S. Mesure et P. Savidan, préc., V° Droit et société, par F. Dekeuwer-Défossez.

La faiblesse du législateur et, plus largement, des États, pourraient s'expliquer : l'IA fait muer la fabrication industrielle à celle de machines pensantes, un défi à la vie. Tel sera la cas après que cent sortes de systèmes auront été développés et améliorés cent fois. Le phénomène ne tiendra probablement pas dans les six sortes d'IA que M. Heudin présente – sans dire sa méthode, technologique ou autre⁶³³. Le futur règlement européen a tenu à appréhender l'IA sous toutes ses formes, on l'a dit, au point que, outre le précédent classement, les formes les plus notables en ressortent mal. Aucun classement scientifique de l'IA ne semble s'imposer, quoique les tentatives soient utiles (pour des raisons pédagogiques : universitaires ou professionnelles).

Sans être sociologue, on se dit que classer les IA mériterait de les confronter aux groupes de personnes compétentes assumant des fonctions précises (les chirurgiens traumatiques, les dentistes, les chauffeurs de taxis, les professeurs d'allemand, les restaurateurs, les chauffagistes, les avocats pénalistes...). La proposition de règlement de l'UE classe l'IA en termes abstraits de risques idéaux. Tout en excluant l'IA parfaite : la machine autonome, la machine pensante. La politique juridique coupe court aux fantasmes les plus diffusés.

L'IA s'observe également à travers « la fabrique du mouvement » qu'est la robotique dit Jean-Paul Laumond⁶³⁴. La mobilité est un indice de vie, sinon critère. Elle postulera la volonté, la décision de se mouvoir. Sur le terrain de la vie, la loi (les pouvoirs publics qui la pensent, proposent et la votent) est peu à l'aise. La loi est abstraite, la vie est concrète. Ainsi, la première protection de la vie a été négligée, le droit à la sécurité existe mal jusque dans le Code de la sécurité intérieure⁶³⁵.

On fantasme le droit à la vie ou survie du système d'IA autonome, machine pensante, soit une politique juridique futuriste, alors que la sûreté des personnes a elle-même été réduite à l'*habeas corpus*⁶³⁶. La sécurité informatique a donc pu être aussi

⁶³³ J.-C. Heudin, Intelligence artificielle, Manuel de survie, Science eBook, 2017, p. 66 ; ensuite, son classement distingue par exemple l'IA supérieur à un humain (niveau 3) et l'IA supérieure à tous les humains (niveau 4). Les situations intermédiaires qui pourraient bien être plus fréquentes ou nombreuses.

⁶³⁴ Lex robotica, p. 39.

⁶³⁵ Le transport de fonds y côtoie la déontologie policière... L'autorité de la règle vient en partie de sa puissance esthétique mettant en harmonie l'idéologique qui devient entendement du sommaire et des énoncés. Tant de bruit, en outre, sur les Droits de l'Homme – ou Droits humains – pour un code qui ne définit pas les mots de son intitulé ! Un code aussi peu éclairant sur ce qu'est la sécurité, dans ses quelques versions irréductibles, vaut compilation administrative et non œuvre législative.

⁶³⁶ Au droit de ne pas être emprisonné sans un procès équitable... Les textes internationaux disent mieux ce qu'est la sécurité, soit la sûreté constitutionnelle, c'est-à-dire le droit à la sécurité due par l'État à chacun ! Laquelle commence, oui, par le fait de ne se faire ni emprisonner ni tuer par son propre État ! Ils affirment ce droit sans pouvoir le détailler, les textes internationaux majeurs sont généraux. L'État n'a pas posé le droit à la sécurité en principe, ce qui est tellement surprenant que certains le pensent : O. Dupic, Droit de la sécurité intérieure, Gualino, 2014. Notre analyse : Gaz. Pal. Or le premier des droits, le droit à la vie,

mal saisie que celle des personnes, voilà une absence de politique juridique. Il faut être un agent agréé conformément à la loi pour surveiller des biens et immeubles, mais la sécurité informatique est libre. Ce détour introduit la question de la cybersécurité qui sonne comme un contrecoup à un long délaissement.

Le sujet est déformé avec l'IA réputée pouvoir menacer nos vies (des robots rendant une justice expéditive : la pleine science-fiction). Un nouveau Robocop d'une lignée qu'un philosophe considère en « presque humains. »⁶³⁷ La question tient dans celle de la sécurité des produits et services du livre du Code de la consommation⁶³⁸.

La sécurité couplée au « cyber » désarçonne l'analyste loin de la fausse évidence de la cybersécurité (que présente code d'un éditeur privé, Dalloz). Quel est le problème social et politique en cause ? On disserte à vide avec des généralistes de l'entreprise, sur « la confiance, seul moyen d'atteindre les promesses du numérique » qui est un « pilier du capital de marque » exigeant une « cybersécurité collaborative » ; passons sur le banal projet de « remettre l'humain au centre de toute chose » ou le besoin d'observer le marché de la sécurité ou de « manager la cybersécurité »⁶³⁹. Que faire en outre d'un « manifeste pour une sécurité collective, humaine et raisonnée » qui n'a que pour évidence les clichés ? Qu'en faire sinon que de benoîtement juger que « rien ne sert de contester la technologie » « partie intégrante de notre économie »⁶⁴⁰ ?

Ce constat laisse vierge la sécurité informatique d'une conception juridique approfondie. Elle n'a jamais été confrontée à la loi historique de la sécurité privée (loi de 1983 codifiée au CSI) régissant la sécurité des personnes et des biens (et les systèmes informatiques sont des biens). La question était naguère mineure (au plan économique et des personnes). L'immensité des questions sera-t-elle purgée par quelques concepteurs de l'architecture informatique mondiale ?

Le législateur n'a pas surmonté sa duplicité. Le faire eût exigé de lui qu'il s'accorde sur une politique juridique, soit l'essentiel juridique, sur la sécurité informatique ou sur les principes de l'IA, ce qui transcenderait l'action des gouvernements successifs. La guerre en Ukraine a appris que les USA ont accompli un important travail de sécurité à l'encontre des logiciels malveillants que les russes voulaient implémenter

existe mal. La convention EDH et la jurisprudence de la CEDH réduisent aujourd'hui la duplicité étatique et législative.

⁶³⁷ Thierry Hoquet, *Cyborg philosophie, Penser contre les dualismes*, Seuil, 2011. Th. Hoquet, *Les presque humains*, Seuil, 2021.

⁶³⁸ A. et J. Bensoussan, *IA, robots et droit*, Bruylant, 2019, p. 186, n° 868 ; la question de la sécurité y est abordée comme la sécurité de n'importe quel autre appareil ; par exemple l'exigence d'un « bouton » d'arrêt d'urgence (Dir. 2006/42/CE).

⁶³⁹ Ph. Trouchaud, *La cybersécurité, Face au défi de la confiance*, préf. P. Andréi, O. Jacob, 2018. Le sujet s'impose néanmoins : loi n° 2022-309 du 3 mars 2022 pour la mise en place d'une certification de cybersécurité des plateformes numériques destinée au grand public.

⁶⁴⁰ *Ibidem*, p. 167.

dans tous les systèmes. L'insécurité de tout le numérique prospère dans son tissu d'infini, d'inaccessible, d'invisible...

Les sujets d'urgence sont peut-être mal assurés et, pourtant, on s'interroge sur la vie possible de la machine ou sa proximité avec l'homme, et l'on subit ici ces interrogations désordonnées : l'humain n'est pas un algorithme soumis aux plans et raisonnements binaires. A nouveau, le propos n'est évident qu'en apparence.

Partie 5. L'intelligence humaine du « je vis »

Une analyse sans concession réserve la distinction entre l'humain et le système : mais l'analyse se fait difficilement, et la question peut attendre un siècle. Pourtant, sauf pour ses compétences générales, sa polyvalence, l'humain a des performances médiocres. Les systèmes dits intelligents « gagnent » les humains à haute performance champions du monde de tel ou tel jeu, justement dit intelligent... et encore leur avenir est pour demain ! Le mot intelligence se maintient dans tous les esprits en parlant de ces systèmes, nonobstant la réticence de la majorité des informaticiens.

Nous nous arrêtons sur la question parce que, fondamentalement, et dramatiquement pour l'humain, le système est lui aussi un mélange de supports et matières (variées), d'électricité, de mémoires, de langages et de faits de communication. Il faut alors invoquer la vie, biologique, pour s'assurer de la distinction et se rassurer. Or la vie, qui fonde tant d'espoirs d'élucidations, fait défaut tant elle se définit mal, même pour tel expert. Le doute se prolonge si l'on entend distinguer la machine de l'homme en pensant la cognition. Quand on est certain que la conscience distingue l'humain, là, des informaticiens, penchés sur la psychologie humaine, anticipent sa programmation en divers niveaux de conscience. On se rassure un peu avec la manifestation humaine du « je » et, plus loin, des intentions qui font la vie et la survie : je veux pour survivre. Les deux (la vie et le « je ») sont causés par le passé, l'expérience, la variété des états biologiques (structuraux et chimiques), voire par la conformation du psychisme. Autrement présenté, une grande joie, un fait effrayant ou un peu d'alcool forment des intentions exclusivement humaines. Le prix à payer pour bien distinguer l'homme du système artificiel est cher de détails, le clivage artificiel, et non naturel, entre l'artificiel et le naturel a de beaux jours devant lui.

Dans un demain lointain, des machines auront une certaine conscience. Faisant raison, leur début d'autonomie imposera de leur insérer les données de « tout le droit », afin que, en autonomie, elles le respectent. Cette hypothèse que nous tenons pour inédite ouvrira sur une kyrielle de révolutions juridiques et il faut laisser là à la littérature science-fiction son monopole et travailler pour se tromper sur l'essentiel.

L'intelligence humaine du « je vis »

La vie

Penser la cognition

La barrière de la conscience

Le mur du « je »

La vie, la décision et le système sachant le droit

La vie

*Rien n'a de valeur ni de signification inconditionnée
sinon que la vie.
Sonnenklarer Bericht, J. G. Fichte*

*Il s'est mis à marmotter je ne sais quoi de
graines, de lambeaux de chair.
Rêve, Denis Diderot*

*Dans la poésie, la vie est encore plus vie que la vie même.
Alexandre Pouchkine*

L'IA met en cause la vie de la façon ordinaire avec quelques questions de sécurité examinées plus haut. Le sujet a alors autant de rapport avec la vie que le couteau de cuisine, encore que l'on puisse insister sur cela. Voilà une raison pour laquelle le sujet passionne : l'IA unit nouvellement intelligence et matière, ou au moins cela en a-t-il l'air, et le propos n'est pas une formule. Il y a une alliance voire un alliage qui rappelle les premières heures de la vie il y a... si longtemps. Le biologiste est le mieux armé pour lire la situation informatique avec le méticuleux qui convient. Car c'est la matière qui donne la vie⁶⁴¹, vie et cerveau donnant pensée et intelligence. Le sujet se pose aussi froidement que cela, et il égare donc le juriste qui n'a pas toujours le goût des sciences et moins encore leurs questions fondamentales... la matière ? L'origine de l'intelligence humaine a pris des millions d'années pour s'inscrire dans la matière du cerveau. L'approche sera jugée tirée par les cheveux pour une analyse juridique : le phénomène de l'IA est bien loin de la vie. Cependant, la vie peut être vue, en

⁶⁴¹ G. Coppens, Aux origines de l'homme, De vive voix, 2009. Il évoque « une matière qui ne cesse de se compliquer », de particules, en atomes, en molécules ; cela donne le sens d'une complication et d'une organisation. Avec le système solaire, et la terre qui se réchauffe, la matière inerte sous formes de molécules, se complique et s'organise, voilà les cellules, qui commencent à échanger matière et énergie entre elles, et se dotent du pouvoir de la reproduction, la vie étant alors tout de suite très prolifique (avec des massifs comme les stromatolithes, soit sans doute deux milliards d'années de vie unicellulaire). Puis les cellules se sont dotées d'un noyau avec un pré-ADN : un ARN. Dans un 4^e milliard d'année, les cellules se compliquent et s'organisent (devenant pluri-cellulaires, on est encore dans l'eau). La biodiversité survient alors et concerne des êtres (à 800 millions d'années de nous, c'est le cambrien).

philosophie du droit, comme la « continuité de matière vivante », matière et vie ont bien un lien même dans les parages juridiques⁶⁴².

Cependant, la société bruisse. Le romancier transforme la matière de l'humanoïde en être intelligent (citons encore *Une machine comme moi* de Ian McEwan). Voilà une recherche de prospective, non de proximité, encore que le juriste s'interroge sans cesse pour définir la vie⁶⁴³. Il s'agit d'imaginer ce que la loi devra prendre en charge avec les système d'IA, et d'ailleurs des points de concordance se relèvent entre biologie / vie et matière / intelligence. La biologie enseigne que (seule) la matière donne de l'intelligence en modulant la matière. C'est un premier regard.

Un second regard plus personnel confirme l'intérêt du thème de la vie pour l'IA. Alan Turing qui dépassa la mathématique et inventa l'informatique se versa dans la biologie. Il voit du code partout et repense le monde en codes, il rapproche implicitement le calcul mathématique, la matière de la machine et la vie biologique qui donne la pensée. Il est un cas, personnel, mais quel cas !

Au plus général, les philosophes partent en cent spéculations moins utiles ici qu'ailleurs. Diderot ne trouve pas les mots, sinon pour dire que le passage de l'état d'inertie à celui de sensibilité et de vie lui échappe (*Réfutation d'Helvétius*). Fichte en ferait l'objet unique de la philosophie, et la vie anime la philosophie de plusieurs autres. Félix Ravaisson la voit en une unité, « un monde à part, un et indivisible » dans le monde, contenant l'intelligence en forme de principe mais elle reste un mystère (*De l'habitude*). C'est ici une amorce, sinon une tentative, de saisir la vie analytique, quand considérer la vie vécue n'est qu'approcher la vie synthétique (dans sa globalité, dont la facette de l'existence suggérant l'existentialisme).

C'est cependant à un philosophe, André Pichot, que l'on doit une *Histoire de la notion de vie* ; un biologiste délaissant les éprouvettes pour la plume (image) ne le renierait pas⁶⁴⁴. Imposant et très documenté, l'ouvrage comporte l'idée que plonger dans la technique biologique ne donne parfois pas nettement une idée de la vie... C'est qu'à étudier le corps humain, d'un membre à sa plus petite composante, disons la cellule, on voit mal le principe vital (appellation personnelle). La vie ne se réduit pas à la somme de ses réalités biologiques, mécanique physique ou cellulaire ; d'où l'encombrante question de l'âme qu'on imagine en substance ou localisée ! N'est-elle pas le signe de la vie ? Une vie habitant le corps et se dissipant ailleurs à la mort.

⁶⁴² S. Neuville, Philosophie du droit, p. 359, n° 554.

⁶⁴³ S. Neuville, *ibidem*, p. 358, n° 554 ; il est sauvé par les bornes de la naissance et de la mort, bornes grossières et poreuses, bornes qui ne bornent pas, il n'y a pas deux bornes (vie/mort), mais de multiples bornes (le linéarisme chasse le binaire) ; l'enfant conçu dans le ventre de sa mère est une manifestation de la vie que le système juridique nie avec l'avortement, chaque délai et droit d'avorter est une borne, ici ou ailleurs.

⁶⁴⁴ Gallimard, 1993 et 2018. L. Jacot, Histoire critique de la pensée, préc., 1970, t. 3, p. 775 : « Le problème reste entier : qu'est-ce que la vie ».

Écartons l'inquiétude déjà murmurée d'une vie de la matière la plus primaire, pour mieux la reprendre ultérieurement. Une référence magistrale préserve la méthode : le propos n'est pas cavalier. Jean d'Ormesson signale : « il y a déjà, avant la vie, une espèce de vie de la matière »⁶⁴⁵. Il en venait toutefois à l'idée de la vie biologique (cellulaire) ; elle est intéressante car elle vient plus nettement de la matière et s'y tient. Il le dit en quelques mots : « Tout ce qui vit s'appuie sur de la matière » ou, « A la vie de la matière répond la matière de la vie ». Son analyse est lourde et constante. Dans *C'est une chose étrange à la fin que le monde*, il écrit à nouveau que la vie sort de la matière⁶⁴⁶. La cellule formant bactérie est matière : la vie débute ! Et avec elle débute l'histoire de l'Homme, de la pensée, de la vie pensante, de l'esprit – de l'intelligence. De fil en aiguille, de corps en corps, le corps appelle l'esprit. Pratiquement, observons que tout cela prend des centaines de milliers ou millions d'années car entre la matière et la vie s'invente le programme qui code la matière.

Les « xénobots » confirment en 2020 que la matière peut former une vie au sens d'organismes vivants⁶⁴⁷. La superpuissance de l'ordinateur est passée par là qui a conçu un algorithme, un programme devant jouer des cellules. Ces dernières sont agencées à la pince et animée par une électrode.

La vie est sinon, plus avant, une activité ou réalité biologique plus intense et développée. En cela, elle est un peu déjà ou plus nettement intelligente.

Les végétaux révèlent aujourd'hui et à leur tour leur intelligence : surtout, on la leur reconnaît... enfin un peu, et avec toute précaution. Un frémissement décoinçait la conception admise de l'intelligence.

L'animal le plus sot est lui aussi intelligent, et ce avant que l'homme ne survienne (tardivement) sur terre. Le primate, lui, a peut-être d'ailleurs le même type d'intelligence que la nôtre, c'est discuté⁶⁴⁸ ; que l'on puisse noter sa part de sottise indique son autre part d'intelligence (laquelle n'est qu'une proportion). Ce fut la seule brèche faite dans le monopole de l'homme sur l'intelligence, conçue par anthropocentrisme. La vie est pour tous depuis des millions d'années, avec son grain d'intelligence, à l'exception dit-on des minéraux. Le romancier philosophe d'Ormesson la glisse dans les chapitre intitulés « Penser »⁶⁴⁹ par une courte phrase : « ...un perroquet, un dauphin ont une forme d'intelligence... ». C'est dire que penser

⁶⁴⁵ Presque rien sur presque tout, préc. p. 73.

⁶⁴⁶ Ed. Robert Laffont, 2010, p. 169 et 170. Juste avant, toutefois, il relate, et semble s'en satisfaire, la définition négative de la vie comme quoi elle serait ce qui résiste à la mort.

⁶⁴⁷ Ils ont été conçus par l'utilisation d'un « superordinateur », afin de programmer une forme de vie, virtuellement d'abord, sur la base de cellules provenant de la peau et des tissus musculaires du cœur de grenouilles (*Xenopus laevis*, d'où le mot « xeno »). Sur le superordinateur, l'algorithme conçu par les auteurs a simulé différents agencements possibles afin d'aboutir à la configuration vitale la plus aboutie.

⁶⁴⁸ G. Chapouthier, *L'intelligence des animaux*, in *Les grandes épopées...*, préc., p. 50.

⁶⁴⁹ Presque rien sur presque tout, préc, p. 138.

est intelligence sinon que toute intelligence pense. Bergson avec l'élan vital autorise à juger que la pensée et l'intelligence sont réductibles à la vie : intelligence et pensée furent sollicitées pour survivre, pour vivre, pour la vie. Cette réduction est noble car rien n'est plus haut que la vie, au sens strict, laquelle renvoie à la biologie.

Le thème de la vie renvoie plus profond à la pensée et à l'esprit qui permettent une réaction – parfois de survie. Et, pour suivre notre sujet, à l'intelligence (artificielle). Des cas différents confirment le fait de l'intelligence en un phénomène lié à la vie. Ainsi de l'intelligence animale, manifeste, si souvent utile à l'homme. Tel est encore le cas de l'originale intelligence végétale, celle des arbres et donc des plantes⁶⁵⁰. Michel Rio relate dans *Les jungles pensives* la puissance et la clarté de la forêt tirant vers l'intelligence. Puis il dénie à la jungle pensive l'aptitude à penser. Les observations récentes offrent cette vue audacieuse qui ouvre l'esprit sans devoir l'égarer. Florence Burgat dénonce la confusion qui se profile entre la vie, les affects et l'intelligence de l'animal, lequel diffère du fait végétal⁶⁵¹.

La culture s'adapte néanmoins insensiblement pour cerner des phénomènes d'intelligence dans le fait animal, au fait végétal et dans des faits, artificiels ou pas, purement biologiques. Grande fabrique de l'artificiel l'industrie qui grave le silicium fait repenser au minéral. Pour l'animal ou le végétal, aussi différentes soient-elles, ces intelligences sont toujours et encore des faits de vie, vie que la machine n'a pas. S'il doit être trouvé une *summa divisio*, elle réside peut-être encore dans cette évidence. L'intelligence humaine est un fait biologique tenant à une structure biologique extrêmement élaborée – l'homme, ou certaines de ses parts – peut-être pas finie (un système biologique vivant peut-il être fini ? Cela a-t-il un sens sinon dans un court segment du temps). Ce fait biologique initial confère la spontanéité de l'acte de penser loin de la machine, du système informatique.

Mille découvertes sur le cerveau – notons leur variété actuelle⁶⁵² –, lui laissent son inextricable complexité, quand le séquençage du génome a, lui, livré ses secrets,

⁶⁵⁰ Suzanne Simard, à l'Université du "British Columbia" au Canada est connue sur ce sujet. Peter Wohlleben, dans « La Vie Secrète des Arbres » (film, DVD), a observé que les arbres communiquent et s'occupent (avec amour ?) de leur progéniture, de leurs anciens et des arbres voisins malades ; P. Wohlleben, *La vie secrète des arbres*, Les Arènes, 2017 ; A. Macuso et A. Viola, *L'intelligence des plantes*, Albin Michel ; F. Daugey, *L'intelligence des plantes*, Ulmer, 2018. A l'INRA de Clermont-Ferrand, Bruno Moulia étudie les sens des arbres qui réagissent, par exemple, pour se renforcer ; il semblerait que les arbres aient « conscience » de leur propre corps.

⁶⁵¹ Qu'est-ce qu'une plante ? - Essai sur la vie végétale, Seuil, 2020. L'amateur relira Jean-Marie PELT ("La loi de la jungle, L'agressivité chez les plantes, les animaux, les humains", Fayard, 2003) qui compare l'ordre végétal et l'humanité en tirant sur la science politique ; les comparaisons sont possibles, avec les réserves utiles.

⁶⁵² *Le cerveau en lumières*, O. Jacob, dir. E. Hirsch et B. Poulain. L. Israël, *Cerveau droit, Cerveau Gauche*, Plon. L. Cohen, *Lire avec les oreilles*, O. Jacob, 2017. *L'homme thermomètre*, *Le cerveau en pièces détachées*, O. Jacob, 2004. Le propos ne conteste pas les

complexité qui pourrait le rendre insusceptible de synthèses commodées⁶⁵³. L'intelligence se saisit aussi mal que le cerveau. L'esprit a, lui, semblé à portée de main ! Descartes le saisit en une évidence. L'élan de simplicité du corps et de l'esprit tourne au paradoxe. Descartes en admit l'union. Le fruit de sa réflexion en un intense et précis « je » définira la personne moderne : le sujet. Le « je pense donc je suis » du Discours devient un « je suis j'existe » dans les Méditations. L'unité du sujet, qui pense parce qu'il est, rend certaine l'existence. Tout le reste est aléatoire et perception. Cela fondera le mouvement de la philosophie du sujet, conception qui pèsera lourd dans le monde occidental. Le sujet ouvrira la voie à une pensée mathématique décrivant le monde par l'objet, lequel existe bien qu'il ne soit qu'abstraction. La réflexion contemporaine espère encore compenser le poids du sujet par une autre philosophie ou voie⁶⁵⁴.

Dans un paradoxe ou retournement troublant, on croira que le corps est aujourd'hui bien connu : on le rectifie, modifie, remplace avec les transplantations d'organes. Justement, un organe résiste aux triturations et à l'analyse, le cerveau. Avec son habitant, l'esprit, il se décline en pensées et intelligence, soit en réflexions, suggestions, intuitions, convictions... on n'en finirait pas. Ce siège de tout et du tout, de la conscience et de l'inconscience, s'échappe à lui-même. Un signe ? Le signe d'une limite à ne pas franchir ? Mais quel en est le tracé ou le critère ?

La vie est au cœur du problème car elle emplit le cerveau, un cerveau sans vie emporte la mort de la personne ; la « mort cérébrale » est considérée comme la mort elle-même (sans unanimité sur ce sujet sensible... mais en droit ce peut être le cas, la loi considérant cette mort comme la mort ce qui autorise le prélèvement d'organes). Le projet de l'IA (le pluriel conviendrait désormais peut-être mieux) s'attaque donc au sujet (cartésien) en suggérant l'intelligence ; plus pratiquement, il s'y attaque par ceux qui proposent la vie augmentée.

Laurent Alexandre juge inéluctable deux évolutions visant les capacités cognitives (le QI pour le dire vite, mais mal), ce qui donne de la teneur au transhumanisme⁶⁵⁵. La première, de long terme car il s'agit de comprendre le code humain, est donc biologique et vise à modifier le départ de la vie ; à défaut de convaincre, ce cas illustre le fait que l'IA change les sciences. La seconde concerne les implants stimulant les aires cérébrales pour doper l'intelligence humaine, telle une prothèse ; elle vise notamment à réduire ou effacer les inégalités de naissance.

Phénomène d'étude de l'intelligence ou des procédés cognitifs articulant la pensée, l'IA ramène souvent au naturel, à l'humain. L'actualité croise donc IA et vie

progrès que des milliers d'études. Il reprend simplement l'opinion de synthèse des chercheurs qui, apprenant beaucoup, se rendent compte de l'immensité de la mission...

⁶⁵³ C. Stinger, *Survivants, Pourquoi nous sommes les seuls humains sur terre*, Gallimard NRF Essais, 2014, p. 403, pour qui le chapitre sur le cerveau est à peine entamé.

⁶⁵⁴ C'est la récente analyse de Blandine Kriegel, *Spinoza, L'autre voie*, Cerf, 2019.

⁶⁵⁵ L. Alexandre, préc., p. 188 et p. 195.

pratiquement. De façon théorique, la passé apprend que la vie et l'intelligence s'extirpent de la matière, mais ce passé profond est peu utilisable. Diverses réalités attestent que l'intelligence a pour synonyme la vie, ce qui laisse la possibilité de qualifier l'IA d'intelligence, sinon de vie. L'intelligence est ainsi, paradoxalement, le mur qui peut séparer l'IA de l'homme, si du moins on ne la confond pas avec la vie. Il faut faire un effort net pour admettre qu'il puisse exister des intelligences sans vie, cela contredit nos sens et expérience.

Chacun en tirera les précautions ou audace utiles, sans réduire l'IA à un outil, idée que le langage courant admet, même si l'on pense que l'IA dépasse cette fonction d'outil voire la qualification de machine. Ce qui vient d'être dit pourrait être fondamental pour les siècles à venir, il pourrait y avoir une catégorie, celle des intelligences parce qu'elles dépassent toutes les situations industrielles sans rivaliser avec la vie humaine.

Désireux d'être emplis de philosophie, sagesse ou de foi, certains verront encore la chose d'un mauvais œil en invoquant le respect dû à l'homme à travers son intelligence. Ce peut être une façon de ne pas poursuivre l'étude de l'IA. Le problème est que certaines IA altèrent le corps humain en redonnant de la dignité. Ce que l'on appelle « interfaces » captent l'activité électrique du cerveau et permettent à des handicapés de communiquer : de vivre ! Ces petits systèmes sont fondamentalement, grossièrement, de la matière, de l'électricité et du code – comme le cerveau ! Pour les deux, quand la matière est détériorée ou l'électricité coupée, l'intelligence cesse, parfois la vie. Parmi les plus remarquables prochaines applications de l'IA, certaines vont mélanger IA et cerveau. S'écrier que l'IA n'est pas intelligente ne dispense pas de penser la pensée ou la cognition.

Penser la cognition

*La fonction principale d'un cerveau est
de produire un esprit
Alexandre Minsky*

Le problème de savoir si l'IA sera une intelligence capable de penser tarabuste le monde intellectuel, moins la majorité des informaticiens. Il est vrai que le problème est en partie virtuel, futuriste. La question se pose néanmoins car l'IA est une machine qui a des fulgurances d'autonomie sur ces capacités spéciales hautes performances ; elle dépasse l'humain qui s'en sert, et cela justifie d s'arrêter sur le sujet. Si le système d'IA n'est pas une intelligence, il a des fulgurances qui l'évoque et qui disent que l'homme est dominé. Comment alors traiter cette « machine », singulièrement sur le plan juridique. Ensuite, pour le siècle à venir, la question se pose de façon plus prégnante. Que faire des machines qui auront plusieurs capacités (d'intelligence) fulgurantes ? La question est déjà l'occasion pour le juriste, approfondissant tous azimuts, de premières synthèses. Peu importe que cela soit parfois fait en imaginant, plus ou moins grossièrement, des humanoïdes parfaits ; si l'hypothèse est peu crédible, quoique portée en littérature, il reste des hypothèses ou applications qui peuvent poser des questions à brève échéance. Après diverses références, la question se confirme dans sa complexité pour seulement deux mots. La revue des termes (intelligence artificielle) empiétant sur ces deux mots donne le tournis et finit même par agacer les experts. Luc Julia expédie le ainsi problème avec son essai au titre explicite : *L'intelligence artificielle n'existe pas* ; c'est à peu près inviter à ce que tout le monde se taise pour laisser faire et discuter les spécialistes. On le comprend. Peu le croiront cependant tant les projets informatiques de systèmes d'IA critiquent s'inspirent, ouvertement et délibérément, de l'intelligence humaine – et qu'indirectement elle définit bien l'homme, ce qui rend intelligible l'emploi du mot intelligence. La proposition de Luc Julia de parler d'intelligence augmentée échouera.

Les réseaux dits de neurones du « modèle Pitts McCulloch » (œuvre de ce mathématicien et ce neuro-physiologiste, 1943) qui ne sont pas constitués de neurones attestent de la propension à s'inspirer du cerveau. Warren Weaver et Claude Shannon travaillent les premiers sur la traduction automatique (1952) en considérant le langage naturel – et avec des linguistes. Ainsi encore des systèmes experts qui mimèrent, au

tournant des années 1990, une compétence humaine et des automates cellulaires, les agents (on suit là Florent Chavand citant les travaux de Jean-Claude Heudin). Les projets des IA visant à les doter d'une (sorte) de conscience partent encore de l'esprit humain (on verra les travaux du professeur Cardon, informaticien qui a considéré psychologie et psychanalyse), et Luc Julia ne peut pas renvoyer un tel auteur au silence (même si l'intelligence ne peut pas se réduire à la conscience). Une vague littéraire, médiatique, économique et politique a anticipé le débat, l'appellation traditionnelle IA étant depuis longtemps utilisée sans réticences ou extrapolations implicites⁶⁵⁶. L'IA est un travail sur l'Homme pour la faire, si possible, un peu humaine (bonne ? humaine...). Toujours est-il que la pensée humaine est à la fois le modèle et l'objectif et vouloir évincer le mot intelligence, est peu compréhensible, d'autant plus que ce sujet technique, banalisé, est devenu politique et juridique.

Luc Julia propose l'expression « intelligence augmentée » en contestant que l'IA soit intelligente, ce qui s'entend. La proposition surprend car le mot problématique « intelligence » est alors attribué à l'homme (pour l'augmenter). Or l'humain n'est pas le sujet, lequel réside dans le système. En outre, l'intelligence de l'homme est un sujet infini : la dire « augmentée » n'éclaire pas. Enfin, évincer le terme « artificiel » est indiscutable car ce qui se passe est artificiel. Herbert a convaincu sur des sciences de l'artificiel⁶⁵⁷. Cette proposition confirme que le mot intelligence est à la fois le sujet et inévitable. Alors qu'il souhaite purger le problème, l'éminent informaticien laisse en scène l'intelligence et ravive l'artificiel (l'exercice mériterait d'examiner l'expression dans une dizaine de langues).

Le difficile sujet de « l'intelligence artificielle » ne sera pas évincé ou remplacé, car le concept qu'il porte désigne bien la difficulté. La question qui se pose n'est pas celle de l'augmentation de l'intelligence humaine mais celle de se demander, avec plus ou moins de savoir, si la machine peut copier l'homme, en un mot, penser – *id est* être intelligente. Jean-Louis Laurière qualifia l'IA de fille aînée de l'informatique⁶⁵⁸. Inventant l'IA, Alan Turing a écrit sur la machine intelligente (*Intelligent machinery*), non sur l'augmentation de l'intelligence humaine. La tentation de réduire ou détruire le sujet peut s'habiller de la question de son appellation. Or « l'homme peut donner un nom aux choses mais pas le leur ôter » – aporie de Victor Henry, que Camillo José Cela rappela en 1989.

La complexité de l'intelligence surgit aux divers mots l'empiétant quoiqu'une réduction des notions voisines se tente parfois. Catégorique et synthétique, Deleuze dit

⁶⁵⁶ P. Oléron, *L'intelligence*, PUF Que-sais-je ?, 1997, p. 20 ; mérite intelligence toute exécution qui si elle était faite par l'homme serait qualifiée d'intelligente, sachant que l'intelligence est une notion flexible.

⁶⁵⁷ Pour un point actuel : Jean-Louis Le Moigne, *To focus on processes*, Les Sciences de l'artificiel, préc.

⁶⁵⁸ F. Chavand, préc., p. 371, pour la référence à Laurière et à l'article de Turing.

l'esprit c'est le cerveau⁶⁵⁹. On le suivrait volontiers pour ensuite dire l'esprit c'est moi, ensemble l'intelligence. Pourtant, Markus Gabriel s'exclame « Pourquoi je ne suis pas mon cerveau », dressant la philosophie face aux neurosciences⁶⁶⁰. Aucun philosophe ne résisterait cependant à l'ablation de son cerveau, la plupart des organes étant remplaçables. C'est que penser la cognition revient à dresser une science de l'intelligence, ce que trouble l'idée de « sciences cognitives », une science des sciences qui peut en irriter le dépositaire millénaire, le philosophe – ou l'arranger en laissant le front des difficultés à d'autres. Imprudente, la nouvelle science plonge dans le détail de diverses sciences installées, elle put engendrer réserves et difficultés⁶⁶¹. Toute science étant cognitive, les sciences cognitives ont un aspect impérialiste dont la plupart des scientifiques se méfieront. Par exemple, le juge et le juriste qui le défend n'ont pas envie (ils s'en défendront) qu'on leur explique comment se prend un jugement et rendre publique leurs connaissances et ignorance ! Personne n'entend qu'on délimite son intelligence, laquelle contient à peu près tous autres concepts ayant trait à la raison.

Quelle approche pourrait ou devrait en avoir la loi ? La réponse passe par la nuance de l'idée d'intelligence, nuance du reste contrainte tant la difficulté à la saisir est grande. Le besoin de réfléchir au plan de la « cognition » doit aider à sortir du problème que pose le mot intelligence. Le terme est vaste et plus clairement polysémique comme en atteste le *Dictionnaire de la psychologie* de Fröhlich. Intelligence, cognition, pensée, esprit, intellect, entendement, raison, psychisme, conscience, mental, compréhension, sens... ces concepts ne seront pas ordonnés⁶⁶². Chacun de ces mots⁶⁶³ est d'autant plus difficile à saisir que d'autres s'enchaînent à eux : savoir, connaissance, mémoire, idée, intuition ... auxquels du reste ils renvoient.

Mentionnons cependant l'âme, substance pour Descartes (...), et au demeurant toujours considérée⁶⁶⁴. Dans *Cinq méditations sur la mort*, inspiré par la philosophie

⁶⁵⁹ Voir la discussion de Jean-Luc Nancy, *Panorama de la pensée d'aujourd'hui*, dir. A. W. Lasowski, préc., p. 202.

⁶⁶⁰ JC Lattès, 2017, trad. G. Sturm.

⁶⁶¹ La cognition, Du neurone à la société, dir. Th. Collins, D. Andler et C. Tallon-Baudry, *Essais Folio*, 2018, p. 18 et p. 36.

⁶⁶² Juste après, une place spéciale est faite à l'âme. Ce refus d'ordre nous semble plus fécond qu'une proposition de sens qui pourrait être attaquée sous l'angle de diverses disciplines. La pensée ordinaire et sa langue permettent d'encore discuter, y compris en droit : c'est ce que nous faisons. Langue et sens courants sont utilisés pour des problèmes qui ne le sont pas.

⁶⁶³ Chacun étant presque un métier. Les spécialistes identifient la pensée créative, latérale, constructive, etc. E. de Bono, *Les six chapeaux de la réflexion*, Eyrolles, 2017.

⁶⁶⁴ *Dictionnaire du corps*, dir. M. Marzano, PUF, 2006, V° Âme, par Renaud Barbaras, p. 53. Dans une perspective historique, en subissant l'histoire, l'âme doit être citée ; elle est le mot de synthèse utilisé depuis des siècles pour résumer toutes les facultés sensibles du cerveau ? Le problème serait alors tenu comme très général, alors que l'interrogation posée est clairement celle de l'intelligence ! L'âme qui vogue vers les cieux n'est plus exactement une intelligence comme on l'entend ici-bas. Le professeur Barbaras, en 2006, emboîte le pas à Lalande dont le *Vocabulaire* la définit comme le principe de la vie, de la pensée ou des deux

chinoise, François Cheng la préserve et l'illustre : « l'esprit raisonne, l'âme résonne ; l'esprit se meut, l'âme s'émeut ». L'esprit domine la scène et absorbe entièrement l'homme quand Alain écrit « C'est par l'esprit que l'homme se sauve, c'est par l'esprit que l'homme se perd »⁶⁶⁵, et qu'il le définit.

Il se diviserait néanmoins d'avec l'âme. Cette vérité ressentie par tous dissocie deux notions par des fonctions (raison/émotions). Or le cerveau assume mille fonctions⁶⁶⁶, sans générer mille notions. Il en inspire cependant quelques-unes célèbres. Telle folie convainc qu'une personne est habitée par un diable, démon, autre esprit, parfois maléfique. Pourtant, une substance chimique médicamenteuse le remet souvent en ordre. L'inverse, celle du génie qui habite un être, a dû être relatée dans quelques romans. Les choses sont sans doute plus froides, matérielles, et cérébrales : un cerveau et probablement en lui, l'âme, l'esprit, la cognition, l'intelligence, la raison et leur innombrables ramifications pour tel ou tel contexte. La plasticité appliquée ! Elle est à ce point dangereuse que l'école prodigue des cadres et digues pour maîtriser les folles possibilités du cerveau⁶⁶⁷.

Néanmoins, les robots de compagnie, déploieront une activité intelligente, sinon une intelligence, dévouée aux affects de leurs propriétaires et utilisateurs. Le débat sur l'âme en ressurgira. Postulant cette dernière, leur intelligence se déduisant de la force de leur animation, leur esprit coulera en une évidence. Leur personnalité juridique sera alors revendiquée avec au moins un argument. Plus proche des confuses pulsions que de la raison scientifique, le législateur la reconnaîtra engouffrant l'humanité dans un retournement millénaire – hypothèse gratuite.

La cognition se définit dans le dictionnaire précité comme... les unités de savoir de la conscience tirées d'expériences sensorielles, des représentations, des pensées et / ou souvenirs ou comme... les caractéristiques fonctionnelles et structurelles de la représentation liée à un savoir fondé et exprimable, se référant à un objet circonscrit. Le mot peut aussi désigner les divers modes de l'expérience et du savoir (perception, souvenir, représentation, pensée, évaluation, jugement...) ; ces fonctions cognitives sont distinguées de celles affectives ou conatives (la conation désigne les impulsions du vouloir et souhaiter).

à la fois (âme = vie + / ou pensée). Outre l'assertion, ces termes nous ramènent aux problèmes déjà identifiés, ce qui rassure au plan de la méthode.

⁶⁶⁵ Mars ou la guerre jugée, Gallimard.

⁶⁶⁶ L. Cohen, La révolution des neurosciences, *in* Les grandes épopées qui ont fait la science, préc., p. 191. Korbinian Brodman dressera du cerveau, au début du XX^e siècle, une carte des régions numérotées identifiant des fonctions (quoique tout se répartisse un peu dans toute région) ; les aires de Brodman sont encore utilisées. Comprendre le cerveau consiste à comprendre les programmes...

⁶⁶⁷ Ici, la République est peut-être étrangère à la liberté de l'esprit. On peut également appeler cela les besoins de la société ou du « vivre ensemble ».

Les études dirigées par Jean-François Dortier mettent en scène les sciences cognitives⁶⁶⁸. La question est ici soulignée et réduite⁶⁶⁹. Peu visitée et visible en droit, l'idéal serait d'en faire un inventaire. Ce tableau lexico-juridique dirait ce dont il s'agit et identifierait les intersections disciplinaires. L'intelligence – puisque l'IA implique ce mirage – est une ample question médicale et psychologique empiétant sur d'autres concepts et sciences ce qui concourt à en faire un thème philosophique⁶⁷⁰.

Le juriste ne connaît guère les notions en cause dans leur domaine propre. Sa science méthodologique les ignore jusqu'à ignorer l'idée, laquelle amène pourtant les mots tant prisés en droit⁶⁷¹. La pratique judiciaire règle les difficultés liées aux aptitudes cognitives par voie d'expertise judiciaire. L'instruction d'une affaire judiciaire offre un rapport de l'expert visant à poser voire, pratiquement, à régler les problèmes de faits (médicaux et psychologiques), la loi ne les traitant pas, sauf exception. Psychologie ou psychiatrie se rencontrent dans quelques thématiques juridiques (famille, vieillesse, délinquance, employabilité, etc.). Toutefois, la loi ignore la cognition sauf l'intervention des professionnels (médecins, psychologues, etc.), le cas échéant ès qualité d'experts judiciaires.

La cognition n'est pas, en droit, un sujet dans les lois ni même un moyen doctrinal d'étude⁶⁷². Que la cognition n'influence pas l'élaboration du droit est une évidence. La compréhension, les sentiments, la peur, les phobies... ne sont pas des points de passage obligé de l'action législative (plus sociale plus qu'individualiste ?). Les sciences cognitives, comme la science physique ou la mathématique, ne sont pas des thèmes traditionnels de la loi. Il n'existe aucune « loi portant statut de la mathématique ou des mathématiques dans les systèmes juridique et judiciaire », dans le secteur public ou dans les relations contractuelles. Le juridique est le fruit du politique qui saisit seulement (ou croit saisir) des enjeux globaux mais de catégorie différentes : la santé, la vieillesse, la sécurité, l'éducation... Sans parler d'impensés du droit, disons

⁶⁶⁸ Le cerveau et la pensée, *Le nouvel âge des sciences cognitives*, dir. J.-F. Dortier, éd. Sciences humaines, 2014 ; ouvrage édité à trois reprises, assurant de réflexions approfondies et expérimentées. *Vocabulaire de sciences cognitives*, dir. O. Houdé, PUF, 2003.

⁶⁶⁹ Le cerveau et la pensée, préc., dont le sous-titre est : « Le nouvel âge des sciences cognitives ».

⁶⁷⁰ Cette phrase est remplie de sous-entendus non purgés. On peut rapprocher le propos de celui de René Tom sur le besoin de concepts dans la recherche scientifique : on ne peut engager selon lui de bonne recherches mathématique qu'en déterminant un concept (on comprend ce qui se dit avec des mots). C'est dire que la métaphysique a un rôle dans les sciences exactes, remarque qui se rejoint la conviction de Whitehead.

⁶⁷¹ M. Fayol, *Des idées aux mots*, in *Le cerveau et la pensée*, préc., p. 316. V. Champeil-Desplats, *Méthodologies du droit et des sciences du droit*, Dalloz, 2014 ; l'index comporte de nombreux renvois par le mot « idéologie » mais le mot « idée » fait défaut. Christian Atias a toutefois travaillé l'idée à travers la problématique des théories dans son remarquable *Théorie contre arbitraire* (PUF, 1987).

⁶⁷² Elle n'est pas même une notion du domaine juridique, il serait vain de chercher ce terme dans un dictionnaire juridique, instrument pratique et philosophique déterminant le champ propre du droit.

seulement que ces problématiques ne sont pas systématisées. La recherche juridique pourrait œuvrer⁶⁷³. Le juriste se penche sur l'intelligence et ses altérations dans les cas précités, sans concevoir d'accompagner une nouvelle économie, un nouveau monde. Il règle les difficultés et conflits, souvent des pathologies : légiférer à partir des pathologies est-il opportun ou de bon sens ? La recherche peut opérer...

Reprenons, l'exemple de l'idée, fait cognitif. Les manuels ignorent l'idée, y compris ceux de méthodologie qui y sont attachés. Apprendre le droit, l'enseigner, le travailler, l'utiliser, l'explicitier (écrire et publier du droit) n'impose pas de savoir ce qu'est une idée juridique (qui alors se confond à la définition du dictionnaire général ou de la langue courante : le surgissement dans l'esprit d'une configuration nouvelle⁶⁷⁴). Or, comment penser « en droit » sans voir la barrière à franchir, l'obstacle, l'idée juridique opposée par la partie adverse, ou qui se présente spontanément, et qui est à surmonter ? Comment raisonner, éclairer, rationaliser et ainsi convaincre sans l'objectif de trouver une idée contraire ? Une idée « contournante », ou globalisante. L'idée a l'air d'un bel acte de l'intelligence – et du cerveau. L'ignorer c'est ignorer une part de l'intelligence opérant au cœur de l'activité du juriste. L'observation vaut avec l'intuition (déjà octroyée à la machine⁶⁷⁵), cet entendement qui arrêta Hume⁶⁷⁶. La raison et la compréhension, parcourues à travers le thème de l'interprétation, sont mieux connues (sans nettement apporter la cognition au juriste).

La recherche juridique produit un paradoxe. Quoique riche, et riche de nombreuses productions, que probablement on qualifie à l'occasion d'idée, l'idée n'est pas systématisée ou catégorisée, ce qui serait spécialement utile dans les études approfondies ou d'ampleur. En somme, on ne sait guère comment se construit ou se valide une idée. Sait-on ce qu'elle est ? Soutenir une thèse semble pouvoir éviter toute

⁶⁷³ Du reste, l'analyse économique du droit montre que des économistes rejoignent le droit par le chemin de la cognition : S. Ferey et B. Deffains, Les fonctions cognitives du droit dans la pensée de Cass Sunstein, *Revue économique* 2014/2, Vol. 65, p. 263. Connaissance artificielle et droit, dir. C. Puigelier, Ch. Tijus et F. Jouen, mare & martin, 2020.

⁶⁷⁴ La configuration peut être une situation ordinaire de la vie sociale, une situation intellectuelle délicate ou une situation intellectuelle difficile sur laquelle des générations de spécialistes calent ; dans ce dernier cas, l'idée sera une découverte scientifique, validée ou pas (on sait que ce qui n'est pas validé tout de suite l'est parfois des décennies plus tard).

⁶⁷⁵ « La machine nous comprend de mieux en mieux, elle prévoit nos faits et gestes, elle devient intuitive » : G. Guegan, *L'élévation des robots à la vie juridique*, thèse Toulouse, 2016, dir. Larrieu, n° 1 : première phrase. Reconnaître au système d'IA de l'intuition exacerbe le sentiment actuel.

⁶⁷⁶ Le vocabulaire des philosophes, préc., dir. J.-P., Zarader, t. 2, p. 507, par Ph. Saltel ; l'*understanding* y est présenté comme la figure parachevée de l'imagination réglée par le principe d'association ; l'éco-sais choisit ses mots et regrette le manque de mots utiles, c'est l'une des conclusions de cet essai imaginant anticipant le rôle de l'homme et de l'IA sur ce plan.

idée⁶⁷⁷. La recherche et l'idée qui en résultent est parfois enfouie dans des « propositions de thèse », des assertions mimant l'autorité du juge ou de la loi ou bien les conseillant. Ces propositions sont-elles une idée, un pur fruit de l'intelligence ? Ou bien n'y a-t-il qu'un simple raisonnement logique qu'une IA fera plus vite et aussi bien, voire refera mieux ? A force de mimer la loi sous sa plume, à dire le droit positif, le juriste a-t-il réduit sa pensée à de simples propositions politiquement raisonnables ?

Quelques auteurs entreprennent la cognition. Catherine Puigelier, travailliste avertie, cultive un domaine original. Par exemple, avec le cas de la tâche aveugle, elle a comparé la reconstitution par le cerveau de la partie d'image tachée avec les méthodes et réflexes juridiques opérant pour combler une absence⁶⁷⁸. Dans les deux cas le cerveau agit. La cognition constitue la production d'une pensée juridique positive. L'analyse juridique est censée reposer sur la raison à partir de faits ou règles certains et non sur des expériences de pensées (ou autres pratiques humaines). Comment opère-t-il outre les techniques de raisonnement, outils malins, simples et souvent insuffisants – citons les types d'arguments tant ils importent pour tout juriste sans se limiter à l'*a contrario*...⁶⁷⁹ L'intelligence artificielle est une problématique de pensée impliquant cent aspects cognitifs. On aura à les appréhender en droit de l'IA, au moins en partie, parfois les réglementer. Or on a ignoré en droit la pensée des êtres humains et, sauf nuances, la personne est définie par sa seule existence, égalité oblige. On peut dépasser cette observation sous l'influence des sciences cognitives et entreprendre le sujet de la cognition (avec les spécialistes). Ce n'est pas nécessairement suggérer que l'être-là, corps étendu, importe moins que la cognition.

Pour l'IA, le corps, le matériel, renvoie à l'architecture Von Neumann à quatre éléments, peu examinée dans les débats généraux sans doute considérée comme une évidence⁶⁸⁰. Il est l'aspect pratique du système (d'où les concepts incontestés et usuels de système informatique et, désormais, pour le sujet, de système d'IA). Les connexions aux autres systèmes (et à de plus en plus d'objets connectés, qui passionnent) rendent cette étude pratique du système difficile. Le plan législatif imposera d'approcher les systèmes par leur aspect théorique, c'est-à-dire leur capacité ou leurs aptitudes cognitives – pour ne pas dire aptitudes intelligentes. La difficulté est alors plus

⁶⁷⁷ Cette interrogation a pour nous une antériorité : Des idées juridiques à la rencontre du droit bancaire... et financier, Étude, Hebdo édition affaires, LEXBASE, n°490 du 1er décembre 2016.

⁶⁷⁸ La tache aveugle, Droit et prise de conscience, dir. Catherine Puigelier, Charles Tijus, François Jouen, mare & martin, 2018.

⁶⁷⁹ Ch. Perelman, Logique juridique, Nouvelle rhétorique, Dalloz, 1979, p. 55, n° 23. Arguments *a contrario*, *a simili* ou analogique, *a fortiori*, *a completudine*, *a coherentia*, psychologique, historique, apagogique, téléologique, économique, *ab exemplo*, systématique, naturaliste.

⁶⁸⁰ A savoir : la mémoire, l'unité logique, l'unité de contrôle et les organes d'entrée et de sorties (clavier écran, imprimante) : Ph. Breton, Histoire de l'informatique, La Découverte, 1987, p. 163.

immense et, si l'on s'y est risqué et que l'on persiste, c'est seulement pour citer quelques facettes du sujet que nous croyons voir.

Pour Jean-Paul Delahaye, mathématicien et informaticien, étranger à tout posthumanisme, la machine, alors même qu'elle ne fait que calculer, manifeste une certaine intelligence, et d'ajouter que pour l'heure la machine n'a pas conscience d'elle-même à défaut de programmes en ce sens⁶⁸¹. Comprenez, *a contrario*... Le plan cognitif permet de plus sereinement envisager le débat sur l'intelligence et sur les aptitudes des IA. Le nouvel objet du droit, que juristes et autorités doivent saisir, est l'intelligence que le plan de la cognition renouvelle, élargit et apaise, ce qui se fera à l'aide de la canne du temps. Néanmoins, cette approche laissera libre cours à des thèmes récurrents et très difficiles, tel celui de la conscience.

⁶⁸¹ Conférence du 20 septembre 2017, Université de Mons, YouTube (22 septembre 2017) : <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=pwxI6cYHyMw> . Cette référence d'un auteur très réputé et expérimenté constitue une source fiable.

La barrière de la conscience

*L'homme ne prend conscience de son être que dans les
situations limites.
Autobiographie, Karl Jaspers.*

La conscience est un sommet dans l'état biologique. La conscience de soi, avec ce qu'elle implique, est un autre sommet dans l'état d'humanité ; elle est unique dans le large spectre de l'acte de pensée. Les projets d'IA les plus ambitieux (ou délirants) visent cela. Nous nous sentons humains parce que nous avons la conscience de nous-mêmes et, mieux, la conscience de notre pensée. La pensée réflexive est une grande force (et l'occasion d'angoisses) voire une arme puisqu'elle permet de se situer et de s'appliquer des stratégies (profitables), lesquelles constitueront, une fois réalisées, des expériences, des mémoires. Le sujet n'a rien à voir avec le fait d'avoir ou pas bonne conscience ou, même, de ne pas en avoir ; cet état d'âme a peu à voir avec le sens propre du terme désignant un processus psychique.

Un dictionnaire juridique peut délaissé le mot conscience, voilà la distance entre le droit et les sciences cognitives⁶⁸². La conscience n'est pas inconnue du droit, tout citoyen sait que cent lois nuancent les qualifications, responsabilités et sanctions selon la conscience qu'en a une personne. Le malade, l'enfant, le contractant ou le criminel inconscients de leurs gestes seront considérés en tant que tels. On connaît aussi la victime qui subit une perte de connaissance : une perte de conscience ou état d'inconscience⁶⁸³. La science juridique a égaré la conscience aux quatre coins du droit, l'œuvre législative se dispense d'en faire un pilier. L'humain est au centre du propos juridique mais la conscience, qui est au centre de cet être, n'y est pas. L'affaire législative ne va pas très loin.

⁶⁸² Le Vocabulaire Cornu comporte cependant le *consciuis fraudis* désignant la conscience de la fraude qu'a un tiers participant à l'acte frauduleux qui autorisera son annulation ou le rendra inopposable.

⁶⁸³ Cass. crim., 5 janvier 1994, n° 93-83050, Publié. Où il est question de « profonde déstructuration des fonctions cognitives avec altération gravissime du jugement, absence de langage, de contact, épilepsie... » de « l'état d'inconscience de la victime dans les dernières années de sa vie », d'un « état d'inconscience totale dans les dernières années de sa vie », de date à laquelle « Z... a perdu son état de conscience le confinant à vivre une vie végétative ».

Quant à l'IA, parfaitement inconsciente, et majoritairement destinée à le rester, la recherche pourrait lui faire franchir quelques marches de la conscience. Il est acquis que le sujet simple de « la conscience » s'efface devant les nombreux états de conscience, ou niveaux de conscience, que du reste nous éprouvons tous⁶⁸⁴.

L'inconscience tenant à la perte de conscience se distingue, elle, de l'inconscient dégagé en psychanalyse. Les rêves nous prouvent l'existence et même la teneur virevoltante de l'inconscient (fait de diverses données, mots et images). Cet inconscient est un autre système mnésique et un autre système fonctionnel⁶⁸⁵. Le plan psychanalytique propose aussi le préconscient⁶⁸⁶. La psychanalyse sera peut-être un autre mur du futur pour les programmeurs qui voudraient en implémenter un dans un système artificiel opérationnel (quel que soit sa ou ses fonctions).

L'IA conduit néanmoins à s'interroger sur le fait de la conscience. En effet, on sait qu'un système d'IA déporté de sa tâche (jouer aux échecs) devient laborieux ou incapable. La situation d'implémentation de conscience est encore surréaliste pour imposer de (re)dire que les premières réalisations attendront 30 ou 100 ans, avec même un aléa tenant à leur utilité. Néanmoins, fabriquer des agents polyvalents (AGI), très performants, imposera de les programmer avec une conscience d'eux-mêmes vis-à-vis du monde entier... Ainsi, la conscience de soi est une chose, la conscience de soi par rapport aux lieux, gens, éléments divers et animaux... en est une autre. Cette « conscience » ou aptitude caractérise une IA très performante. A l'inverse, sans ces repères et références, les IA manqueront de procéder à la révolution entrevue. Une référence aux qualités du contexte apprend que les difficultés se dédoublent. Le système d'IA (en idéal simpliste de robot humanoïde, mythe du public) devra aussi savoir distinguer à qui il destine son analyse pour réaliser cette analyse. Est-ce un enfant, un collégien, un étudiant, un professionnel, un observateur éclairé, un expert, un professionnel voire un officiel (gendarme, administrateur ou juge...)? Tout comportement (analyse ou geste) s'adapte à la personne faisant une relation, outre ses causes ou raisons. Le contexte lui-même se prête à divers plans (on peut dire « donnez-moi ce code pénal » n'a pas la même valeur de la part de l'étudiant, du client, du juge, du policier, selon que l'interlocuteur est un bibliothécaire, un professionnel du droit, un libraire, un fonctionnaire... la phrase prenant même des sens différents). Le but actuel serait de fournir le sens commun général des choses et du monde, le contexte.

⁶⁸⁴ L. Cohen, préc., *in* Les grandes épopées qui ont fait la science, p. 209.

⁶⁸⁵ D. Fanguin, *La psychanalyse, Principaux concepts freudiens*, Ellipses, 2019, p. 28.

⁶⁸⁶ D. Fanguin, préc., p. 27. Ce lieu serait celui de la mémoire rendant disponible toutes les informations utiles à la conscience ; toutes les représentations s'y trouveraient « en fonction de la structure d'une langue (elles sont soumises à la logique du langage verbal) ». Le concept est moins utilisé que ce que ne le fit Freud (R. Chemama et B. Vandermersch, *Dictionnaire de la psychanalyse*, Larousse, 2018, V° préconscient, p. 442). Le subconscient, notion plus courante, désigne selon le Larousse, « un état psychique dont le sujet n'a pas conscience, mais qui influe sur son comportement ».

Melanie Mitchell explique lumineusement la problématique d’apporter le contexte, soit les connaissances générales. Il s’agit du savoir général que l’on a acquis et dont on dispose un peu sans le savoir, tant il nous est naturel. Douglas Lenat de la société Cyc travaille à ce sujet depuis des décennies en cherchant à donner à la machine le « bons sens » – ou « sens commun »⁶⁸⁷. Parvenu à identifier et programmer 15 millions d’assertions, G. Lenat estime être à 5% de ce qui est exigé pour donner à une IA une connaissance générale en faisant une IA performante susceptible d’être un robot général (AGI) rejoignant l’imaginaire et le littéraire. Programmer 300 millions d’assertions prendra de nombreuses années et donnera à la machine une conscience du monde supérieure à de nombreux humains (cliché : humains qui croient par exemple que la terre est plate). La barrière de la conscience, idéale, humaine, sera approchée. Qu’importe cette question idéale et l’objectif idéal. En pratique, le comportement de celui qui a conscience sera reproduit avec la plupart des effets que l’on en attend.

La nature, aussi merveilleuse soit-elle, ne pense pas. L’exemple de quelques espèces indique cependant que l’animal a une conscience de lui⁶⁸⁸. Si elle est souvent limitée, la conscience de l’animal est aussi souvent nuancée⁶⁸⁹. On ne peut se fier à des idées ou expériences personnelles qui ne permettent pas de distinguer l’acte dû à une conscience ou à un réflexe. L’animal pense à faire diverses choses, ce qui semble empirique et porté par sa physiologie : ses réflexes. Soit des comportements non pleinement pensés, quoiqu’ils soient pleinement cérébraux. Les recherches sont nombreuses et précises qui offrent la conscience via les émotions, la mémoire, le comportement social et la métacognition (faculté de penser sur sa propre pensée et d’ainsi évaluer ses propres connaissances)⁶⁹⁰.

La conscience est linéaire et non binaire ; on ne peut dire pour en résumer l’essence qu’on l’a ou pas. Entre ces deux situations, divers états de conscience surgissent. La martre à tête grise l’apprend, mustélidés d’Amérique du Sud, qui cache des bananes vertes et revient les déguster mûres. Elle a conscience du mûrissement de la banane et de sa prochaine fringale, elle a l’intelligence du tout. Voyez encore cette espèce de corvidé qui change d’attitude quand le judas de la pièce dans laquelle il est enfermé est ou non ouvert ; il montre sa conscience qu’un autre – une autre conscience – peut alors le regarder (notons au passage la forme en clusters et non en couches de la structure cérébrale efficace des corvidés). Quand viendra l’engouement de la

⁶⁸⁷ M. Mitchell, préc., p. 276 ; la méthode de recherche du « bon sens » s’approche de celle du système expert (p. 277).

⁶⁸⁸ G. Chapouthier, L’intelligence des animaux, in Les grandes épopées qui ont fait la science, préc., p. 47. La conscience d’accès existe ; la conscience de soi existerait quelque peu chez le chimpanzé, le dauphin, la pie et les éléphants.

⁶⁸⁹ La Recherche, n° 554, décembre 2019, La science de la conscience, Cerveau et expérience subjective ; l’actualité du sujet se renouvelle sans cesse. Par exemple l’analyse de « Ces animaux qui savent qu’ils ne savent pas », p. 44. « La conscience est liée à l’organisation de la matière » : Christof Koch, p. 38, délayé, le propos serait poétique !

⁶⁹⁰ La Recherche, La science de la conscience, Cerveau et expérience subjective, n° 554, décembre 2019, p. 43 à 45.

production de des IA dotées de conscience, ces variétés de conscience seront un chapitre à écrire de l'informatique, et du droit.

Sans refaire des expériences à la Descartes, les divers états de conscience se note par exemple avec l'état d'éveil des patients après une anesthésie. A l'éveil correspond une conscience limitée du monde sensible : le patient recouvre sa pleine conscience par étapes de quelques heures lui faisant percevoir l'extérieur. Loi de ce recouvrement de conscience, l'être humain privé de sa conscience est vu en comateux, soit une personne « incapable » d'opérer en droit dans l'ordre juridique⁶⁹¹. La conscience supprimée ne supprime pas la personnalité juridique mais en modifie radicalement le régime juridique. En tout cas, la conscience est pleinement liée à la vie de l'humanité. Alain Bensoussan dit que l'ordinateur n'aura jamais de conscience⁶⁹², fait qui devrait justifier de refuser la personnalité juridique à un système d'IA qu'il souhaite reconnaître aux « robots » (et pour des raisons dont aucune n'accroche la cause ici entreprise : comprendre fondamentalement l'IA). L'inverse est parfois soutenu. La machine ayant une véritable conscience, quoique ni spontanée ni dans la plénitude de notre expérience humaine, est, selon Alain Cardon, une perspective certaine⁶⁹³.

La conscience est pour l'homme obligatoire et systématique mais s'il la perd, en ayant besoin de soins, son statut juridique change. Incapable d'exercer ses droits, le système juridique permet voire oblige qu'il soit représenté⁶⁹⁴. L'inconscience durable et irrémédiable, qui impose des soins pour survivre, plonge dans le drame ; on peut décider l'arrêt de l'alimentation et laisser mourir la personne. L'absence de toute conscience peut dans l'ordre juridique impliquer la mort. L'affaire Vincent Lambert a illustré cela exposant l'incroyable et dramatique situation humaine, familiale, médicale et sociétale d'un état végétatif profond et irréparable... La situation d'absence de conscience est cruelle mais simple (on ne parle pas de la solution à préférer). La conscience est cependant une réalité en pointillé dont on ignore quand elle a été acquise ou perdue. Ce point perturbera les débats sur l'IA qui seront résumés à des positions,

⁶⁹¹ N. Anciaux, *Essai sur l'être en droit privé*, LexisNexis, 2018, préf. B. Teyssié.

⁶⁹² L'Express a interrogé Alain Bensoussan, le 26 juin 2018. L'excellent spécialiste répond à une première question ainsi : "Il (le robot) n'est ni un objet, ni une personne. C'est pourquoi je propose de le doter d'une "personnalité juridique singulière". Une solution serait d'envisager une responsabilité en cascade..." Plus loin, il approfondit la conclusion surprend : "Les robots ne sont justement pas des machines, ils constituent une nouvelle espèce ! Nous sommes à l'aube d'une humanité d'une autre nature et il va falloir apprendre à survivre avec elle. C'est pourquoi je propose de doter les robots d'un nom et d'une adresse IP, afin de faciliter notre interaction avec eux. Mais ils resteront des objets, parce qu'ils n'ont pas de conscience." On note et passe ici sur la confusion entre les mots chose et objet.

⁶⁹³ Au-delà de l'intelligence artificielle, de la conscience humaine à la conscience artificielle, Iste éditions, 2018. A. Cardon, *Un modèle constructible de système psychique*. 2011, Préface P. Marchais.

⁶⁹⁴ Surgit le tuteur, ou le curateur si l'inconscience est légère ou partielle (le porte-monnaie). La conscience est mieux liée à divers pouvoirs juridiques qu'à la seule personnalité juridique.

postures, sur l'existence ou non de l'IA, alors que la bonne discussion devrait porter sur le degré de conscience acquis sur une échelle de cent...

La conscience donnée à l'enfant en gestation (il apprend la langue de sa mère in utero et sa conscience s'adosse sans doute à l'expression de sa mère), puis né, est déjà notable à douze mois. Elle se développe au fil des jours... linéarisme et l'expérience quotidienne de la vie la lui attribue. Détailler le processus biologique, psychologique, cognitif et social n'a pas ici d'intérêt, cette accession naturelle mérite là d'un peu rester un mystère de la vie. Fruit de la vie, la conscience s'estompe parfois et le médecin, neurochirurgien ou anesthésiste, sait à peine comment l'inconscience survient. Le simple et quotidien sommeil suspend la conscience, mais en nuance. L'IA ne risquera ni le coma ni n'exigera le sommeil, sa conscience sera factice par rapport à la nôtre ou à celle des animaux. Chemin faisant, il est saisi que la conscience est un état cérébral général d'une complexité infinie perçu en cadre du fonctionnement à plein du cerveau (qui du reste fonctionne largement de façon inconsciente... pour le sujet).

Le scientifique et philosophe Michel Bitbol juge que les progrès de la neuroscience, analyse étourdissante, se limitent à des corrélations⁶⁹⁵. Il pose le doigt où cela fait très mal avec une question : la conscience a-t-elle une origine ? Sa plume sereine et précise convainquent-elles que l'on ne sait pas grand-chose ? Au point d'inviter, parfois, à une réflexion ou solution mystique ? En invitant à ne pas affecter quelque chose à la conscience, à l'examiner pour elle-seule, sans extériorité ni intériorité, ce qui replacerait dans une conscience utilitaire, l'auteur suggère une démarche mystique. La voie s'oppose à la conception selon laquelle la conscience est toujours conscience de quelque chose... ce qui paraît la réduire à son objet, et au moins à son propre être et corps, soi-même, ce qui est réduit la subjectivité à une objectivité. La confirmation semble donnée que la machine aura besoin de centaines d'années pour que les améliorations de l'homme lui taillent une conscience apparentée à la sienne. Pour Michel Bitbol, qu'il s'agisse de poser la conscience comme un difficile problème hors d'atteinte de tout naturalisme (D. Chalmers), ou de le dissoudre, la même confusion d'ordres de discours sévit car le langage, sujet qui s'impose, « est à la fois une composante du problème et le moyen de le poser, ce qui précipite la démarche philosophique dans le désarroi et la force à ne mettre aucune de ses prémisses à l'abri de la discussion ; pas même le choix fondateur de parler ou d'écrire »⁶⁹⁶.

Si la machine devait avoir un statut juridique proche de celui de la personne humaine, ou, qui joue de confusions, il conviendrait d'élaborer un statut rénové et céleste de l'être humain, de le rehausser. La société mondiale bruisse et parfois hurle des ambitions pour la machine, pour le robot ! La morphogénèse doctrinale du système

⁶⁹⁵ M. Bitbol, *La conscience a-t-elle une origine ?*, Flammarion, 2014. Et déjà : *Physique et Philosophie de l'esprit*, Flammarion - Nouvelle Bibliothèque Scientifique, 2000.

⁶⁹⁶ Préc., p. 24, « Chapitre 1, Quel langage pour la conscience ? ». Cet extrait est inspiré de F. Forestier : <http://www.implications-philosophiques.org/recensions/recension-la-conscience-a-t-elle-une-origine/>

d'IA en robot à forme humaine, en humanoïde, ne peut pas se faire à partir du fonctionnement et de la capacité d'analyse du système – terme presque unanime – ordinaire⁶⁹⁷. L'affaire se boucle, le système restera machine, évidence pour le juriste.

La question rebondit cependant si l'on projette de faire un système ayant pour objet la conscience elle-même, en somme, une IA dans l'IA. Un système monté pour reconnaître une tumeur dermatologique n'a pas conscience de lui, il n'est pas programmé pour cela et n'en a pas besoin. La plupart sont dans cette situation. Au contraire, cela pourrait l'encombrer ou le ralentir. Sa conception même relève de défis majeurs, aux confins de l'esprit, que personne ne liste même pour la construction des systèmes actuels les plus performants (le robot qui saute et se relève tout seul...). Certains informaticiens indiquent qu'aucun système n'a aujourd'hui de conscience en notant « quelques pistes vers cet objectif qui s'inspirent des travaux de Francisco Varela. Il faudrait pour cela imaginer de nouvelles architectures de machines et des algorithmes bio-inspirés dont nous ignorons encore tout ou presque »⁶⁹⁸. Pourtant des travaux paraissant plus avancés existent.

Professeur expérimenté, informaticien, Alain Cardon propose des travaux préliminaires notables imaginant un système spécial, spécifique à la reproduction de la conscience – un « système de conscience » ? Le projet suppose alors, croit-on comprendre, d'inventer un système sur le système principal porté par un travail de cartographie de l'esprit humain. Ce travail sur le psychisme humain⁶⁹⁹, non purement informatique, a exigé de l'auteur d'approfondir la psychologie non sans soutenir radicalement que la question exige d'avoir une vue philosophique et assimilé Martin Heidegger (qui toutefois évitait le concept de conscience).

Dans *Au-delà de l'intelligence artificielle, de la conscience humaine à la conscience artificielle*, Alain Cardon exploite des décennies de recherches. Il explique

⁶⁹⁷ Comme par exemple Yann Le Cun, Prix Turing 2019, qui parle de système en télé pour décrire l'IA de Facebook qui a laissé un film de tuerie circuler pendant 15 minutes... Mention anecdotique.

⁶⁹⁸ J.-C. Heudin, *Intelligence artificielle, Manuel de survie*, Science eBook, 2017, p. 103.

⁶⁹⁹ Il l'a présentée en dernier lieu dans son laboratoire de recherche, le LIP6 (CNRS / Sorbonne) : <https://www.lip6.fr/liens/organise-fiche.php?ident=O989> ; sur la référence philosophique : <http://www.admiroutes.asso.fr/larevue/2001/9/cardon.htm> (« J'ai très vite mesuré les limites de l'approche strictement inférentielle, qui présente le défaut d'une absence définitive de notion de bon sens dans les raisonnements, d'une absence de point de vue motivé par des intentions. Cette approche est et reste basée sur un formalisme classique : la règle d'inférence. Mais voilà : j'étais un assez bon connaisseur, par mes études en philosophie, de Martin Heidegger. Ce n'est sans doute pas un philosophe simple, mais les questions complexes se vulgarisent très mal. Il faut donc soit lire Heidegger, pour comprendre ce qu'est un phénomène et ce que signifie être, ou bien renoncer à se poser ces questions. » (Propos recueillis par Jean-Paul Baquiast et Christophe Jacquemin 02/04/2001, à propos d'un premier ouvrage « Conscience artificielle et systèmes adaptatifs »).

comment le système peut acquérir une conscience⁷⁰⁰. Ce professeur d'informatique, qui sait le potentiel du calcul, a choisi d'examiner les grandes fonctions mentales (disons comme cela). Sans fioriture aucune ou profit quelconque, il analyse sur quelles bases les calculs devront se faire pour doter, de plus en plus, de mieux en mieux, le système artificiel d'une conscience – un « soi artificiel ». Il considère et analyse le psychisme humain, ses diverses « instances », pour éclairer cette voie de recherche et ses applications ! L'objectif est que le système puisse « générer intentionnellement des formes informationnelles valant pour l'expression de très hautes valeurs représentatives, comme les représentations mentales de la notion de signification et de temporalité du temps ». Il réside dans le fait, si l'on comprend bien, de déployer un métasystème – notons le terme. La machine fera une chose en ayant un métasystème qui a conscience d'elle et de ce qu'elle fait. Ce sera (selon nous...) : un système qui régule un tantinet ou corrige le système principal... Ce discours est d'autant plus impressionnant que, bien que difficile à saisir, il n'est aucunement jargonnant. Sobres et purs, la méthode et le style laissent entendre, comme nous dit plus haut en citant Jean-Paul Delahaye, que « tout se calcule », y compris la conscience.

Plus grave pour les inquiets, plus sidérant pour les autres, Stanislas Dehaene et Yann Le Cun, dans *La plus belle histoire de l'intelligence*, estiment que les émotions sont calculables. Entendez, programmable. Cela vient après avoir envisagé une situation proche de la conscience du système ; l'aspect est intéressant quand on sait qu'une IA (sophistiquée) peut bien apprécier sa propre fiabilité (e.g. sur une échelle de 10)⁷⁰¹. La fiabilité est un stade, la conscience un autre, les émotions encore un autre. Néanmoins, pour Le Cun, les IA les plus abouties ont aujourd'hui moins de sens commun qu'un rat⁷⁰² ; le sens commun, le savoir général, est inévitablement une conscience de soi dans la conscience de tout le reste (et donc la forme primitive de l'intelligence et au moins son socle stable et visible).

La dernière synthèse très accessible est faite par Kristof Koch. Selon un schéma si caractéristique de l'esprit humain (si souvent binaire), deux thèses de la conscience opposeraient les informaticiens (qui tirent sur les neurosciences...) ⁷⁰³. Il dénie notre propos précédent en détachant en exergue l'intelligence et la conscience, ce que l'on entend, si l'intelligence est vue en lamelles ou secteurs (que la conscience générale unifie, formant ainsi une intelligence générale). Nous résumons cette source que nous pouvons involontairement traduire. Notons en préalable que le cerveau humain demeure le modèle, on le répète avec une ultime référence⁷⁰⁴. Non sans ajouter que la

⁷⁰⁰ Iste, 2018. A. Cardon, Un modèle constructible de système psychique. 2011, préf. P. Marchais.

⁷⁰¹ Stanislas Dehaene, Yann Le Cun et J. Girardon, *La plus belle histoire de l'intelligence*, R. Laffont, p. 237 et p. 250.

⁷⁰² Pour la science Hors-série, Mai / Juin 2022, n° 115, p. 65.

⁷⁰³ C. Koch, L'improbable conscience artificielle, *Pour la science*, préc., 2022, p. 112.

⁷⁰⁴ J. Grollier et D. Querlioz, S'inspirer du cerveau pour mieux l'imiter, *Pour la science*, préc., p. 102.

méthode pourrait interdire d'inventer d'autres formes d'intelligence... quoique ce dernier propos songe à des systèmes plus performants au plan énergétique, car le cerveau est économe.

La première théorie (Stanislas Dehaene et Jean-Pierre Changeux) voit la possibilité du surgissement de l'intelligence et de la conscience à raison de certaines fonctions cérébrales, donnant une conception de la conscience et donc, peu ou prou, la voie informatique à suivre pour la programmer⁷⁰⁵. Dans cette thèse possible, la voie de la conscience serait plutôt possible. Elle s'inspire d'un « tableau noir » qui serait le siège de la conscience animé par les autres aires cérébrales.

La seconde théorie (Kristof Koch et Giulio Tononi) est dite de l'information intégrée où les « sous-systèmes » du cerveau interagissent, ce qui serait mesurable (ô mathématique !), pour dégager une conscience. Ainsi, « tout mécanisme doté d'un tel pouvoir causal est conscient », ce qui est une méthode de définition qui, selon nous, s'écarte de l'idéal qui nous étreint (comme nous sommes conscients nous pensons savoir ce qu'est la conscience et la comprendre assez bien et nous lui donnons une dimension humaine, a-scientifique). L'aspect concret a conduit à fabriquer un instrument qui mesurerait la conscience et qui permettrait (...) de savoir si un être dit inconscient est, en vérité, conscient et incapable de communiquer ou malheureusement purement inconscient.

Le mur de la conscience pourrait céder et, avec lui, le mur des émotions, du moins en apparence et par fonction. « La machine est comme l'homme » s'écriront alors certains. Le juriste doit noter les probables évolutions spectaculaires des systèmes. Il peut aussi prolonger la réflexion sur le propre de l'Humain, qui donne à sa vie, par le « je », par ses actes volontaires et subjectifs, une voie originale

⁷⁰⁵ *Ibidem*, p. 115 et 116.

Le mur du « je »

*« Dans ce cas... je me dois à moi-même d'être son
amant... », Julien Sorel.
Le rouge et le noir, Stendahl*

*L'homme ne prend conscience de son être que dans les
situations limites.
Autobiographie, Karl Jaspers.*

Intelligence, esprit et pensée s'enchaînent à l'être humain, le faisant exister : « je pense, j'existe », dit Descartes dans *Les méditations*. Moins déterminant est son « *je pense donc je suis* ». On sait que l'on peut dire « *je ne pense pas donc je suis* » en pointant pareillement l'acte de pensée, lequel éprouve néanmoins la sensation d'être. En effet, penser qu'on ne pense pas, c'est encore penser. Et c'est encore être, dépasser l'étant, le corps. Penser est un acte. Et un acte du corps puisque le cerveau en est. Le « je » marqué dit un acte traduisant ou exprimant une volonté profonde, dépassant le calcul et le résultat d'une machine, lors même qu'il fût impossible qu'un homme ne puisse le faire et le livrer. Ce résultat n'est pas l'implication directe et totale de la machine au sens du « je » cartésien.

La conscience de soi est un sommet dans la conscience de l'acte de pensée. Pourtant, la conscience peut parfois concerner des pensées ordinaires et légères ou, à l'inverse, des actes de volition où, en quelque sorte, le « je » est la première personne (formule reprise d'un entretien avec Jean-Luc Marion expliquant la doctrine de Descartes). Le « je pense », « je pense, j'existe », de Descartes, signe un « je » profond, singulier. Un « je » singulier qui est celui entier de : je t'aime, je décide, je veux, je refuse... C'est le « je » de Julien Sorel que Stendahl habille d'une obligation venue de nulle part (je me dois » mais qui couvre la décision immorale (je serai son amant). Ce « je » diffère de celui du : je me promène, je vois le ciel, je prends mes clés. La perspective de distinction est accessible au juriste habitué au consentement – donné ou refusé – qui signe la volonté profonde de l'être au point de créer un lien obligatoire, ou de refuser un contrat. Ce « je », celui du « allez je signe ce contrat », je dis « oui » au mariage devant l'officier d'état civil, on s'y met « tout entier », si on peut dire avec le professeur Marion. Il y a d'autres cas en droit où une intention spéciale est exigée qui, en quelque sorte, attestera de la pleine force du consentement

(contrat de compte courant, contrat de société). La force de la liberté contractuelle, universellement appréciée, tient à la vigueur psychologique du consentement impliquant par nature toute la personne. Le consentement est une volonté caractérisée et non celle arbitraire et légère qui nous anime à tout instant pour tout geste indifférent. En théorie, elle met en cause l'âme et le corps pour s'exercer, pour consentir (à l'acte juridique) ; d'où l'effet remarquable, le contractant est de principe appelé à respecter sa parole car c'est de l'homme entier dont il est question. Le oui forme l'acte et implique la force obligatoire du contrat qui contraindra les signataires.

Mais qu'est-ce que cela voudrait dire l'IA entière ? Le système d'IA en entier ? L'IA ne pourra probablement pas avoir cette conscience de soi aussi intense qu'elle y mette toute sa personne, parce que de « personne » elle n'est pas ! Cependant, déjà l'illusion règne puisque les IA génératrices de textes utilisent le « je », même si c'est souvent pour avertir « je ne suis qu'un système programmé pour vous apporter des réponses objectives, je n'ai pas d'émotions, je n'ai pas d'avis, je me contente d'agrèger les informations disponibles pour bien vous informer ». Le « je » actuel et des prochaines décennies procure une illusion mais limitée.

L'IA pourra cependant avoir une conscience des soi si elle est programmée pour ; en somme, l'illusion pourra être multiplié par dix ou cent. Fréquemment elle fera référence à ce qu'elle est dans ces productions... Le programme et son apprentissage pourront comporter de plus en plus de références assurant au les énoncés sont le fait d'un SIA qui est un système dans le monde réel, mais sans pouvoir dire « je » avec tout son cœur, toute sa personne, puisqu'il (ou elle) n'a pas de cœur ; lequel est un organe vivant à durée déterminée – tautologie. Ce temps limité oblige l'humain à des choix majeurs car le sablier est à l'œuvre. On ne saurait dire si la pensée de l'IA (ses calculs) sera unie ou pas à sa matière, question abusivement ouverte ; mais l'on voit que la pensée de la machine ne fera l'unité de la façon dont l'homme la fait ses actes profonds. Descartes qui distingue si bien l'esprit et le corps, car on le distingue tous, accepte aussi le fait, incontestable, de l'union du corps et de l'esprit⁷⁰⁶, le « je » en est l'expression ou la synthèse. Les fondements même de l'histoire de la philosophie moderne n'empêchent pas de faire ce constat.

Esprit et pensée s'enchâssent à l'être humain le faisant exister. *Les méditations* de Descartes offrent un « je pense, j'existe » plus incisif que le « *je pense donc je suis* ». On peut dire « *je ne pense pas donc je suis* », l'acte de pensée reste pointé : penser qu'on ne pense pas est encore penser. Penser est un acte physiologique (physique) mystérieux, la psychologie l'entend tourner rond ou tomber malade. Descartes ouvre la voie à la psychologie et à la médecine de la maladie mentale (l'emprise du diable ne la cachera plus)⁷⁰⁷.

⁷⁰⁶ E. Bréhier, *Histoire de la philosophie*, t. II, PUF, 1981, p. 92.

⁷⁰⁷ F. Parot et M. Richelle, *Introduction à la psychologie*, PUF, 1992, p. 46 et s. P. Janet, *Traité élémentaire de philosophie*, 1879, p. 7, n° 10, p. 111, n°113.

Ce que n'aura jamais l'IA, peut-on penser, en ce début de XXI^e siècle : une conscience suscitant une idée, une intuition, une conviction, une empathie, une tristesse, une joie, une contrariété, une envie... Une force de pensée poussant à la décision. Aura-t-elle seulement une interrogation ou une question propre ? Ainsi ne pourrait-elle avoir un sentiment, un vouloir, un désir, un deuil, un regret... lors même qu'elle l'aurait en mots, lignes d'écrans, en sons : le « bot » par exemple se disant heureux ou triste...

La matière n'est pas la même, le cerveau est une sorte de gelée qui, par sa seule physique, dit sa plasticité, laquelle opère à force d'événement qui le marquent, le forment, le déforment... Le propos est inouï qui implique que la création d'une IA sur une matière plastique (flexible), une autre gelée, conduirait le cas échéant à réviser ces multiples certitudes. Dans un propos complexe⁷⁰⁸ « Les forces dans l'homme entrent en rapport avec des forces du dehors, celles du silicium qui prend sa revanche sur le carbone, celles des composants génétiques qui prennent leur revanche sur l'organisme, celles des grammaticaux qui prennent leur revanche sur le signifiant. A tous ces égards, il faudrait étudier les opérations de surplus, dont la « double hélice » est le cas le plus connu. Qu'est-ce que le surhomme? C'est le composé formel des forces dans l'homme avec ces nouvelles forces. C'est la forme qui découle d'un nouveau rapport de forces. L'homme tend à libérer en lui la vie, le travail et le langage. Le surhomme, c'est, suivant la formule de Rimbaud, l'homme chargé des animaux même (un code qui peut capturer des fragments d'autres codes, comme dans les nouveaux schémas d'évolution latérale ou rétrograde). »

Cette tentation du philosophe de la matière ne serait rien si, en retour, un biologiste expérimenté comme Henri Atlan ne tendait de la biologie à la pensée la plus fine (l'individu se forme par lui-même... pour penser), observant qu'entre toutes choses il y a davantage des différences de degré que de nature (de la pierre et de l'Homme...). Si l'on doit lui en vouloir, il faut aussi en vouloir à Spinoza⁷⁰⁹.

La matière n'est pas la même ; à supposer que demain une nouvelle matière porte les logiciels, il faudra d'innombrables années pour approcher l'organisation du cerveau – ou une organisation évoquant son efficacité ; avec les corvidés, le vivant montre des cerveaux différents du nôtre et efficaces. Il prit probablement lui-même 20 à ou 30 000 ans pour apparaître, il y a 80 ou 50 000 ans tel qu'est le nôtre. L'organisation du

⁷⁰⁸ G. Deleuze, Foucault, éd. de Minit, 2004, p. 140, et l'auteur poursuit : « C'est l'homme chargé des roches elles-mêmes, ou de l'inorganique (là où règne le silicium). C'est l'homme chargé de l'être du langage (de « cette région informe, muette, insignifiante, où le langage peut se libérer » même de ce qu'il a à dire). Comme dirait Foucault, le surhomme est beaucoup moins que la disparition des hommes existants, et beaucoup plus que le changement d'un concept : c'est l'avènement d'une nouvelle forme, ni Dieu ni l'homme, dont on peut espérer qu'elle ne sera pas pire que les deux précédentes. »

⁷⁰⁹ H. Atlan, Cours de philosophie biologique et cognitiviste : Spinoza et la biologie actuelle, Odile Jacob, 2018 ; Entre le cristal et la fumée : essai sur l'organisation du vivant, Points, 2018.

cerveau, avec les milliards de connexions des neurones, son organisation en aires séparées mais collaboratives, supposera des milliers d'années de conception. Notre sujet appartient pour une bonne part au futur.

L'analyse ne consiste pas à lire dans le marc de café. Par deux ou trois aspects (la volonté intense, la décision, l'intention, le don de soi pour une cause supérieure à soi...), la profondeur de la vie (biologique et sociale) distingue l'humain du système mieux que l'idée générale d'intelligence, vaguement entendue en une polyvalence répondant aux besoins de l'humain. L'élan vital et le supplément d'âme de Bergson passent par l'exigence d'une conscience de soi en tant qu'être pensant⁷¹⁰. Au plus pur, le « je » du « je pense » correspond à des moments spéciaux qui dépassent la simple conscience pour déceler une activité vivante de pensées orientables à volonté. J'ai conscience que je fais quand je fais, que j'applique quand j'applique, mais c'est une conscience ordinaire. Le *cogito* que dégage Descartes, couplé au « j'existe » dit l'humanité en profondeur, sinon au plus profond (Kant le comprend sans le lire selon Jean-Luc Marion).

L'homme dépasse le langage et une pensée basique, il est le critère de la vie humaine apte à une volonté ferme et pleine. L'imbrication du langage et de la pensée s'imbrique également à la vie, au fait vital, à l'activité biochimique et électrique du cerveau. Si la remarque peut sembler ordinaire, le fait qu'un des meilleurs philosophes l'exprime dit son importance. Michel Henry jugea que le « je pense », qui est un « je sens que je pense », offre une pensée qui, chez Descartes, signifie la vie⁷¹¹. Ainsi l'idée peut venir que la vie, outre celle organique ou biologique, fait la personne, l'être, un psychisme à partir de la conscience et de l'aptitude aux décisions. S'ouvre l'empire des volontés et le dilemme des libertés (est-on jamais libre ?), volonté qui est décision, acte humain nous faisant habituellement penser comme étant libre ; à défaut de l'être

⁷¹⁰ Un auteur traite dans son bel ouvrage de la question, mais sans lien profond avec l'être (S. Mérabet, préc., p. 194 et s., n° 199 et s.) ; le jeu de la dichotomie en une conscience siège de la raison humaine puis des émotions humaines, séduisante pour le juriste, ne tient pas ; toute perception utile à la raison humaine est de l'ordre de l'émotion ; examinant la question dans « l'approche informatique », celle-ci est renvoyée aux informaticiens qui croient en l'IA forte et aux autres, on ne lit pas que cette distinction tienne (même si l'on est obligé, par hypothèse de recherche, d'imaginer une IA autonome, capable de décision et pleinement consciente. Mais imaginer n'est pas dire qu'un clivage de principe existe en tant que fait, ni même qu'il existera. L'examen de la conscience, fait purement psychologique, est ensuite mélangé avec la conscience morale qui est un sujet accessoire (mais principal dans une théocratie). Les emprunts faits à la législation des utilisations de la conscience ne sont pas davantage édifiants en quoique ce soit. Le législateur moins que quiconque n'a su fixer la conscience dans une vue générale et dans les deux ou trois aspects, impliquant le « je » (profond), quand bien même en aurait-il tenu compte (pensons à l'intention libérale, à l'acte juridique, alors que Samir Merabet insiste, lui, sur la responsabilité civile, jusqu'à la responsabilité sociale, n° 210 et s. C'est justement confondre l'idée d'une conscience générale avec la conscience spéciale requérant l'être en son entier).

⁷¹¹ Th. Berlanda, *in* La vie et les vivants : (Re)lire Michel Henry, UCL, 2013, p. 40.

parfaitement, l'individu l'est assez pour agir parfois de façon inattendue ou tel un écerelé⁷¹².

La décision qui signe l'autonomie de l'être tient à un intérêt personnel, objet de diverses instances ou états psychologiques : décision envisagée, retardée, aménagée, exprimée, tout ce qu'une IA ne fera pas qui, elle, donne un résultat sur une instruction.

Les enjeux de la vie forment des pensées et du langage et le cerveau les organise : nous nous faisons notre science, notre ensemble de connaissances toutes en liens. Ces enjeux nous font rêver pendant le sommeil, ce sont autant d'expériences complexes qui déchargent et rechargent notre capacité au je profond, à la décision, à l'intention. L'expérience est plus claire encore quand nous nous parlons à nous même. L'hypothèse est générale quoique non systématique ; les populations dont la culture pousse à la méditation se parlent moins à elles-mêmes que celles européennes. La parole intérieure est néanmoins un fait ordinaire et scientifique, observé, et que l'on pratique presque tous : l'endophasie.

Ce fait profond de l'humain, encore appelé « voix intérieure », conduit à repenser de langage ou de langue ! Langage intérieur ou langage interne cette fois, et bien que le mot langage soit probablement insuffisant, c'est le terme que l'on retrouve que l'on doit relever, et se tenir. Un système (...) en soi, sinon à part. La parole intérieure reconstruit l'altérité puisque, en se parlant à soi-même, on parle à un autre, sans compter que ce jeu se fait parfois en dialogue avec des tiers. Le « je » profond est tellement riche qu'il peut se dédoubler : pour parler, dire, discuter, penser. Toute faculté remarquable a des bordures qui les ont autant : parler à soi-même peut dériver en pathologie si le discours à soi-même devient une rumination permanente. Ni ce don ni ce risque ne s'envisage pour l'ordinateur...

La pensée la plus forte, entière et pleine qu'un être humain puisse exercer, s'accroche aux éléments de la matière, fût-elle celle d'un organisme vivant. L'esprit humain qui produit de la pensée s'enrichit, le minéral non. Le juriste reste de marbre ! Il trouvera dans la finesse de la pensée humaine, le critère de la vie, peut-être exprimée dans la décision.

⁷¹² F. Gil, La décision, ; l'idée de co-décision est avancée mais ne séduit guère, car si l'homme automatise la décision, c'est encore la sienne : Maxime Amblard, <https://interstices.info/idee-recue-les-algorithmes-prennent-ils-des-decisions/>

La vie, la décision et le système sachant le droit

*La loi n'a jamais fait naître un seul
grand homme, la liberté engendre des colosses
et des extrêmes.
Les brigands, Friedrich von Schiller.*

*Il n'est de geste humain sans volonté.
Il n'est de volonté sans but. Il n'est de but sans savoir.
Le trésor des savoirs oubliés, Jacqueline de Romilly*

L'IA met déjà en cause la décision sur le plan juridique, cette grande notion juridique impliquant un fait ou un acte juridique sous de multiples définitions positives (décision de justice, décision administrative, décision individuelle, décision sociale, etc.). Des parlementaires refusent que le système d'IA prenne une décision de justice, chose *ab initio* impossible dans la plupart des systèmes judiciaires : vive la communication simplificatrice⁷¹³. Plus tangiblement, outre le tréfonds de la décision humaine (...) ⁷¹⁴, la psychologie, le Conseil constitutionnel préserve par anticipation le monopole de la décision publique aux technocrates (fonctionnaires, élus ou autres) de toutes les institutions. Il a décidé qu'une décision administrative individuelle ne peut pas être prise sur le « fondement exclusif » d'un programme auto-apprenant (DC 12 juin 2018, n° 2018-765). Il consacre le droit du citoyen – de l'être humain, soyons à la hauteur ! – à ce que toute demande soit examinée par un congénère, en général fonctionnaire. La décision préserve l'administration et ses relations humaines. Le fonctionnaire se satisfera dans 99 % des systèmes d'IA, sa présence et son visa assurant que la machine n'a pas de rôle « exclusif ». Le juge ignore l'homme et par voie de conséquence d'autant plus la machine nouvelle qu'il présume sous sa maîtrise.

Néanmoins, une décision constitutionnelle et une esquisse de volonté générale montre le biais humain : préférer la décision de l'homme à celle de la machine et cela avant même d'avoir vu un système adéquat performant. Certes tout tient aux hypothèses que forment les mots : le jour où le système sera performant qui s'y

⁷¹³ Une proposition de résolution a été déposée le 11 mai 2020 par Patrick Hetzel. Elle vise à encadrer la justice prédictive et empêcher que l'intelligence artificielle prenne les décisions de justice en lieu et place des juges (Datajust a été précité). Sur l'impossibilité : F.-J. Pansier, préc., p. 18

⁷¹⁴ Qui est en cause : La cognition, Du neurone à la société, préc., p. 420.

opposera ? En tout cas, outre le juge constitutionnel, d'autres juges pourraient aussi adopter le principe d'une décision humaine. Ce sera souvent le cas en pratique dans le secteur privé. Le fait de savoir si cela doit être un principe juridique est un autre point. Bien qu'exigé, le contrôle humain pourrait être formel. Tout professionnel appose déjà des signatures formelles sans vérifier le contenu des documents. Cependant, le sujet réside dans l'humanité qui est supposée caractériser les décisions issues d'une volonté humaine et, aussi, un besoin de relation humaine. L'IA fait souligner une évidence discrète : l'homme a le monopole des décisions puisque les actes juridiques imposent une volonté humaine. Les personnes morales dépendent ainsi de décisions humaines.

Cependant, si plus la machine triomphe de l'homme plus il entend se réserver la prise de décision, les industriels auront spécialement à s'interroger sur les IA utiles et vendables. Aucune autre idée générale ne saurait être assénée pour cent sortes d'IA assez différentes. Les lois n'arrêtent pas le progrès⁷¹⁵ mais le progrès abroge indirectement les lois – cliché : le droit du minitel a été abrogé par soustraction de la matière, de l'objet, car le droit sans objet n'est plus du droit.

Plus fondamentalement, seul l'homme est capable de décision au sens propre du terme d'un acte irrigué d'intention, insistons. Le recours à un système est moins un problème fondamental que d'intendance. Les analystes évincent ce point et confondent, au sens pur, la menaçante « décision de l'IA » et la décision de l'homme. Les deux étant foncièrement différentes – et même si le système se rapprochera de l'acte humain –, la première ne menace pas la seconde. Comment, alors, légiférer dans la confusion ?

Il est évident que la posture prise détermine souvent la réponse de la question posée. Ainsi, imaginer les « risques inhérents à une gouvernamentalité algorithmique »⁷¹⁶ consiste implicitement à se placer dans une situation de dépossession de la décision. Alors, tous les « risques générés par les traitements algorithmiques » s'enclenchent. Le juriste peut privilégier cette opinion et invoquer et écrire « force est de constater », « à l'évidence » pour souhaiter « l'encadrement » par une nouvelle loi, un objet futur à étudier dans le futur ; il y a à notre sens (...) un biais en doctrine juridique estimant que le résultat de la demande qui suggère la décision est la décision elle-même⁷¹⁷. Or même appliquée, la réponse du système est toujours une décision humaine ; ainsi, en technique juridique, imposer que la décision soit humaine tourne au non-sens. A poser une obligation répondant au souci en cause, sans doute mal exprimé, la loi doit être très précise et subtile sans se contenter d'une décision ou d'un contrôle humains

⁷¹⁵ C.-E. Bouée, *La chute de l'empire humain*, Grasset, 2017.

⁷¹⁶ Voyez par exemple : C. Castets-Renard, *Traitement algorithmique des activités humaines : le sempiternel face-à-face homme/machine*, Cahiers droit et sciences, 2016, n° 20.

⁷¹⁷ C. Castets-Renard, *Traitement algorithmique...*, préc., n° 20. Voyez aussi les études approfondies : *Le big data et le droit*, Dalloz, 2020, dir. F. G'Sell, et spécialement l'étude du professeur G'Sell.

indéfinis. La question pertinente est plus profonde que celle d'un danger, lequel est tout autant dans le couteau, la moto, le parapente, l'arsenic...

La question intéressante est donc celle de savoir ce que veut dire la décision d'un système : la plupart du temps, rien. En pratique, de contrôles en vérifications, on découvrira qu'à travers l'IA – alors simple outil – l'humain décide. Comme il décide avec d'autres éléments plus rudimentaires, un entretien trop rapide, un CV non contrôlé, un diplôme sans les notes ou matières, une enquête dont on ignore la méthode, une étude dont les auteurs sont sans titre, un modèle que personne ne sait démonter, une tradition jamais réexaminée, jusqu'à s'inspirer de l'horoscope ou du seul signe astrologique...

Une véritable décision d'IA (autonome...) supposerait de toute façon un « je » d'un « je décide » car « je préfère » car « je sis » exigeant le développement dans le système d'une conscience générale et spéciale tournée vers autrui, conscience visant en outre à décider. Quand Alain Bensoussan dit que l'ordinateur n'aura jamais de conscience, il vaudrait mieux qu'il dise que la machine ne pensera jamais pour décider car, sur la conscience, des spécialistes affirment le contraire. Je peux douter de tout ce que je perçois, mais je ne peux douter que parce que « je pense j'existe », en somme, en personne. C'est par la pensée que j'existe, pensée réflexive formant conscience. C'est elle qui se projette dans les actes volontaires les plus purs : les consentements pleins. Sans conscience, la machine peinera à projeter des volontés, intentions et consentements caractérisant la personne humaine et, par dérivation, la personnalité juridique. N'étant pas parvenu à ce stade, les décisions des IA demeurent une illusion, les décisions humaines des réalités.

La discussion se prête à redire un mot de la personnalité morale liée à l'humain, à sa personnalité juridique – physique en vérité. Certes vaguement, la personne morale emprunte celles de ses dirigeants sociaux : il y a toujours des personnes physiques à l'origine et à la tête des sociétés, associations ou GIE... Une personne morale ne déclare jamais un conseil d'administration ouvert ou une assemblée générale terminée ! L'hyperpuissance du capitalisme a pu abîmer planète sans évincer la personne humaine des entreprises mondiales avec à leur tête des personnes physiques⁷¹⁸. Création de la loi dont elle donne les types et modèles, et souvent le détail, la personne morale est unique et diverse, la loi en consacre de nombreuses et diverses catégories. Ce modèle ne pourra pas inspirer la personnalité juridique des systèmes d'IA. Envisager la même personnalité qu'une personne morale sans ses dirigeants, associés et membres serait incongru.

La réflexion a actuellement peu d'intérêt. Sans conscience de soi – de lui – le système d'IA rate la première marche vers la pensée. On en déduit que le point

⁷¹⁸ Seul le secteur de la finance y est presque parvenu avec des fonds d'investissement dirigé par des entités autorisées (une a le portefeuille, l'autre le gère), mais, justement, ils n'ont pas toujours la personnalité morale tout en étant des patrimoines d'affectation.

irréductible de l'humanité est le *cogito*, la pensée que Michel Henry voyait comme la vie même, ce qui ne simplifie rien. On devine que le *cogito* forme les actes de volition les plus intenses. La pensée se forme en volonté laquelle est un acte, on confirme la démarche précitée. Volition directe de la résolution (un comportement étagé dans le temps et l'espace), de la décision⁷¹⁹ (refus, acceptation), du geste (la main tendue ou la main qui pare d'instinct un coup)... ou, osons dire, volition subie : de la joie à la tristesse, de la surprise à la stupeur, de la crainte à l'angoisse... de la pensée on passe aux émotions (mais se penser s'est aussi et déjà se sentir). En somme, une personne physique, juridique, est toujours une série d'émotions faisant les décisions et une personnalité au sens courant du terme⁷²⁰. Le droit prospère en singeant et en adaptant la langue courante ; la personnalité psychologique inspira la personnalité juridique.

La personnalité juridique d'une entité n'est pas un fait révolutionnaire. Croire que la personnalité juridique importe systématiquement, c'est être imprégné du seul droit du XIX^e siècle Il y a plus moderne et fort : ressembler à une personne sans l'être (fonds de placements). Reprenons le problème expédié au début de cette réflexion. S'il y a des raisons sérieuses de donner la personnalité à certaines IA, des commodités à le faire, le législateur la concèdera. Des sociétés peuvent faire une société (dite filiale commune) sans véritable ancrage humain – sauf la présence de personnes physiques dans le processus mais parfois bien éloignées de cette « filiale ». De multiples autres exemples existent. Notamment en droit public.

La personnalité est utile pour laisser une entité « se gérer » avec son patrimoine ! Ce dernier point est plus important que tout autre. Une personne, c'est un patrimoine dit autonome : un actif et un passif, une personnalité financière. Là est le principal intérêt des personnes morales pour l'heure. Personnalité ou pas, rien de ce côté du droit n'apportera au débat juridique sur l'IA, du moins pour l'époque présente, et encore moins à la construction d'une politique (au sens pur) de l'IA.

Des institutions font le pari inverse. La résolution du 16 février 2017 du Parlement européen appelait la Commission européenne à proposer des règles civiles (!) sur la robotique et l'intelligence artificielle⁷²¹. Elle suggère « la création, à terme, d'une personnalité juridique spécifique aux robots, pour qu'au moins les robots autonomes les plus sophistiqués puissent être considérés comme des personnes électroniques responsables de réparer tout dommage causé à un tiers ». L'expression « personnalité électronique », utilisée par le Parlement, signifie principalement personnalité juridique, tout en en soulignant la (prétendue) cause. Tout cela est moins du droit que de la politique ou du journalisme. Les parlementaires emploient cette expression sans

⁷¹⁹ Décision et prise de décision, Droit et cognition, C. Puigelier, Ch. Tijus, F. Jouen, Mare & Martin, 2017.

⁷²⁰ En ce sens Merabet, th. préc., n° 136, qui évoque l'absence « de sensibilité, d'émotion ou de conscience ». Divers travaux informatiques indiquent assez nettement l'inverse.

⁷²¹ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_FR.html#title1 ;

l'analyse théorique concluant à l'existence atypique, circonstanciée et détaillée d'une personne spéciale. Cet accollement trivial de la notion de personne à l'IA, a peu d'intérêt, on le pense après quelques années de réflexions sur les entités financières et une esquisse de la personnalité financière. La thèse de l'IA-personne supposerait un travail juridique très approfondi. Par exemple, il conviendrait de vérifier ce que veulent dire les « droits et actions attachés à la personne » pour la nouvelle personne⁷²². Il y aurait sans doute une vingtaine de vérifications de ce genre à faire pour voir si la personne est une qualification légale souhaitable dans et au vu de la réalité de l'ordre juridique.

C'est de toute façon au tréfonds de l'informatique qu'il faut trouver des raisons de rehausser le système (d'IA) jusqu'à la personne et tout en maîtrise. Nous ne fermons aucune piste en notant la possible conscience des IA (tout un programme !) ou du phénomène d'apparition de l'intelligence. Nous esquissons ces points qui devraient être détaillés – en vérité, un programme de recherche de vingt thèses coordonnées serait seul de nature à aller au fond des choses. Voilà qui dégage la seule conviction ferme de cet essai. Il conviendra encore d'y inclure, ce qui illustre le propos, d'examiner la question de l'appariement au système de l'essentiel de la logique et des principes du droit – faire que le système connaisse son droit.

L'IA autonome, personne ou autre entité apparentée, devra connaître l'essentiel du droit, pour le respecter. Les débats perpétuels sur l'éthique n'ont pas même permis de dégager ce besoin. Apprendre à l'IA les règles suppose de pouvoir lui implémenter la langue juridique et le droit positif. Tout le droit positif ! Ce droit fugitif à mettre à jour hebdomadairement (problème annexe). Que serait en effet une personne numérique (telle IA) autonome qui ne connaîtrait pas le Droit qu'elle doit respecter ?

On peut admettre à la rigueur une IA ignorant les règles de politesse, non les règles de droit. Malgré de nombreuses études juridiques sur l'IA, ce besoin d'implémenter le droit aux systèmes d'IA supérieurs (ayant ne certaine autonomie, l'autonomie étant toujours incertaine). La réflexion juridique a été empêchée par l'adhésion aux benoîtes lois de Azimov. Sans tirer de la vie courante une culture sociale lui indiquant le bien et le mal juridiques, l'IA aura besoin d'une programmation spéciale juridique.

Avant de créer des systèmes d'IA faisant office de juge ou d'avocat, ce qui est politique, et pourra toujours se refuser, d'où des spéculations vaines, il faudra équiper certains systèmes d'IA de l'essentiel du droit positif, hypothèse qui n'est guère envisagée. Une IA connaissant l'essentiel ou « tout le droit » se conçoit grossièrement très bien. On imagine tout le droit écrit implémenté, mais c'est à l'évidence les programmes de traitement qui feront la machine, ce que le juriste, là, se conçoit mal.

⁷²² Sujet traditionnel. Il y a des thèses sur le sujet (V. Daudet, Montpellier I, dir. Mathieu Izorche) http://www.biu-montpellier.fr/florabium/servlet/DocumentFileManager?source=ged&document=ged:IDOCES:16748&resolution=&recordId=theses%3ABIU_THESE%3A661&file=

La perspective d'une intelligence (personne) juridique numérique fait donc penser au traitement de la langue juridique par les langages informatiques (détail – épistémologique – au cœur de nos perspectives *in fine*). Ce ou ces systèmes devront traiter les mots du droit, la règle juridique (100 000 règles ?), les cas jurisprudentiels et établir des programmes informatiques contenant / comprenant toutes ces informations et les combinant.

Le problème est qu'il faudra que l'IA respecte le droit, soit en tant que système passif à la disposition de l'humain soit en tant que machine autonome, soit en tant qu'IA juridique ayant une fonction juridique (juger, défendre, conseiller, consulter...). Pour ces dernières fonctions, il faudra encore implémenter des règles de comportement, règles souples.

Si l'IA est simplement un système, plus qu'un outil ou technique, une technologie, elle reste sous l'emprise et la responsabilité de l'homme. Sinon il faut lui donner son Droit ! *Code is law*, Lessing ne croyait pas si bien dire ! Ce seul besoin mis en œuvre réformerait probablement tout le Droit en donnant un grand livre du droit positif (fin ou reconversion des éditeurs juridiques ? Le linéarisme conduit à des interrogations abyssales. De proche en proche, par ajouts de fonctions au système, on devrait arriver à des machines « connaissant » le droit et le pratiquant (exposer, défendre, juger, écrire un contrat, conseiller...). Durant quelques décennies les résultats seront parfois ubuesques. On croira cela définitivement impossible pour telle pratique en 2060 et, en 2090, on estimera le contraire. En ricanant des premiers résultats médiocres, comme d'habitude, les conservateurs manqueront d'imaginer un futur meilleur que celui qui adviendra.

Changeons de perspective.

La langue juridique est un problème qui n'est pas destiné à être réglé, si tel était le cas on la sortirait de l'ambiguïté au détriment du droit. Le jeu de la langue juridique a 25 siècles et on s'en plaint peu. La question pointe le cœur du sujet : le Droit est une science (...) organisée en et par une langue, elle se prêtera aux jeux des langages informatiques qui opèrent bien sur les matières abstraites et théoriques.

La langue juridique vit entre langue pure (académique voire académicienne) et langue parlée, en voisinant avec les langues spécialisées ou techniques ; au nom de toutes ces langues, elle s'en extirpe pour devenir moyen – arme ? – du pouvoir politique (législateur, exécutif, régulateur et juge). La justice prédictive, sujet pourfendu pour son excès actuel⁷²³, intéresse les juristes qui se soucieraient du risque de son avenir déshumanisé ; or c'est déjà le cas et l'on s'en accomode. En vérité, la plupart des juristes doivent percevoir que l'IA sera susceptible de s'accaparer la langue juridique. Si elle le fait à travers une panoplie de systèmes d'IA, les plus performants, ils rendront des performances pouvant se convertir en divers services en suivant la loi.

⁷²³ F.-J. Pansier, *iJudge, vers une justice prédictive*, LGM, 2019.

Y compris sur le terrain de la pédagogie juridique. Au prix de maints efforts, divers services juridiques dont celui (en partie étatique) de Justice.

La langue juridique, dont la langue judiciaire, est la langue officielle de l'État, celle du Journal officiel. C'est la langue de fameuses déclarations officielles dont le langage oral accessible à tous : des prestations de serment du garde forestier au président de la République, des avis à la population, de l'indication d'une mise en garde à vue, des réquisitoires et plaidoiries, des présentations des conclusions d'expert devant la cour d'assises, de tous les prononcés de décisions de justice, du discours de politique générale du Premier ministre indiquant un engagement de la responsabilité du gouvernement... Oui il y a un langage parlé qui exécute cette langue du droit, et il est probable qu'il aura précédé la langue juridique qui sera par la suite établie (le droit inspire quant à l'oralité). C'est une histoire, en général comme dans ce cas spécial⁷²⁴. Cette langue juridique est tout un système fondé – pour nous – sur le français, toute une logique, tout un savoir : une véritable science !

Langue, système et science forment l'intelligence (à méditer) car cette dernière s'exprime en eux et par eux. Cela s'opère à la faveur d'une activité et méthode juridiques consistant *largo sensu* à poser une question sur un droit (ai-je le droit de...) et à y répondre. La question est une demande / instruction de répondre. Ce même processus nous lie à la machine et lie les humains entre eux. Le dialogue, l'échange, la communication par un langage. Nombre de situations se confondent – probablement dangereusement. L'être humain se caractérise par le parler que caractérise la tessiture de voix, l'histoire en a été récemment racontée⁷²⁵. Le parler se conçoit désormais en un fait historique étalé sur des millions d'années ; sa mise en forme en une langue (système logique, systématique et graphique d'écriture) n'a que cinq ou six millénaires. L'esprit humain s'est fabriqué antérieurement dans les indissociables paroles et langages.

Déjà, la machine semble apte à incorporer un langage qu'épanouira un « échange » (l'échange est le grand besoin du moment). Le langage formalisé de l'informatique est tellement fantastique que les précédentes esquisses de dialogues sont indifférentes, sauf à dire que l'impensable a commencé à être pensé très tôt, par des scientifiques rêveurs ou poètes. Ada Lovelace (1815 – 1852) écrivit le premier programme informatique cent ans avant l'ordinateur (pour la machine analytique de Charles Babbage). Une machine qui saura répondre au mieux aux demandes (informer, accomplir une tâche) s'envisagera comme « pensante », sauf si un critère puisant dans la vie en fait écarter l'hypothèse. Le juriste mesure l'humilité nécessaire pour approcher les problèmes croisant trois sciences (l'informatique, la linguistique et la biologie). Néanmoins, la plupart des problèmes complexes et leurs solutions se réduisent en énoncés simples, en langue naturelle. Pour Alan Turing, la machine qui pense était une hypothèse de départ. Soixante-dix ans après, si la machine ne pense

⁷²⁴ H. Meschonnic, *Langage, histoire, une même théorie*, Verdier, 2012.

⁷²⁵ Jean Abitbol, *De Boeck supérieur*, 2019.

toujours pas, la question demeure posée sur le long terme. Ainsi, nombre de perspectives ahurissantes s'envisagent sans utilité concrète immédiate (sauf pour les visionnaires informaticiens ou autres).

Le juriste doit imaginer un droit ouvert et souple, libre des derniers consensus scientifiques. Ainsi, une règle générale et impersonnelle serait opportune, loin de la méthodologie juridique européenne précise et spéciale. Mais la méthode actuelle passe par des centaines de règles européenne qui, modifiées, épuiseront les acteurs en privant le juge de toute visibilité inspirant des principes. Le Livre Blanc de la Commission européenne inquiète : il mise banalement sur la régulation et l'investissement⁷²⁶. Notre méditation sur l'IA conduit à souligner la confusion entre les termes puissants de langue, système et science, et d'intelligence ; cela relègue le classique problème économique d'investissement. L'IA suscitera un grand phénomène sur la pensée.

⁷²⁶ 19 fév. 2020 COM (2020) 65 ; « La Commission est résolue à favoriser les avancées scientifiques, à préserver l'avance technologique de l'UE et à faire en sorte que les nouvelles technologies soient au service de tous les Européens — c'est-à-dire qu'elles améliorent leur quotidien tout en respectant leurs droits. »

Partie 6. L'IA maîtresse des langues et du droit

Le chemin parcouru l'a été sous la contrainte de mots plus forts et présents que d'autres. La langue, le système et la science ont formé notre regard sur l'intelligence – surtout examinée du point de vue des sciences humaines. Il est temps d'éclairer – ou pas – les liens de ce groupe de quatre mots. Un principe domine : un langage ou une langue est en soi « pensée » ; il ou elle repose sur un système (schématiquement des mots et une grammaire) ; le langage traité par des scientifiques, en science, montre une langue constituant une science.

L'aphorisme de Condillac selon lequel « La science est une langue bien faite » est confirmé. L'inverse devrait être aussi vrai, aussi formulons-nous par inversion un autre aphorisme : « Toute langue est une science bien faite ». La vision épistémologique déployable donne donc sa toute-puissance et sa nature scientifique au langage informatique ; voilà de la métaphysique bien clémente avec la science. De fait, une science est un système de signes faisant langage et langue – la langue codifie et fixe le langage. Le juriste purge l'étrangeté du propos. La langue juridique est sa première matière et méthode, un outil et cadre. Mieux que d'autres, il peut accepter que l'informatique, la mathématique, le juridique... soient des sciences tenant à un langage. Les trois piliers langue, système et science se mêlent à l'intelligence, ils viennent d'elles et sont ses appuis – un fond de philosophie prometteur ? Le juriste redoute alors que la loi classique ne sache saisir ce mouvement qui, pourtant, ou en outre, touche à l'écriture dont le droit est généralement fait (la jurisprudence est écrite et même souvent les usages...). Le droit est écriture, à l'identique du code informatique expression langagière liée à la langue, voilà le code informatique banalisé – humanisé ? Les systèmes d'IA, faits d'écriture informatiques, appréhendent bien les sciences aussi bien écrites que le droit. L'IA va alors de langue à langue.

La simplicité (relative) du propos laisse un sentiment de complexité du phénomène. Il était alors logique d'en faire un objet de régulation et de compliance : l'actuelle politique juridique appliquée aux grandes difficultés tout en conciliant les libertés que le capitalisme exige mis sous contrôle permanent. La leçon fondamentale est ailleurs qui confirme que l'écriture, quelle qu'elle soit, est un code de la pensée et que toute pensée répond à l'idée de code.

L'IA maîtresse des langues et du droit

La langue, le système et la science
Un langage ou une langue est pensée
Toute langue est une science bien faite
Des langues, de la philosophie et de la science
Un objet de régulation et de compliance
L'écriture, code de la pensée

La langue, le système et la science

*Les voies de la connaissance scientifique sont aussi
tortueuses et complexes que l'esprit humain.
Quand les poules auront des dents, Stephen Jay Gould*

*La littérature est faite d'hommes et de femmes qui, à l'aide du
verbe, performent littéralement le monde pour y faire surgir le réel. Là
est la connaissance, là est le vrai travail, là est l'amour.
La vie spirituelle, Laurence Nobécourt*

La convergence langue, système, science, étonne. Après l'avoir subie, soutenons-la pour la comprendre, s'il y a à comprendre. Des faits précis l'inspirent et le juriste vérifie en un instant que la langue juridique participe du système juridique qu'on souhaite en science juridique. L'idée de langue, est décrite en système dans le plus petit et dans le plus grand des dictionnaires : « Système d'expression et de communication commun à un groupe social (communauté linguistique) »⁷²⁷. Les informaticiens communiquent par des codes communs, les langages informatiques. Ils animent les ordinateurs qui sont devenus les meilleurs instruments de communication au monde, ils sont le moyen du règne de l'informatique -avec du matériel.

Dans « *Architecture système et complexité, Apport des systèmes de systèmes à la pensée systémique* » (p. 126), Jacques Printz ébahit en présentant « le système comme langage », retournant l'idée banale et autre que le langage est un système. La convergence devient confusion. L'esprit est habitué à ces confusions qui, dépassant la seule polysémie, évoquent la boîte de pandore des concepts flous de René Tom. Le flou tient souvent aux rapports non précisés entre concepts, leurs recoupements. Le

⁷²⁷ Robert de poche, 2016. Nouveau Larousse encyclopédique, 1994, Dossier « La langue et le langage », p. 885 : « Ainsi, la langue est envisagée comme un système fermé dont les unités se définissent les unes par rapport aux autres ; c'est donc un code, une organisation virtuelle, dont la mise en œuvre concrète par les sujets ressortit de la parole. » Plus bas, sur le langage (*ibidem*), il est « un système qui a pour finalité de réaliser un message d'un émetteur vers un récepteur ». V° Langue (*ibidem*) : « -3. Système de signes verbaux propre à une communauté d'individus qui l'utilisent pour s'exprimer et communiquer entre eux : La langue anglaise. La langue du XVI^e siècle, du barreau... » (*sic*). Et suit la définition de la « langue formelle » (également système), de la « langue morte ».

fait importe d'autant plusieurs disciplines divers systèmes, impliquant langages sinon langues.

De surcroît, malgré la diversité des disciplines, des domaines et faits observés, l'esprit rapproche ou assimile aussi des mots différents. Langues, codes, écritures, lettres et auparavant signes se confondent. La langue consignée dans les livres (dictionnaires et grammaires diverses) est elle-même un trait d'union entre le langage (oral) et l'écrit, ce qui néanmoins nous fait distinguer langue et langage à force d'observations pratique, et outre la science linguistique (cette distinction s'est imposée à notre examen depuis longtemps ; il y a peu, on a pu relever que Michel Foucault distingue aussi langage et langue ce qui emporte diverses conséquences proches de celle que nous constatons plus loin)⁷²⁸.

La confusion relative de ces catégories, jusqu'au signe, aura pu avoir des conséquences. La religion s'en empara pour Yahvé ou Allah dont les lettres disent les quatre points cardinaux, les quatre Anges ou les quatre éléments⁷²⁹. Langues humaines et langages informatiques ont une identité dans la trace maîtrisée, l'écriture ou code.

L'écriture a un caractère tardif qui reprend le langage oral, vieux, lui, de dizaines de milliers d'années. La pensée est initialement langage, oralité – peut-être depuis un million d'années et cent mille ans au moins. Le cerveau fit sa plasticité par le langage. La langue est en sa forme initiale et essentielle celle du langage : verbale, orale. En droit le verbal est trop souvent dit sans forme... Pour obtenir sinon mimer structures et détails de la pensée humaine, l'informatique d'IA devra aboutir au moins en partie à l'oralité ? L'informatique moderne montre ce que l'oral devient : le code le saisit et voilà la dictée vocale ! Le code informatique qui a codé de langue naturelle peut aussi restituer l'oralité... Il n'y pas empreinte analogique sur une bande mais code – encore inscrit, certes. L'IA ne fonctionne pas comme le cerveau ; elle exploite des données selon des prescriptions de recherche et de tri, alors que le cerveau se débrouille – se débrouiller durant des millions d'années confectionne du code logique. Pour un auteur, se vouer à l'écriture en s'écoutant parler, montre une sorte d'équivalence entre l'écrit et l'oral. Se parler à soi-même, pratiquer l'endophasie, est une étape de la version écrite

⁷²⁸ M. Foucault, *Les mots et les choses, Une archéologie des sciences humaines*, Gallimard, 1981, p. 97 à 102 ; en écrivant par exemple « Les langues, savoir imparfait, sont la mémoire fidèle de son perfectionnement », ou, encore, «...les langues sont des sciences en friche. » (*ibid.*), on retrouve la conclusion que l'on formulera bien plus loin et qui explique que l'IA doive être (on verra bien), dévastatrice et régénératrice pour le droit. Propos autre et d'une autre dimension, Foucault découpe les sciences sociales entre celles qui dépendantes de l'homme, de l'économie ou du langage. Le droit tombe dans le langage, à notre sens... mais cela appelle des réserves, tant l'homme et l'économie tiraillent notre grande fiction (le droit ensemble de règles).

⁷²⁹ Les quatre lettres essentielles expriment les qualités de la puissance divine : *Dictionnaire des symboles*, Robert Laffont et Jupiter, 1982, V° Écriture, p. 390. La puissance du Tout s'inscrirait ainsi dans l'écriture ? Le code du déroulement de l'existence ? De tous les univers...

à intervenir. L'oralité n'est ni sommet inatteignable, ni ineptie ordinaire de la pensée humaine. L'oralité obéit un va et vient entre différentes écritures et forme ainsi la pensée. Elle sert la pensée en exprimant l'intelligence du maniement des langues, systèmes d'intelligence, écriture et oralité étant des exercices de l'ensemble.

Il n'y a aucune étude de l'IA si ne sont pas étudiées les écritures qui suscitent des « résultats », lesquels suggèrent la pensée, et questionnent quant à l'oralité.

Penser c'est en premier lieu dire dans sa tête, se parler. Pour l'auteur qui s'appuie davantage sur les mots tapés, écrits, brouillonés, l'idée de tenir l'oralité pour peu a du sens. Cependant, l'endophasie, qui a lien avec la parole, est encore utile : juste avant d'écrire le mot pensée est dit. La pensée est une oralité silencieuse. Cela confirme finalement le lien entre langue et système cérébral, neuronal ; il y a entre les rapprochement, recoupement ou confusion... identité. L'informaticien lui aussi est un auteur de codes, d'écrits qui, eux, ne chantent dans aucune tête ; le défi pour s'en approcher est hors de portée de notre plus folle imagination.

La langue juridique est un dérivé de langue humaine sinon une sous-espèce de la plupart des langues. Le droit peut être fourni par l'écrit, les exemples abondent, ou à l'oral : le droit ou local ou traditionnel ou droit coutumier l'atteste. Dans les deux cas une langue spéciale se forge par la langue générale et, dans les systèmes développés, des dictionnaires juridiques attestent de l'existence de la langue juridique. Le phénomène demeure social, la complexité et la nuance s'étirent en infinités ! La rigueur toutefois y est grande : l'idée d'une langue juridique ne sera ainsi pas jugée extravagante. Cela rapproche langages informatiques et langue juridique. Les langages se rapprochent. Les systèmes se rapprochent aussi ou se distinguent seulement sur des nuances.

Chaïm Perelman note, dans son ouvrage de théorie juridique aux sujets multiples, *Éthique et droit*⁷³⁰, que la langue juridique est la langue naturelle (le français, le russe, l'anglais...). Il le remarque pour expliquer que le droit n'est pas un... système... mathématique ou logique. Il attache ainsi la langue à l'idée de système avec quelques détails. Le système s'attache à la langue plus que jamais. Perelman s'abuse pour le droit et à propos des mots et langues : « la recherche de l'univocité, l'élimination de toute ambiguïté, ne constitue pas, comme dans un système formel, une exigence fondamentale ». Dans un système de droit écrit, le juriste romano-germanique, théoricien (soucieux de rigueur) et praticien (qui invoque régulièrement les dictionnaires), est très attentif au mot. C'est un objectif fondamental, comme tous les textes normatifs européens le démontrent en commençant par de multiples définitions. Il est commode de dire que tel n'est pas le cas parce que le juriste est débordé par les multiples sens des mots. Il est commode d'isoler sa discipline pour la rendre accessible, mais cela est œuvre de recherches pédagogiques, non de recherches au fond. Perelman surestime en outre la valeur des symboles conférant à la langue

⁷³⁰ Éditions de l'Université de Bruxelles, 2012, préf. A. Lempereur, p. 508 et spéc., p. 511.

mathématique la rigueur la plus absolue. Invention de l'homme, elle est affectée d'imprécisions comme pour tout concept a-t-on dit plus haut. On peut le souligner autrement.

Au début du XIX^e siècle, les travaux de Frege et Russell sur les fondements des mathématiques ont rénové la logique en recherchant « la signification des termes, expressions et énoncés qui constituent le discours mathématique »⁷³¹. L'analyse montrait que maints énoncés mathématiques ne voulaient rien dire. Cet autre sujet est un point de difficulté pour l'IA : l'homme comprend au-delà des propos tenus. Carnap chercha à établir une « langue logique » précise ! La mathématique n'échappe pas aux incertitudes de la langue naturelle (tout système numérique vient de l'homme) : ce qui contredit Perelman. Comme en droit, des incertitudes règnent. En droit, le simple lexicographe ne saurait les purger ! L'emploi récurrent du mythique dictionnaire Littré sous-entend illusoirement des définitions de mots idéales quand la langue française a tant évolué.

A propos du projet de Rudolf Carnap, Pierre Wagner relate *in fine* que préciser les mathématiques suppose de trouver une « langue logique ». Dans *Les philosophes*, dirigé par Merleau-Ponty⁷³², la thèse de Carnap est présentée comme la recherche d'un langage universel de la physique (devant être traduit du mode matériel dans le mode formel). Une langue commune, inspirée de la science physique (comprend-on...), servirait une science commune. La leçon affermit notre propos : point de science sans langue, point de rigueur scientifique sans vérification de la langue, y compris en mathématique.

Avant Jean-Louis Sourieux⁷³³, Gérard Cornu a travaillé la linguistique juridique (il faudrait aller au-delà, même si l'obsolescence affecte probablement les anciennes réflexions). Il entame l'ouvrage *Linguistique juridique* par la double appartenance des mots au monde général et au monde du droit⁷³⁴. Chacun en est frappé, sauf la nuance

⁷³¹ Philosophie des sciences, dir. P. Wagner, Folio, 2011, p. 252, et p. suivante (Carnap et la logique de la science, par Pierre Wagner). Sans rentrer dans le détail, il apparaît indispensable de reprendre (sans doute périodiquement, ajoutons-nous) ce que zéro, nombre, un nombre, implique, le plus petit, voire « 2+2=4 », etc., veulent dire !

⁷³² Les philosophes de l'Antiquité au XX^e siècle, préc., p. 1193, note sur Carnap, par J.-F. Balaudé.

⁷³³ Le Langage du droit, PUF, 1975. Sur le courant actuel : Boris Barraud, La linguistique juridique, in La recherche juridique (les branches de la recherche juridique), L'Harmattan, coll. Logiques juridiques, 2016 (disponible en HAL avec une riche bibliographie).

⁷³⁴ G. Cornu, Linguistique juridique, Montchrestien, 1990 ; naturellement il recourt à l'expression « langage juridique ». Il dit aussi « langage du droit » (p. 43, n° 11) en discutant de l'informatique juridique, problématique initiée à l'Université Montpellier I. L'idée d'informatique juridique, un peu perdue, revient-elle dans la bulle de l'IA ? Cornu cite alors les premiers travaux de Pierre Catala. *Adde* : Dictionnaire de la culture juridique, préc., p. 1462, V° Linguistique juridique, par G. Cornu. G. Mazet, Jurilinguistique et informatique juridique, thèse Montpellier 1, 2001, dir. M. Bibent.

de mille termes au sens juridique propre et spécifique... Alain Sériaux est le dernier à signaler *Le langage du droit*⁷³⁵.

Outre le double rapprochement (langue/système, langue/science), celui de langues différentes s'observe de divers points et désarçonne. Grâce à l'informaticien Florent Chavand, nous avons pensé à une langue informatique qui n'existe pas. Les langages informatiques ne sont en effet pas unifiés. Ce rapprochement entre l'informatique et le juridique rappelle celui entre la langue française et la langue juridique. Le rapprochement se fait aussi avec la science puisque « la linguistique devient une science »⁷³⁶.

Langue, système et science se rapprochent, mouvement vague et peu sensé. Il rappelle le *brainstorming* qui lança la cybernétique. Les conférences lançant ce mouvement entendaient rapprocher des domaines épars au profit de la pensée, de l'intelligence, du cerveau. Ce pourrait être une invite à la recherche en IA. Langue, système et science ont une parenté, un lien. La fragilité des mots permet même d'en voir même plusieurs. Il s'en déduit une voie de collaboration ou de rapprochement utile à la problématique IA et Droit (ou IA et métiers du Droit, thème à la mode, le droit n'étant pas un secteur économique majeur).

La perspective confirme ou concrétise le besoin théorique (éternel) d'interdisciplinarité⁷³⁷ – ce chiffon rouge qui mérite de sortir des réunions administratives. L'interdisciplinarité est ici, et non dans les discours ; par exemple dans ce thème de l'IA qui, creusé, affiche la transversalité des langues, systèmes et sciences. Les disciplines se rapprochent car leurs tréfonds épistémologiques usent tous des langues et systèmes pour s'épanouir en sciences (différentes et toujours identiques...). Science nouvelle, l'informatique le fait observer avec ses langages se fixant dans des systèmes et croisant toutes les langues par son code : la langue informatique.

La pratique éclipsera la nébuleuse conjonction des langue, système et science que nous soulignons. La science aussi qui se bâtit dans la distinction, non dans la confusion. Les termes du problème valent ouverture épistémologique pour la

⁷³⁵ Lexisnexis, 2020. Voy. aussi : *Le langage du droit : actes de la XIIe journée d'étude des jeunes chercheurs de l'Institut d'études de droit public (IEDP)*, Sceaux 23 novembre 2018, mare & martin, 2022.

⁷³⁶ L'expression / idée de « langue juridique », déjà citée, sera reprise sans finalement pouvoir certifier qu'elle n'est pas « forcée » ; on pourrait soutenir que le droit n'est qu'un technolecte, soit un langage/vocabulaire propre à un secteur (sur le concept de technolecte et sa proposition, v. C. Hagège, *L'homme de paroles*, Folio, p. 253 et 271). Si le droit est un technolecte, il bénéficie, pour l'essentiel, de la force légale qui place cette langue spéciale en point de repère, un moyen institutionnel commun et en instrument d'autorité sur tous. Le professeur Hagège a souligné le danger d'écarter les linguistes dans le processus de création de technolectes.

⁷³⁷ La pédagogie reposant généralement sur une simplification extrême, prétendre favoriser l'interdisciplinaire et le pédagogique échappe en général à toute lucidité. Voilà qui est très difficile !

recherche théorique. Hier la philosophie réunissait les champs disciplinaires, ce que l'informatique accomplit par ses objets (toute matière est codée) et par constitution propre : physique, mathématique, linguistique, neurosciences, etc., lesquelles font l'informatique. L'assistance des machines, consubstantielle à cette science de l'ingénierie des systèmes, devrait donc continuer à produire un résultat prodigieux.

Une science mariant diverses sciences forge un nœud épistémologique solide. Cela rappelle l'ambition du Cercle de Vienne «de montrer que la science est fondamentalement unitaire », problème philosophique classique selon Carnap. Pierre Wagner le formule sur le mode interrogatif : « existe-t-il un langage unique permettant d'exprimer tous les énoncés de connaissance, à quelque science qu'ils appartiennent ? »⁷³⁸. Et si l'informatique tendait les bras à cette idée de langage unique ? Avec ses langages, systèmes et ses sciences, tendues vers l'intelligence, elle accomplit un idéal pour une intelligence artificielle : une forme de pensée.

⁷³⁸ Carnap et la logique de la science, *in* Philosophie des sciences, préc., 2011, p. 285. L'auteur anime les jeunes esprits confrontés au numérique : A. Monnin, L'ingénierie philosophique de Rudolf Carnap : De l'IA au Web sémantique, Cahiers philosophiques, Réseau Canopé 2015, La révolution informatique, pp.27. hal-01151072

Un langage ou une langue est pensée

*Le langage ne sait qu'articuler le monde et la pensée,
L'homme de paroles, Claude Hagège*

*On pense toujours en langue.
Entretien, Heinz Wismann*

La richesse de l'IA fait considérer la place, nature et le rôle (etc.) des langues et langages⁷³⁹ en science⁷⁴⁰. La force de l'IA débute par les langages informatiques, comme toute l'informatique. La force des sciences humaines s'ancre, elle, aux langues naturelles. Langages et langues précèdent le système et la science. A fortiori ce que Jean-Claude Pariente appelle « l'effet-pensée du langage » ; la radicalité du langage en fait le moyen et la limite de toute pensée ; exploitant Montaigne et la parole, il pose que « le langage n'est alors rien d'autre que la pensée... ». Il coule ensuite d'évidence « les langages scientifiques », multiplicité que le juriste tend à ignorer⁷⁴¹. D'autres réflexions se notent encore quand, dans un long entretien⁷⁴², le neurobiologiste Alain Prochaintz dit le rapport spécial existant entre le langage et la science.

A l'Université, la célèbre pluralité des langages informatiques impose, en pédagogie, d'en enseigner seulement quelques-uns. On enseigne une logique, une science, comme s'il existait une langue fondamentale de l'informatique – sorte de métalangage. Selon Gilles Dowek (précité, 1997), l'enseignement et l'utilisation d'un seul langage informatique serait un enfermement. Il indique même qu'une langue universelle de l'informatique n'est peut-être pas utopique, notant que les musiciens usent de la même langue. Le juriste examinant la langue informatique ne vaut pas moins que l'informaticien invoquant le langage musical. L'IA dépend de la langue, point épistémologique, et de l'art de la programmation – une écriture.

⁷³⁹ Sur le langage, qui est toute communication par signes (il existe un langage des abeilles), au sens strict la faculté de parler : A. Comte-Sponville, Dictionnaire philosophique, PUF, 2001, V° immatérialisme, p. 333. La langue est un phénomène plus sophistiqué : O. Ducrot et T. Todorov, Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage, Seuil Points ; 1979, p. 13& et spéc. p. 136.

⁷⁴⁰ A. Comte-Sponville, Dictionnaire philosophique, PUF, 2001, V° science, p. 524 ; on ne manque pas de dire qu'il vaut mieux parler de sciences que de science (au singulier).

⁷⁴¹ Le langage, par J.-C. Pariente, *in* Notions de philosophie, t. 1, dir. D. Kambouchner, préc., p. 412 sur l'effet-pensée, p. 415 sur la citation et p. 419 sur les « langages scientifiques ».

⁷⁴² « Construire une théorie du vivant », DVD édité par l'Académie des sciences.

Les langues, souvent objet de réflexions originales⁷⁴³, se pratiquent par l'action du langage. Il peut par exemple être le langage de la passion⁷⁴⁴ (ou le langage juridique ou judiciaire) ; Varga Llosa hisse alors la passion au rang d'un domaine éminent de l'être humain, mais sans doute pas une science. Quelle invention que d'oser voir ou proposer des langages advenir avec leurs cohortes de mots et flux d'expressions !

Cela échappe au juriste qui, lui, a plutôt surgelé la langue : il la pratique comme un objet stable au point de boudier les néologismes, les acronymes, les abréviations devenues nécessaires et autres innovations : il supporte peu les atteintes aux mots, à la langue. Souvent joue-t-il alors avec excès la protection de l'ordre établi, la langue établie, celle de l'État et de ses institutions (...) ; c'est que la langue naturelle qui donne les fondations de la langue juridique, officielle, est également une institution ! Surgeler les mots et refuser les néologismes maintient et établit une langue formelle, stable et abstraite. Le réflexe, celui d'un scribe du pouvoir et d'un scientifique, est peu discuté. Si les mots changent les lois et les contrats ne durent plus, or tout acte juridique a vocation à porter de la sécurité juridique ce que favorise une langue surgelée. L'attitude rappelle la symbolisation de la mathématique qui frappe les esprits. On fait ainsi un mot-objet⁷⁴⁵ hors l'emprise du temps permettant des analyses stables. On force les mots vers la science. Le champ linguistique objectivé permet une analyse juridique plus stable et durable à l'image de l'État nation, inaltérable face aux vicissitudes de l'Histoire. Telles sont les conditions d'un raisonnement plus scientifique : plus sûr, et donc propre à rendre la justice.

Un auteur estime que le droit s'exprime par la langue et que le droit régit la langue, ce qui confirme l'osmose précitée entre science juridique et langue⁷⁴⁶. Nous n'irons pas plus loin dans le sentiment (non la démonstration) de proximité de notions majeures, moins distinctes les unes des autres que l'idée, courante, que nous en avions.

Le duo langage/langue n'inquiète pas davantage si l'on entend les dissocier. Il y a du langage sans langue : cris ou exclamations communiquèrent du sens bien avant d'être stabilisée puis passée à l'écrit. Un seul son, non formalisé dans un dictionnaire, peut être le moyen de communiquer – assumons d'imaginer que divers hominidés ont pratiqué ces approches des langues des centaines de milliers d'années. Dorénavant, le langage peut être autant une pratique orale (en atteste l'illettré) que le reflet d'une pensée écrite. La langue (écrite) a quelques 6 000 ans, le langage au moins cent fois plus⁷⁴⁷. Des langages simples ont probablement existé en des périodes très reculées

⁷⁴³ Histoire de la pensée, par J.-P. Dumas, op. cit., t. 3, p. 479.

⁷⁴⁴ M. Varga Llosa, *Le langage de la passion*, Gallimard, 2009 ; les billets savoureux de l'auteur l'amènent à dire, à la mort de Octavio Paz, qu'il a usé du langage de la passion.

⁷⁴⁵ On tient compte ici de nos observations sur l'objet qui est la chose abstraite débarrassée de sa matérialité.

⁷⁴⁶ S. Chatillon, *Droit et langue*, *Revue internationale de droit comparé*, 2002, p. 687.

⁷⁴⁷ *Atlas des origines de l'homme*, éditions du sens, 2019, p. 92, sur l'apparition de l'écriture il y a 6 000 ans. Il est impossible de savoir si Neandertal parlait, avait un langage ; sans preuve

par des hominidés que nous verrions en primates. Les deux phénomènes, désormais étroitement liés pour nous, sont en théorie divisibles : penser et communiquer sans langage écrit (sans langue) serait une plaie, outre le cas de l'intermédiation de l'informatique (et demain d'IA spéciales) qui met déjà tout l'oral à l'écrit et vice-versa⁷⁴⁸. La langue écrite pourrait disparaître et l'humanité se contenter de consigner l'oralité dans des IA. On écrirait en parlant à des IA entretenant toute langue : le code d'écriture informatique trônerait.

Cette perspective est inhumaine, pourtant que l'homme n'écrit, au sens de la science linguistique, que depuis trois millénaires. Gao Xingjian écrit « si l'homme a besoin du langage, ce n'est pas seulement pour communiquer du sens, c'est en même temps pour écouter et reconnaître sa propre existence ». Sous ces mots merveilleux sommeille l'écriture humaine, le langage écrit⁷⁴⁹. Langage et langue sont au service de la pensée, le langage étant consubstantiel à la civilisation selon Gao Xingjian qui dit son intensité pour l'homme qui a fait et extériorise la langue. C'est sinon l'écriture qui extériorise la langue. Le langage pour communiquer du sens (traduction du chinois) est cette vie d'écriture. L'écrit est implicitement mis au pinacle qui permet « d'écouter sa propre existence ». De quoi s'agit-il ? Platon aura dit que « la parole est la pensée de l'intérieur »⁷⁵⁰. L'idée de langue interne ou « langage interne » que nous avançons, aurait séduit dans l'Antiquité, dit-on dans une bible d'informaticiens sur l'IA⁷⁵¹. On s'y retrouve : en s'entendant penser on écrit. Plus de vingt siècles plus tard, Grothendieck, partant de réflexions mathématiques, insiste sur le langage et imagine

possible de « la science », outre son gène humain, *Homo neandertalensis* avait notre gène FOXP2 de la parole (alors que nous sommes deux espèces d'hominidés depuis 4 ou 500 000 ans). La compassion, au moins elle, autorise à l'entendre parler quand il enterrait ses morts, il y a 200 000 ans... Prochiantz

⁷⁴⁸ L'écriture humaine correspondant aux langages naturels pourrait être remplacée par la magie de la reconnaissance vocale que consignerait l'écriture informatique. Resterait d'autres écritures, la mathématique, la musique... autres candidates à une dématérialisation inquiétante ?!

⁷⁴⁹ ... certes bien involontairement ; sa façon de dire peut laisser imaginer une littérature donnée à l'oral alors que l'écriture, le langage écrit, ne serait lui plus ou peu pratiqué. L'hypothèse est sans doute saugrenue, rassurons-nous ! Sur les qualités du langage soudainement en contraste avec l'informatique : « Le langage n'est pas seulement le vecteur de concepts et de point de vue, il touche en même temps la sensation et l'intuition, c'est la raison pour laquelle les codes et l'informatique ne pourront remplacer le langage des êtres vivants » ; pour les deux citations : Tous les discours de réception des prix Nobel de littérature, Flammarion, 2013, p. 220 et 221. La fonction instrumentale du langage serait privilégiée par rapport à sa fonction de révélation et de sa fonction écrite : R. Gori, *La fabrique des imposteurs, Babel*, 2015, p. 147.

⁷⁵⁰ Histoire universelle des chiffres, p. 740. On signale l'idée de « langue interne » et de « langue externe » utilisée par Georges Barthélemy (*Les mathématiques, arts, science et langage, ellipses*, 2003, p. 40). Comment, en droit, utiliser ce découpage du monde mathématique ? Cependant, la langue mathématique s'observe qui utilise toutes les catégories de mots (sauf les interjections) ; les verbes, adjectifs, noms et adverbes fondent, selon l'auteur, la langue interne mathématique (exemples : diviser, absolu, nombre, perpendiculairement).

⁷⁵¹ S. Russel et P. Norvig, *Intelligence artificielle, préc.*, 2021, p. 31.

un langage fondamentale ou idéale venant du fond de nous-même (on explicite) qu'il appelle « la langue des images » (Récoltes et semailles, II, préc. p. 1255). Ce langage brut et originel rejoint notre hypothèse d'un langage interne.

On peut cependant penser sans la langue écrite (sans les lettres et les mots), le langage étant alors à son état premier, verbal, mais aussi conceptuel. Philippe Roth dans *La tache* raconte la vie d'un universitaire retraité et veuf, amoureux d'une femme, de bien trop d'années sa cadette, illettrée mais d'une intelligence vive qui, depuis l'enfance, ne parvenait pas à ordonner trois lettres en un mot si court. Elle incarne, au-delà de l'évidence, le fait que le langage naturel existe à son seul état cognitif, interne. L'écrit est un prolongement de luxe de la pensée et du langage pur, oral, extension qui se fait par la science des dictionnaires et grammaire devient langue, langue écrite.

L'IA du futur a débuté dont les capteurs saisissent nos pensées pour les appliquer : Stéphane Hawking parlant par un système a inauguré l'affaire, semestriellement des performances sont annoncées. La machine lit nos pensées, elle saisit la langue interne. Le langage neuronal, langue interne, muera en langue informatique et s'appliquera. Le langage neuronal, la langue interne que nous imaginons, pas totalement librement (les lectures nous le suggèrent), résistera peut-être sans qu'on puisse la comprendre assez pour l'appliquer. Un peu comme la matière noire que nous avons devant le nez mais que nous ne comprenons ni ne saisissons. La langue interne est peut-être un code indéchiffrable (par sa complexité infinie, par sa nature vivante ou par hypothèse même : se comprendre au plus profond est impossible). Le langage égare tout en ramenant aux langages informatiques (le sujet, voire le biais). L'hypothèse de l'homme augmentée dépasse le gadget ou fantasme d'amateur : la place centrale du langage chez l'homme est à l'identique dans l'informatique. Le système d'IA posera donc probablement des problèmes fondamentaux rendant illusoire de réglementer l'IA comme une simple chose moderne.

Le langage est la pensée en action, la langue est l'instrument permettant que la pensée soit précisée, améliorée, consignée, posée, conservée. La langue est un système linguistique que livre le langage (oral). Normalisée, organisée et fixée, la langue est en général une écriture parmi d'autres (mathématique, musique et informatique en sont aussi). Le langage est la pensée à l'action, en voix interne ou communication externe (orale ou écrite). Or « Le langage et la pensée sont inextricablement solidaires »⁷⁵², réalité et évidence inspirent l'analyse des IA. Consignée dans les têtes et communautés, parfois sans autre support, la langue orale se confond avec le langage, est le langage. Son écriture par les règles d'une langue fixe l'attention, au point que

⁷⁵² R. Escarpit, *L'écrit et la communication*, PUF, 1989, p. 19.

l'on craint aujourd'hui la disparition de l'écriture – et du livre. D'Alembert a dit que la parole fait l'homme et l'écriture le civilisé⁷⁵³.

L'écriture est toute inscription en un code intelligible. « La langue se définit comme un code » posent les sémiologues ; Heinz Wismann le dit aussi⁷⁵⁴. L'avenir pourrait altérer l'actuelle supériorité de l'écrit tout en demeurant avec l'écriture informatique : elle écrirait les langues naturelles, lesquelles changeront sous l'usage des systèmes. Là où il faut trente ans à l'Académie pour accepter un nouveau mot, sous un usage rationalisé et largement partagé, l'affaire prendra quelques années. La machine y est prête à raison de son fonctionnement « carré », voyant langue et mot en réalité objective, en fait scientifique, non poétique. Cela peut déplaire mais cela est. Il y a deux siècles, des humanistes estimèrent que toute science est une langue bien faite, il faut aussi soutenir l'inverse.

⁷⁵³ G. Ifrah, *Histoire universelle des chiffres*, Laffont, 1994, p. 740 et 741 ; ces idées sont explicitées et renforcées de multiples citations. On passe sur la force de l'écriture notée à plusieurs reprises.

⁷⁵⁴ O. Ducrot et T. Todorov, *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, Seuil Points ; 1979, p. 156. Et avec J.-M. Schaeffer, *ibid*, p. 293 ; et v. p. 242 pour l'affirmation que la langue, code, est un système (édition de 1995). H. Wismann : *Penser entre les langues*, préc., p. 143.

Toute langue est une science bien faite

*Car on peut bien concevoir qu'une machine soit tellement faite
qu'elle profère des paroles.
Discours de la méthode, IV M, Descartes.*

*...les langues sont des sciences en friche.
Les mots et les choses, Une archéologie des sciences
humaines, Michel Foucault*

Avoir dit l'importance du langage en informatique laisse l'envie des dimensions fondamentales du sujet, lequel s'y prête gracieusement. André Régner, cité à deux reprises, travaillait les langages formels et leur modélisation et vit la nature comme une « langue [dont] nous avons en partie dressé la grammaire ». Il n'y a guère plus fondamental ! Nous ne sommes en effet qu'une infime part de cette nature. Selon Edgar Morin, « la philosophie analytique... a intégré le problème de la pensée dans le langage »⁷⁵⁵. En sociologie ou ethnologie, une hypothèse de travail a été que les structures du langage donnent les structures sociales (ce qui relie encore langue et science)⁷⁵⁶. La première idée est violente, la seconde annonce une gamme de mots profilant un ordre social. Quant à « ...la pensée dans le langage... », il y a une part d'évidence à rechercher la pensée humaine dans la langue après avoir indiqué que le langage aide la pensée à se former et concrétise la communication. Grothendieck dit et redit, par exemple, que le langage est l'outil de la pensée⁷⁵⁷, ce qui est un début d'analyse puisque, en l'espèce, sans cet outil, point de pensée.

Le mot « pensée », aussi évanescent que l'intelligence, concerne entre autres et aussi la pensée scientifique. La science serait donc à trouver dans le langage, dans la

⁷⁵⁵ E. Morin, *La méthode, Les idées*, Seuil, 1991, p. 161 : « la philosophie analytique a cru, en s'ancrant dans la linguistique, quitter les sables mouvants du philosophisme pour acquérir la rigueur scientifique, et elle a intégré le problème de la pensée dans le langage ».

⁷⁵⁶ E. Morin, *La méthode, Les idées*, Seuil, 1991, p. 162 et la note.

⁷⁵⁷ A. Grothendieck, *Récoltes et semailles*, préc., t. II, p. 1236, et aussi en note 69 : « Il serait sans doute plus juste de dire que c'est le langage (et non l'abstraction) qui est « l'outil entre tous » de la pensée » ; il n'en reparle pas dans ce sens évident, voire primaire, lorsqu'il évoque le langage universel, la langue-images, qu'il imagine (il va plus loin) comme réunissant toutes les langues. Ne cherche-t-il pas la pensée pure, et donc la langue pure ?

langue. L'informaticien autant que le juriste peut s'émoustiller face à cette perspective en vérité confirmative.

Certes en pratique, toute science évoque également une langue : connaissance organisée, elle ne peut exister sans un support langagier écrit, parlé, codé où, pareillement, sens et son se relie à un signe. Il en est de la science comme de la tête de l'homme. Ce dernier a formé sa tête avec le langage et, au plus haut, avec la langue (langage défini par des symboles, alphabets, règles précises et stables). Le code informatique relève de la pratique de telle ou telle langue (usuellement appelée langage) pour fixer la pensée du codeur, soit un processus de vérités, faits et effets.

La pensée, objet d'attention de la plupart des acteurs de l'IA, est prise dans la trame langagière. A travers elle, le projet est bien de rechercher un modèle d'intelligence pour le mimer sinon le copier. En effet, quand on discute de la pensée au plus haut, c'est au plan d'une science – sauf l'hypothèse des arts, pour l'heure peu utile pour l'IA. La proximité pensée / science est plus aisée à concevoir que celle entre langue et science dont la problématique occupe aussi en mathématique. On ne revient pas ici sur la réflexion de Grothendieck dans *Récoltes et semailles* qui dépasse (avec « la langue des images ») la présente question. René Thom disait que toute science est une grammaire – laquelle est la colonne vertébrale de l'écriture d'une langue. Ainsi peut-on dire que la science mathématique est une langue ou langage. Croyons qu'il s'agit plus d'une langue que d'un langage (au demeurant perturbant)⁷⁵⁸, mais qu'importe. Cédric Villani qualifie la mathématique de langage et de « langue universelle » (sujet distinct de celui de l'emploi de mots courants dans les maths, ce que Gérald Tenenbaum a présenté en trente exemples).

Le rapprochement entre langue informatique et langue générale donne à voir le phénomène commun de l'écriture. Le code informatique est de l'écriture, certes informatique. De la langue écrite !? L'intelligence artificielle en atteste. Les progrès de l'IA proviennent des langages informatiques dont le perfectionnement permet de transcrire des algorithmes. L'informatique est ainsi devenue une science par ces langages. Par le langage. Un syllogisme le formalise l'idée.

Une langue forme l'informatique. L'informatique constitue une science. La langue (informatique) est une science.

L'imbrication langage-science se confirme, et croyons-nous au cœur même de la science des langues naturelles. Pour Claude Hagège : « ... la linguistique devient une

⁷⁵⁸ Pascal Chabot, *L'homme qui voulait acheter le langage*, PUF, 2018 (drame philosophique où il faudra payer pour parler). Laurent Nunez, qui publie *Il nous faudrait des mots nouveaux*, éditions du Cerf, 2018. Sur l'apparition du langage il y a environ 70 000 ans : J.-M. Hombert et G. Lenclud, *Comment le langage est venu à l'homme ?*, Fayard, 2014.

science directement articulée sur ces applications... »⁷⁵⁹. En somme, la langue naturelle donne la science linguistique : une science. La linguistique s'articule sur la langue, les langues naturelles ; le fait peut-il être extrapolé ? Oui car la science linguistique n'est qu'une part de la science de la communication, laquelle repose en partie sur les langues naturelles. Langues naturelles, langue mathématique, langue informatique... chacune participe sinon forme une science.

Cette vue audacieuse, contre-intuitive, date. En atteste une conversation entre le physicien Etienne Klein et Gérald Tenenbaum (auteur *Des mots et des maths*⁷⁶⁰). Le premier introduit le sujet avec le *Traité élémentaire de chimie* d'Antoine Laurent de Lavoisier (1743-1794), l'inventeur de la chimie moderne. Il avait compris que « la science réclame, lorsqu'elle progresse, que le langage lui-même soit perfectionné », précisant : « On ne peut perfectionner le langage sans perfectionner la science, ni la science sans le langage, et quelque certains que fussent les faits, quelque justes que fussent les idées qu'ils auraient fait naître, ils ne transmettraient encore que des impressions fausses, si nous n'avions pas des expressions exactes pour les rendre ». Lavoisier dit langage pour ce qui est précisément langue. « On ne peut perfectionner le langage sans perfectionner la science, ni la science sans le langage. » Cette phrase aurait pu être celle du siècle sur le sujet, si un abbé ne l'avait mieux dit que Lavoisier, dans un aphorisme cinglant qui marqua le siècle. Condillac (1714-1780)⁷⁶¹ proclama :

« La science est une langue bien faite ».

J. Chevalier l'écrit avec fermeté en 1966 : « Aucune science ne peut se constituer sans se forger un langage, poser certaines conventions choisir un système de référence parmi tant d'autres ; mais elle exprime, en fonction de ces conventions, un langage et dans ce système de référence, un donné qu'elle n'est pas maîtresse de modeler à sa guise... »⁷⁶². Il est stupéfiant et édifiant de retrouver dans une même phrase qui, pas moins, synthétise l'épistémologie moderne, les mots science, langage et système.

⁷⁵⁹ L'homme de paroles, Contribution linguistique aux sciences humaines, Folio, 1986, p. 262. On doit assumer l'extraction de cette phrase d'un contexte précis mais dans laquelle on pense trouver un linéament utile.

⁷⁶⁰ Cet aspect des mots courants prenant un sens technique précis (devenant « terme » pour l'auteur) rappelle précisément la problématique du droit ce qui est discuté plus haut ; ici, notons l'échange qui existe entre les langues qui semblent solidaires et s'aider pour aider à penser. Cela serait-il possible si elle n'avait pas la même nature profonde de science ? On repense aussi à René Thom qui nous dit le besoin de cerner le concept, pour lui le concept mathématique, en un nom fait de lettres, et singulièrement pour mener des recherches et faire des découvertes.

⁷⁶¹ Condillac, La langue des calculs (édition de 1877, Sandoz), p. 5 : « Or, une science bien traitée n'est qu'une langue bien faite. Les mathématiques sont une science bien traitée, dont la langue est l'algèbre ». On retrouve la phrase dans le *Traité des systèmes*, Chap. 18, *in limine*.

⁷⁶² J. Chevalier, Histoire de la pensée, IV, La pensée moderne, Flammarion, 1966, p. 674 ; il continue en invoquant, après avoir cité Henri Poincaré, « un invariant » qui interdit d'aller à sa guise.

Le propos entrepris étant conforté on peut renverser la proposition : « une langue bien faite est une science ». C'est interroger l'épistémologie et le juriste dresse l'oreille ! Sans doute une langue, outil de communication, n'est-elle pas *ipso facto* une science, en son état primaire, outre le fait qu'elle mobilise pensée et intelligence en son tréfonds... On se le confirme lorsque M. Larroque écrit « Le droit est évidemment un langage avant d'être une règle » ; le droit est donc un langage avant d'être un ensemble de règles objet (dans les deux sens du terme) de science, cette dernière science juridique devant être extirpée de cet ensemble.

Une science n'est pas une simple réunion (organisée) de connaissances, il convient d'abord de les énoncer et de disposer du langage utile. Ainsi, le professeur attend que l'étudiant « fasse preuve de science », soit qu'il pratique tel langage scientifique. Une science a besoin d'une langue pour être traitée, pour exposer des relations entre faits (données) et, enfin, apparaître comme telle avec la formulation de ses lois, en somme pour s'exprimer. Cette langue imparfaite – d'où l'aphorisme de Lavoisier qui invite la meilleure – progressera jusqu'à maturité : un paradigme.

Qu'une langue soit consubstantielle à une science n'exclut pas que cette dernière en utilise plusieurs. Ainsi, les mathématiques ont besoin des mots, de la langue naturelle (voir les références précitées à Frege et Russell). Le croisement des langages est parfois spectaculaire. Ainsi, dans *Biologie et mathématique*, Roger Buis propose successivement « les lois biologiques en langage littéraire » et « langage mathématique »⁷⁶³, cette voie s'élargit aujourd'hui en biologie quand elle s'exprime souvent et à travers de penseurs éternels⁷⁶⁴.

Nous inversons l'aphorisme de Condillac pour obtenir :

« Une langue bien faite est une science » .

L'assertion qui est la nôtre nous semble aussi celle de Condillac, et son idée que « toute science est une langue bien faite » est alors susceptible de reprendre de la vigueur, alors qu'elle se perdait dans la dernière conception scientifique qui dénie les généralités.

L'inversion confirme l'aphorisme en établissant une équivalence. Ensuite, toute langue est qualifiée dans une potentialité (de science). Enfin l'essentiel, la langue n'est plus un instrument de la science : elle incorpore le fait scientifique lui-même – lui aussi généralisé. Il conviendrait donc de mieux considérer l'hypothèse de l'existence d'une science en présence d'une langue propre, outre la conception des champs scientifiques ou catégories d'objets d'études.

⁷⁶³ Iste, 2019, p. 130 et 132.

⁷⁶⁴ Pour rester dans ce domaine, le montpelliérain Auguste Comte, fondateur du positivisme et de la sociologie, au demeurant mathématicien, refusait la perspective de mathématiser le vivant : Philosophie des sciences, dir. P. Wagner, préc., p. 810 et s., par J.-F. Braunstein.

L'observation est de nature épistémologique. Elle expliquerait que la science informatique (expression rare) ait acquis, grâce aux langages informatiques, un statut propre et en passe de devenir dominant. Cela fait un continuum des sciences humaines et sociales (molles) aux sciences exactes (dures), linéarisme qui relativise les catégories sans les effacer. Si une langue bien faite est une science, alors l'IA accomplira des prouesses.

Dans quelques décennies, en effet, tout système d'IA maîtrisera de multiples langues naturelles et, probablement, mieux que les dictionnaires du pays (qui au passage deviendront des systèmes électroniques et dynamiques). Les dictionnaires apprendront en permanence : il faudra réinventer le service du livre avec eux.

Cette toile impressionniste de la révolution numérique esquisse une révolution scientifique – avec ses côtés culturel, économique et industriel. La situation rappelle le cartésianisme⁷⁶⁵, rationalisme écartant la philosophie pour une langue mathématique rigoureuse de la chose ainsi transformée en objet mathématique – dorénavant numérique. L'informatique en appréhendant la plupart des langues consignera les sciences et offrira l'inflexion de toute science, au-delà des langues elles-mêmes, mais les deux sont liées.

Le juriste adaptera le propos à ces deux niveaux, celui de la langue du droit, condition de sa réalisation dans la pratique judiciaire ou juridique, et celui de la science du droit, soit son ordonnancement. Quelle loi pourrait être bien appliquée sans une langue juridique sophistiquée ? N'est-ce pas parce que le juriste⁷⁶⁶ manie une langue précise qu'il peut considérer le Droit en science juridique ?

⁷⁶⁵ E. Morin, *La méthode, Les idées*, Seuil, 1991, p. 224 ; mesure, précision, observation systématique, expérimentation et exclusion des jugements de valeurs qui fondent la « science classique » causent la rupture.

⁷⁶⁶ Le juriste épris de culture s'horripile de la perspective avant de savoir ce qu'elle peut contenir. Il revendique l'exercice du droit en un art humain, l'art du bon et du juste. Les sciences sont également humaines. Surtout, la pratique du droit, et notamment juger, est une mission politique. On note par analogie qu'un gouvernement n'obéit pas seulement aux réalités scientifiques, il pèse et soupèse l'opinion publique et le poids humain de ses décisions. En somme, la science politique n'exclut pas l'art politique. Pareillement, la science juridique n'exclut pas la pratique juridique en art juridique.

Des langues, de la philosophie et de la science

*Un peu de philosophie incline l'esprit humain à
l'athéisme, mais l'approfondissement de la philosophie
porte l'esprit des hommes vers la religion.
Essais, Francis Bacon*

Tous les acteurs de l'IA observent la pensée humaine enserrée dans la trame langagière. On souligne ici la proximité inextricable des langages avec la philosophie et la ou les sciences. En sociologie ou ethnologie, une hypothèse de travail a été que les structures du langage donnent les structures sociales⁷⁶⁷. La langue permet sans doute de décrire ce dont elle est issue, à savoir du langage résultant de l'altérité et de la vie sociale... C'est toute une philosophie sociale que promet l'étude du langage. C'est surtout pour nous, scrutant le système orienté vers la pensée, la dépendance de l'entreprise de l'IA à nos langues. On devine en retour la violence que sera l'intrusion de l'IA dans la langue. Elle ne négligera aucun emploi, aucun sens, aucune définition des termes et expressions reléguant les dictionnaires au statut de vieilleries. L'idée de philosophie du langage se renouvelle.

Langue et science sont un couple fusionnel. C'est aussi toute une philosophie des sciences, une épistémologie, qui s'ouvre à l'examen, notamment, de la mathématique. Personne n'osa contredire Condillac. Toute science est une langue bien faite !

Le rapport entre philosophie et science est lui aussi, au-delà de la synthèse, inextricable : tantôt science des sciences, tantôt réflexion suprême de toute science. La philosophie est ainsi triple, science en elle-même, science de chaque science et science des sciences ! De la sorte, elle couvre toujours d'une voile de raison, le « fait scientifique » – cette raison devrait donc être très accessible, pour que tous comprennent ce discours le biologiste comme le géographe, la chimiste comme la juriste, ou le physicien. A rechercher les vérités absolues le philosophe se perd dans ses langues. *Quid est veritas ?*

Des juristes, qui peuvent se préparer et se repérer dans la question de l'étude de la langue, ambitionnant pour le droit un profit, examineront un jour la question de la langue et de l'IA. Il leur faudra l'aide des sciences sociales. Le droit exige diverses

⁷⁶⁷ E. Morin, *La méthode, Les idées*, Seuil, 1991, p. 162 et la note.

forces : sans la force politique, sans l'entendement social, sans la cohérence économique... il porte peu. Il doit être le reflet d'un pacte humain complexe. Il nous appartient de fonder le droit de l'IA sur les réalités sociales, informatiques, logiques... et sur une langue solide reproduisant déjà en elle la meilleure pensée juridique⁷⁶⁸. Victor Hugo promeut une illusion en faisant dire au docteur Jenkins « si vous avez la force il nous reste le droit ». Le droit et sa force exigent diverses conditions sociales qui sont peu juridiques.

Ce qui nous intéresse est acquis : le voisinage et la parenté, sinon l'identité, science et langue – et largement car elles renvoient à l'idée de système⁷⁶⁹. Ce développement interpelle. Une brève et double précision voudrait enrichir l'analyse juridique. L'analyse philosophique mérite cependant un détour tant elle est édifiante. Il s'agit seulement de comparer la question du vocabulaire philosophique avec ce qui se passe en droit – cela diffère de la suggestion d'une philosophie juridique qui, à la différence de la philosophie du droit, serait techniquement opérationnelle.

L'analyse philosophique, elle, manque un peu d'une langue stable pour passer au format d'une science (et l'informatique a donné au « format » sa teneur et ses limites...). Paradoxe, elle aspire à plus : « La philosophie n'est pas seulement une science ; elle est aussi, et en même temps, la science des sciences »⁷⁷⁰ (Serres le dira aussi). Quand diverses sciences dominantes opèrent avec succès (période de plein paradigme), l'idée recule. Lorsqu'un homme est envoyé sur la lune, personne ne songe à confondre « la science » avec la philosophie ! L'idée est reprise quand, au prise de l'ignorance ou de l'efficacité, on recherche un nouveau paradigme scientifique.

Pour philosopher, le philosophe invente ses mots, parfois en grand nombre et obscurs, au point de créer sa langue, surtout si sa philosophie aspire au statut de système... ou de science ?

Les philosophes, qui présentent des philosophies systémiques entendent clore la philosophie en en faisant leur science achevée en système (on le retrouve). Ce cas exceptionnel montre la philosophie est exercice sur la totalité de la pensée, ce qu'on s'impose avec l'IA recherchant traiter toute langue et toute information. Tel est le défi du moment qui intéresse toute discipline, et donc le droit. La langue empêche la science d'advenir ; ceux qui veulent établir un système font leur propre langue pour

⁷⁶⁸ M. Virally, *La pensée juridique*, LGDJ, 1989.

⁷⁶⁹ Le langage est qualifié par Edgar Morin de « plus qu'un système » – donc fondamentalement système (préc., p. 164), le développement sur la vie du langage ne semble pas essentiel, tout vit : science, système et intelligences... Plus loin, il évoque les langages formalisés ou langages artificiels, opposés à la langue naturelle, pour rappeler que les physiciens de génie l'utilisent y compris pour leurs recherches scientifiques (p. 171).

⁷⁷⁰ P. Janet, *Traité élémentaire de philosophie*, 1879, p. 828, n° 658. Et de continuer : « en effet toutes les sciences humaines sans exception sont le produit de la pensée ; or la philosophie est la science de la pensée dans ses lois fondamentales. Non seulement la science, mais également l'art et l'action pratique... ».

établir leur « science philosophique » ; l'expression est inconnue, autant que celle de « science de la philosophie », enfermer la philosophie dans une science serait l'entraver – et donc la limiter à un langage. Presque chaque « grand philosophe » (cela se dit) crée d'ailleurs son propre langage. La philosophie opère ainsi une sorte d'éternel retour jusqu'à sa propre définition ! Le fait de cultiver le refus d'une définition commune de la discipline et l'activité assure à la philosophie un éternel retour. Pour maintenir cette éternité chacun pose sa définition⁷⁷¹.

Le prix de cette grandeur, commandant l'absence de synthèse officielle, est la propension à une analyse à la fois très libre et désinvolte. La liberté et la diversité revendiquées déteignent sur la désignation de la philosophie : la définition est libre et diversifiée. C'est comme si, en science politique, l'on prétendait ne pouvoir définir l'anarchisme parce qu'il invite à abattre les institutions. Une définition établit certes un cadre qui peut, à terme, se rigidifier et ainsi limiter les libertés, initiatives ou pensées. Ce risque est théorique pour la philosophie ancrée dans l'esprit de tous. Au demeurant, la philosophie dispose d'un nom en quelque sorte auto-définissant ! Pour tout un chacun, la philosophie est l'art et la manière de parler de tout sujet en profondeur sans être un spécialiste. Michel Serres disait avoir choisi la philosophie car elle requiert et permet d'être généraliste. La philosophie a-t-elle donc véritablement besoin d'une définition ? La question vient à l'esprit à propos de cordes sensibles. Nombre de philosophes, y compris des « scientifiques » qui y viennent, lui font couvrir toutes les sciences. C'est par hypothèse flagrant avec la philosophie des sciences, quoique souvent de très illustres spécialistes la conduise, tout en restant de la philosophie « tout court ».

Les débats s'élevant entre des néophytes (de la biologie, de la mathématique, etc.) et des « grands scientifiques » étonnent néanmoins. Les virtualités de la définition générale de la philosophie éclatent alors. Quelques définitions solides aideraient. Il s'agit, outre l'aide pédagogique, de saisir comment des généralistes parviennent à discuter des solutions ou hypothèses avec de grands spécialistes, phénomène connu en politique⁷⁷². C'est comme si un philosophe du droit parvenait à disloquer

⁷⁷¹ Y compris dans les ouvrages de synthèse destinés à fixer les esprits ! L'ouverture, en apparence désordonnée, est la consigne que respecte les plumes les plus orthodoxes, ici les auteurs donnent chacun leur définition : *Les 100 mots de la philosophie*, dir. Worms, PUF, 2013, p. 119 à 122. Karl Jaspers, également dans un ouvrage de synthèse, convient également de l'absence de définition : *Introduction à la philosophie*, 10/18, 1963/1978, p. 10 et 12. Aimer la philosophie est sans doute participer à ces énoncés, alors nous nous prononçons : la philosophie est la réflexion infinie sur une infinité de choses, infiniment grandes ou petites, et infiniment reconsidérées pour à peu près situer l'Homme et fixer son esprit, à tel moment du présent, du passé ou du futur.

⁷⁷² Les bons responsables politiques, qui sont des généralistes, parviennent souvent à mieux communiquer que les spécialistes sur les questions économiques et sociales que les spécialistes, outre l'aspect partisan.

l'argumentation (scientifique) d'un juriste positiviste spécialisé⁷⁷³. Les inoubliables échanges physiciens / philosophes pourraient être dupliqués, de nos jours, par des échanges informaticiens / philosophes.

L'explication de l'usage d'un système de langue pour penser lequel vaut, en lui-même, science et intelligence, éclaire la situation. On comprend que le philosophe puisse discuter avec tout autre utilisateur d'une langue de système et de science (on frise le pléonasme). Malgré une langue scientifique, le mathématicien ou tout autre recourt aussi à la langue naturelle. Sachant l'utiliser dans toutes ses possibilités et subtilités, le philosophe a la possibilité de dialoguer avec tous. Les langages informatiques sont cependant une césure car le système de langue est indicible et empêche le philosophe de s'emparer de nombreux sujets alors que, même avec les codes biologiques, la langue naturelle traduit ou finit dans des réalités nommées (le rêve, le sommeil, la vie, la mort, la reproduction...). Le philosophe peut au moins discuter sinon s'illusionner ; sera-ce de plus en plus difficile⁷⁷⁴ ?

Par comparaison, l'hypothèse d'un droit des sciences n'a pas été envisagée⁷⁷⁵. Il ne saurait prétendre surplomber l'ensemble des questions soulevées par les sciences, mais il en donnerait une idée si, du moins, les règles légales sont assez nombreuses et édifiantes (c'est à voir) ; la philosophie a bien une place singulière qui lui est assignée par toute la communauté humaine, et notamment par toute la communauté scientifique. A laquelle la science du droit appartient⁷⁷⁶. Ce problème, aux prolongements épistémologiques, dit ô combien le cap informatique passé et ceux à passer remettent en cause la façon de penser la pensée.

A défaut de fixité, il n'y a ni stabilité de la langue ni même langue au sens strict. Faire de la philosophie une science devient impossible, ce qui est parfois généralisé. Jean d'Ormesson l'écrit dans *Presque rien sur presque tout* : « Il n'y a de savoir que du fini et du défini. Il n'y a de connaissance qu'à travers le langage. Ce qui n'est pas

⁷⁷³ Nous croyons cela possible à défaut d'un droit très solide. C'est pour cette raison que l'on doit réfléchir à l'hypothèse d'une philosophie juridique (et non plus du droit), concrète, capable de servir l'analyse et de la renforcer.

⁷⁷⁴ Enfin, cela dépendra sans doute de la capacité de la langue naturelle à incorporer les événements, réalités ou mécanismes absolument innovants. L'emploi usuel de l'idée que « c'est dans notre ADN » montre un cas d'acclimatation de bas niveau qui, en vérité, ne permet pas de donner à la langue naturelle l'idée précise de ce qu'est l'ADN.

⁷⁷⁵ Droit des sciences n'équivaut pas au thème, qui n'en est qu'un aspect, de « Droit et Sciences ».

⁷⁷⁶ L'actualité commande de citer à nouveau l'ouvrage de Sébastien Neuville : Philosophie du droit, 2019. Technicien réputé du droit bancaire et financier, l'auteur marque la nécessité pour tout juriste de passer à une réflexion globalisante quant aux domaines assumés (politique, culturel, religieux), quant à la méthode (examiner les pensées successives d'auteurs remarquables depuis quelques siècles) et quant aux questions du moment (discussion non technique ancrée à la loi actuelle).

distingué et qui n'est pas nommé ne peut pas être connu »⁷⁷⁷ et, osera-t-on compléter : encore moins constitué en une science.

Il est alors normal que la plupart des philosophes ne fasse pas de la philosophie une science⁷⁷⁸. Le rêve d'une architectonique, fruit d'une science, ou carrément une science a été fréquent, et dans des termes remarquables. La philosophie est la science des sciences estimait Paul Janet⁷⁷⁹. Si toute science est invention humaine faut-il que l'entreprise soit menée et voulue. Pas de langue philosophique, pas de système et donc pas de science philosophique. Seule existe la philosophie, la science philosophique est une mystification. L'absence d'un des éléments affecte les deux autres. Une matière n'ayant ni langue, ni système, se forme mal en une science. Quelques efforts philosophiques qui devaient aider à comprendre l'IA passent par le détour du statut même de la philosophie et, en l'examinant, on trouve la confirmation d'une intuition – certains diront déraisonnable. La philosophie défie le groupe ou complexe de mots que l'on va désigner ILSS.

Ainsi, le monument qui surplombe tous les savoirs et sciences, la philosophie, fille terrible de la langue, n'empêche pas de souligner la proximité langue-système-science. S'il n'existe nous voyons un complexe de mots, un groupe de mots, qui part de l'intelligence pour s'appuyer sur le bloc langue-système-science (ILSS). Ce complexe est structurel, tandis que les frontières des sciences sont variables pour n'être qu'une convention entre « scientifiques ». « Une science ne débute qu'avec une délimitation suffisante des problèmes susceptibles de circonscrire un terrain de recherche sur lequel l'accord des esprits est possible » confirme Jean Piaget – *in* « Épistémologie des sciences de l'homme ».

Dans l'esprit humain qui a conçu la philosophie, qu'elle doive dominer toutes les sciences interdit qu'elle se résume à l'une d'elle. Autrement dit, il est impossible et incohérent de surplomber les choses tout en étant une de ces choses. Cependant, car l'argument est grossier, la science des sciences a pour objet les sciences, sa position diffère. La volonté de faire de la philosophie une nébuleuse tient à une volonté a priori des philosophes, sans doute sur ce point de fond et de méthode il y a-t-il un consensus (scientifique).

La pensée informatique interfère peut-être. L'information est désormais informatique, le savoir est dans l'informatique, singulièrement dans les données traitées. La langue informatique est en voie de contenir tous les savoirs tout en étant la méthodologie pour les retrouver (bases de données, moteurs de recherches, IA, etc.). La mise en code de « tout » (langue) communicable (langage), par paquet et sans fil

⁷⁷⁷ Gallimard, 1996, p. 268 (dans un chapitre intitulé « Distinguer et nommer »).

⁷⁷⁸ Sur les définitions : A. Comte-Sponville, *La philosophie, préc.* La question pose celle de savoir ce que l'on veut dire quand on dit, sinon au plan historique qui se comprend, que la philosophie est mère de toutes les sciences, v. E. Klein, *Matière à contredire, préc.*, p. 24.

⁷⁷⁹ P. Janet, *Traité élémentaire de philosophie*, 1879, préc.

comme le téléphone⁷⁸⁰, constituer le couple radical et initial de la science informatique. La « pensée informatique », formule de Gérard Berry, mériterait trois phrases courtes. Il l'a dit en narrant l'informatique jusqu'aux sidérations de l'esprit par Internet et les moteurs de recherche. Le spécialiste lui-même est conduit au mot hyperpuissance ! L'IA ne dit que les avatars à venir (dont cent robots devant lesquels on va s'extasier).

Cette pensée informatique n'est-elle pas, au plan épistémologique, aussi sidérante que ces dernières étapes ? Et si cette pensée informatique devait rivaliser avec la pensée traditionnelle la plus haute et noble, la philosophie ? Si elle signait un changement des méthodes simultanément de la plupart des sciences en s'appuyant sur un langage commun : assurant l'interopérabilité des langages scientifiques ? Laquelle a, du reste, bien du mal à la saisir comparée aux analyses philosophiques ayant pour objet la dernière biologie... Y a-t-il dans ce retard un simple hasard, ou le symptôme d'un mur épistémologique difficile à comprendre et franchir ? Notre réflexion nous a amené sur un tout bâti de langages et surtout de langue, de système, de science pour cerner l'intelligence stimulant actuellement l'informatique. L'analyse nous inspire une sorte de quadrature du cercle du « ILSS » (intelligence langue système science) !

L'IA creuse la question informatique et en parallèle la pensée humaine. A considérer cette dernière, on envisage mal que sa construction des sciences sera remise à plat par l'IA. Un roman de Jean-Marie Le Clézio enseigne la difficulté sur fond de pessimisme : « L'histoire de la pensée humaine est, pour les neuf dixièmes, l'histoire d'un vain jeu de cubes où les pièces ne cessent d'aller et venir, usées, abîmées, truquées, s'ajustant mal. »⁷⁸¹. L'autre dixième correspond-il à ces mouvements où les sciences se recomposent selon la logique du moment ?

Langue signifie science car l'une ne va pas sans l'autre, pas plus que la pensée ou l'intelligence n'advient ou ne tiennent sans langage. Des spécialistes qui regardent l'homme depuis son origine confirment, dans un ouvrage remarquable, qu'il n'y a pas de pensée sans langage⁷⁸² ; cette même pensée qui fonde toute science. La langue permet l'écriture, or « La pensée ne s'achève que lorsqu'elle a trouvé son expression » confirme Gustave Lanson considéré comme le fondateur de l'histoire littéraire⁷⁸³.

La mise en route de l'esprit implique des savoirs, pensées, intelligences (mises) en langue, en un code articulé portant de l'information corrélée et peut-être pour une raison biologique primaire. D'où le processus inverse quand l'information est disponible (données) où il faut du langage informatique pour la traiter (lire, stocker, trier par recherche...). L'activité cérébrale est ou fonctionne par un mécanisme de code, hypothèse de peu d'intérêt pour le juriste. L'impression surgit néanmoins de ce que la pensée est langue interne avant même d'être langage ? Un code initial. De la

⁷⁸⁰ La pensée informatique, p. 30.

⁷⁸¹ J. M. G. Le Clézio, *L'Extase matérielle*, 1967.

⁷⁸² J.-M. Hombert et G. Lenclud, *Comment le langage est venu à l'homme ?*, préc., p. 13 et spéc. p. 16 et 17.

⁷⁸³ *Histoire de la littérature française*, Hachette.

pure neuroscience. De la conscience de soi pour se sauvegarder : penser, se coder, pour se sauver, se préserver, etc. Et non pas seulement « une activité de l'esprit » se déployant dans « la sphère du langage, de la logique et de la conscience », comme l'écrit Edgar Morin qui suscite notre réaction : cette idée⁷⁸⁴. En effet la conscience, pensée à soi-même, est déjà logique, langue de conversation interne c'est-à-dire langage réflexif à ensuite déployer par signes divers avec autrui, animal ou humain). Cela expliquerait le jeu complexe langue-langage, pensée, intelligence, science en une certaine unité, sans exiger d'en dire les liens : l'imperfection des concepts les fait se recouper. Au-delà, s'entendrait l'éclosion d'autant de langues ou langages que de sciences (on n'y revient pas : langue mathématique, langage(s) informatique(s), langue de la musique⁷⁸⁵ et langue juridique ?). La convergence langue-système-science, exposée, confine bien à l'intelligence (ILSS). Ainsi, Maurice Blondel évoque à plusieurs reprises, dans *La pensée*, le langage, et signe l'identité avec l'image, la conscience et l'intelligence⁷⁸⁶. Tout cela dérange au plan épistémologique et semble sans méthode. Le discours fait d'un groupe de mots étonne mais il n'est pas rare.

Le romancier Camillo José Cela raisonne ainsi en évoquant, thème proche du nôtre, l'écriture, sa vie. Il éclaire le mystère du langage par la méthode du groupe de mots : « Vérité, pensée, liberté et fable sont ainsi liés dans une relation difficile... »⁷⁸⁷. Ladite relation se tisse d'évidences indiscernables. Approchant intelligence et écriture, Camillo José Cela assume la méthode du vague des mots et de leur « relation difficile » car, intérêt du procédé, ce rapprochement imparfait frappe l'esprit de sens. Le cerveau humain, construit et maîtrisé, peut recourir à une méthode claire mais approximative, qu'autrui entend. L'écriture désordonnée que donne le cerveau sous la plume duplique-t-elle celle de ses neurones par-delà une apparence et un sentiment d'assez large maîtrise ? Posée en termes modernes : de quoi l'écriture est-elle le nom ? Du mode de fonctionnement primaire du cerveau ? Ô fragile pensée !

Un informaticien qui traite de l'IA et de son centre, la conscience, en vient à expliquer la représentation mathématique de la réalité par un « espace-temps-

⁷⁸⁴ E. Morin, *La méthode*, 3., La connaissance de la connaissance, 1986, Seuil, p. 182 (travaux utiles aux informaticiens, dont Alain Cardon, précité, qui travaille l'hypothèse de la programmation d'une conscience de la machine).

⁷⁸⁵ Le philosophe George Steiner interrogé en 2012 par France culture disait, en français, qu'il avait, toute sa vie, envié les mathématiciens et musiciens qui disposent, eux, d'une langue universelle.

⁷⁸⁶ *La pensée*, F. Alcan, 1934, t. 1, p. 262 : « Il ne suffit donc pas de dire que la parole est l'image de notre pensée ; mais, comme le montrent les travaux de Meillet, de Delacroix, de Jousse, de Georges Vaucher, de Charles Bally, etc.. le langage est bien plus encore qu'une représentation ou un reflet de la vie intérieure. Il est le premier de nos outils, un instrument qui nous aide à prendre conscience, possession et maîtrise de nous-mêmes et des choses. Il est en outre une incarnation véritable de la nature et de l'intelligence [262] au point de convergence où les forces inférieures de l'automatisme et les aspirations supérieures de l'esprit et de la liberté coopèrent. »

⁷⁸⁷ Tous les discours de réception des prix Nobel de littérature, Flammarion, prés. Eglal Errera, 2013, p. 405.

information-conscience ». Seul le groupe de mots approche la physique quantique qui interroge tous les scientifiques et, demain, changera pour tous la représentation du monde⁷⁸⁸.

Ce propos sur des signaux faibles dit néanmoins les forces à l'œuvre dans l'IA qui, demain, jonglera avec les millions de mots et leurs emplois. Il annonce le nouveau défi des sciences et de la pensée actuelle de l'humain. Les systèmes jongleront, démembleront et reformeront les mots en épissures : les futures branches disciplinaires et nouvelles sciences. Déjà on annonce que les algorithmes peuvent de mieux en mieux tenir compte du contexte, la pertinence du système tenant aussi à la langue pratiquée qui délimite les ressources exploitables (et l'anglais va encore gagner au change). La loi pour un physicien n'est pas la loi du juriste (bon, encore que..., autre problème), voilà un exemple simpliste de contexte.

L'analyse juridique n'apporte pas d'évidence : la technique du groupe de mots laissera perplexe. En droit, les groupes de mots sont respectés pour leur singularité et sont structurés en série de conditions, caractères, formes. La loi les regroupe dans la cohérence d'une nature et d'une finalité, et d'une structure classique (phrase, alinéa, article). Le droit se fonde dans la rationalité explicite et maîtrisée, alliage de langue naturelle alliée et de logique. Le groupe de mot se conçoit avec un seul tiret : le crédit-bail pour désigner une situation unique que la terminologie nouvelle englobe. Ainsi de la célèbre fusion-acquisition ou encore de feu le décret-loi. Le partage a lui suscité le testament-partage, la libéralité-partage et la fameuse donation-partage. Ces modèles montrent l'expérience limitée, en droit, des groupes de mots. La loi se fonde donc sur la maîtrise la plus sûre des termes, sauf exceptions.

Quand la loi consacre l'intime conviction comme mode de preuve, le système juridique recourt à toutes les forces de l'esprit sans rien ou bien rationaliser le processus retenu ! Les jurés d'assises jugent sans toujours savoir bien dire ou écrire les éléments qui fondent leur jugement d'innocence ou culpabilité. Cela ne le leur est pas demandé. Le législateur estime que la pile d'échanges du procès gravés dans un ordre mystérieux dans les neurones du jury donnera une bonne décision. Le cas se retrouve plutôt quand le juge apprécie une présomption non établie par la loi qui doit être fondée sur des circonstance « graves, précises et concordantes » (groupe de mots qui vaut liste de caractères des faits valant preuve) ; la loi les laisse à l'appréciation du juge sauf la motivation exigée d'une décision judiciaire (C. civ., art. 1382, anc. art. 1353).

La philosophie juridique d'une langue (juridique) stricte, utilisée pour sa précision, en support de la logique, en forme de science, a ses limites. Une incisive rapproche ce point de l'IA : l'explicabilité à laquelle on entend la soumettre rappelle le principe juridique de l'obligation de motivation du juge. Sauf une conception profonde de

⁷⁸⁸ A. Bretto, *Intelligence artificielle, préc.*, p. 51. « La conscience est sans contexte le centre de l'IA forte », p. 90.

l'explicabilité, l'énoncer dans une loi ne suffira pas à l'imposer efficacement dans un environnement qui ne la consacre pas en fait culturel et civique.

« Langue, philosophie et science », ambitieux sujet épistémologique, suscite le croisement entre les écritures philosophiques et informatiques. L'analyse juridique apporte quelques ressources sur la langue, les méthodes et / ou la conception de ce qu'est une science. Si ces thèmes ne sont pas, en droit, spécialement régis par la loi, la culture juridique y fait accéder et assure de quelques points de repère juridiques. Fondamentalement, l'idée du complexe ILSS se confirme car on ne saurait interdire une pile de mots comme méthode de recherche voire de démonstration. L'essai vise à faire émerger des sujets ou à les déplacer, non les démonstrations à mener.

L'analyse juridique ne permet pas de livrer le droit d'une matière en formation. La réaction politique viendra, et passera par le droit, sans doute pas par le droit classique (l'idée est facile puisque le système juridique évolue vite et dans divers sens). Outre la technologie qui est notre sujet, le droit classique cède devant trois phénomènes sociaux. D'abord le droit militant qui conteste tout de la règle (au nom de l'écologie, du genre, de la religion, du complot étatiste), ensuite par l'analyse économique du droit venue de la dominante science économique et, enfin, par les pouvoirs publics qui ont inventé pour palier la faiblesse de la justice, le droit de la régulation – exprimant outre Montesquieu un 4^e pouvoir. Le droit de la régulation habille un phénomène social profond. Les nouveaux instruments régissant la concurrence, le nucléaire, l'aérien, la finance... expriment la régulation et désormais son pendant technique, la *compliance* ou conformité.

Un objet de régulation et de compliance

Cette substitution de la gouvernance au gouvernement, comme celle de la régulation à la réglementation, de l'éthique à la morale ou de la norme à la règle, signifie la suppression de l'écart entre l'être et le devoir-être.

La gouvernance par les nombres, Alain Supiot

...la vie des hommes sous la surveillance des lois, ne serait qu'une longue et honteuse minorité ; et cette surveillance dégénérerait elle-même en inquisition.

Portalis

La décennie 2020 débute sur la mode de la *compliance*, le siècle avait commencé sur celle de la régulation. Pour être comprise, la régulation exige une vaste culture juridique, de la sagacité et un brin d'imagination, brin que l'analyse juridique refuse largement à l'esprit juridique. Imaginer est pourtant indispensable car le phénomène intéresse cent autorités, vingt secteurs et opère au moins de trois ou quatre manières. La régulation n'est jamais totale, une fois elle ne vise pas les acteurs, une fois elle vise un ou des objectifs économiques précis (la concurrence, l'émission et la raréfaction de monnaie), une fois elle réprime ordinairement (cela devient rare), une fois elle contrôle *ab initio* (les établissements dits financiers à agrément préalable) une fois non, une fois elle ne surveille pas les acteurs directement et en permanence, la variété des modes opératoires est épuisante.

Dans la régulation tout devrait n'être que légalité, stabilité et conformité, un nouvel idéal juridique. La compliance – dite il y a quelques années et encore « conformité » – est un fruit de la régulation qui, elle, est un type de politique juridique destinée à être assumé par les autorités de régulation et par les personnes régulées (opérateurs, majoritairement économiques). Le respect des centaines de contraintes nouvelles dont l'esprit compte parfois plus que la norme fait éclore des services de conformité où des contrôleurs disent aux autres quand ils n'ont pas bien fait et comment ils devraient faire, la société de surveillance n'est pas seulement un modèle public. Ces techniques juridiques innovantes qui font beaucoup parler, pas toujours en profondeur, créent un biais chez le juriste qui y trouve de la matière nouvelle à triturer au point, parfois, tant elle est nouvelle et intéressante, de lui donner une substance qu'elle n'a pas. L'un des

inconvenients est celui de la mise sous surveillance d'entreprises de toutes tailles, de secteurs entiers et en conséquence de millions de personnes physiques : dirigeants, cadres et travailleurs, clients, contractants. C'est bien l'inquisition dont Portalis parlait qui pointe son nez.

Ce phénomène, aspect de la régulation, privilégie les institutions de régulation sur celles des trois pouvoirs classiques. La crise sanitaire peut interférer avec des lois freinant l'élan donné au pouvoir de régulation des dizaines d'autorités servant les politiques nationale et européenne souvent décriées malgré des centaines d'institutions de régulation ! Un frémissement nationaliste entretient l'interrogation et le doute de ce système. La mode a cependant des causes réelles et sérieuses et anciennes. Les choses ont débuté avec les processus (plus tard les services) de contrôle des comptabilités bancaires devant témoigner de la solidité des bilans des établissements de crédit, notamment des banques. Le processus est appuyé par les premières institutions de régulation. Dès les années 1990, le blanchiment d'argent suscita la conformité ou *compliance*. Les établissements devaient flairer « l'argent sale », « l'odeur de l'argent » provenant du trafic de drogue(s), de quelques autres infractions et de la fraude fiscale. Les banques et quelques autres professionnels allaient devoir faire une surveillance que ni la police ni la justice, ni aucune administration ne savait faire. Une mutation de la finance s'enclenchait qui allait être lente, interne voire occulte, administrative, technocratique (TRACFIN). Le principe de la non-immixtion ou de la non-ingérence de la banque dans les affaires du client demeurait pour un aspect juridique précis⁷⁸⁹. Le principe était d'infirmer l'idée que l'argent n'a pas d'odeur pour en remonter la trace de comptes en comptes, de pays en pays, de personnes physiques en personnes morales... L'immixtion devenait sous un autre aspect le principe en imposant une surveillance qui n'allait cesser de s'étendre⁷⁹⁰. Le cumul des règlements et directives européens ne fait pas rentrer la conformité dans le champ contractuel, l'établissement déclare, dénonce, ses soupçons dans l'intérêt général. Le client ne peut pas se servir de ces obligations de surveillance pour faire des procès ; l'obligation de vigilance n'est pas faite pour que des clients obtiennent des dommages et intérêts (cette distinction pourrait tenir dans l'avenir)⁷⁹¹. La surveillance se fera de plus en plus grâce à des IA qui repèreront mieux que quiconque, dans les 3000 pages du dossier d'un client, ce qui attire l'attention. La déclaration qui doit être faite par une personne connue du service national TRACFIN). C'est un simple cas d'application de l'IA.

La législation européenne, en vertu de normes internationales, a ainsi imposé aux établissements de crédit, également à d'autres acteurs, de surveiller les opérations

⁷⁸⁹ En France, on apprécie encore de souligner le principe de non-immixtion de l'établissement dans les affaires du client, alors que ce principe n'a pu que changer de nature tant sa teneur est réduite.

⁷⁹⁰ Droit bancaire et financier, préc., p. 315, n° 575.

⁷⁹¹ Ibidem, p. 317, n° 381 et la jurisprudence de principe citée, qui permet de distinguer cette vigilance légale et celle, purement contractuelle, invoquée anarchiquement par les plaideurs (et rarement jugée par le juge du droit, à la différence des présentations doctrinales faites).

suspectes. Le principe de quatre dispositions principales de quatre lignes est devenu quarante ans plus tard un code de 500 articles (directives ou règlements européens et diverses lois dans chaque pays européens). Était visé le secteur financier et au-delà. Au fil des décennies, le législateur a en effet trouvé intéressant (...) de demander aux agents économiques, entreprises ou autres, sociétés ou autres, de faire leur propre police dans divers domaines. Il n'y a pas de petites économies ! Ainsi de l'environnement, du numérique, de la corruption, de la vigilance quant aux partenaires internationaux susceptibles de violer les droits humains fondamentaux pour exécuter leurs contrats. Ainsi naquit l'idée de conformité ou *compliance* : une mode, une mutation, un phénomène.

L'administration n'ayant pas les moyens de réaliser les contrôles, les institutions de régulations ont été promues pour créer un véritable pouvoir de régulation, en partie financé par les opérateurs. Il visait l'efficacité et la sécurité économique. La pression juridique est alors globale. La *compliance* complète la régulation d'exigences administratives ou techniques précises qui, pour user d'une image, conduisent jusqu'au cœur de tout document, et notamment du contrat (en vérité dans toute clause de tout contrat). Les entreprises se contrôlent elles-mêmes, en assument les suites pour, le cas échéant, saisir qui de droit et être en mesure de prouver que tout a été fait au mieux pour respecter la loi et l'inspirant esprit de régulation. Le régulateur, le procureur et tout contrôleur (de l'administration traditionnelle) qui se présente aux portes de l'entreprise exigera du service de conformité qu'il expose les règles de bonne conduite, procédures, consignes mises en place et contrôles faits. Voilà une nouvelle façon de faire du droit, lequel était trop peu respecté ; en interne, c'est un service de l'entreprise qui est né, petit mais désormais de plus en plus important et stratégique.

Les services de conformité ont d'abord contrôlé le sérieux des comptes et l'existence des documents juridiques des établissements de crédit et assurances. Ensuite, ils durent contrôler les flux financiers notables et bizarres inspirant des opérations de dépôts de l'argent sale, l'argent de la drogue, puis tout flux financier suspecté de provenir d'une infraction pénale notable (un délit) dont celle tenant à une fraude fiscale. Le vieux droit, avec sa police dépassée, ses douanes réduites, son juge lent, son exécutif maladroit voire hypocrite ne tient plus depuis quelques décennies. Les « buts monumentaux » (Marie-Anne Frison-Roche) dont les lois rêvent ne peuvent plus qu'être imposés par des régulateurs qui eux-mêmes ne font qu'imposer des mesures de gestion et de contrôle aux grandes entités/entreprises : la *compliance* ou conformité. La vigilance et la surveillance d'autrui s'étendent à d'autres buts ou d'autres personnes ou aux mêmes en d'autres qualités (clients donneurs d'ordre par exemple : l'industriel français qui commande à l'industrie indonésienne).

La complexité des systèmes d'intelligence artificielle devrait aboutir à ce que la loi (sous toute probabilité et à terme) les soumette à une politique juridique de régulation et donc de *compliance*, non à une nébuleuse éthique. Mais comment ou par qui les viser ?! Exiger de la *compliance* pour les IA sera l'évidence : la solution idéale ! La

régulation, qui contient et implique une politique de compliance, est un procédé administratif assez attirant, participatif voire pluraliste (réunissant des personnes des domaines... administratifs, professionnels, politiques, universitaires (experts), magistrats, rarement de simples citoyens). Instructions et principes de régulation imposent des mesures de conformité de plus en plus précises, notamment dans tout le secteur financier (en vérité pour tout opérateur d'argent, de la banque au notaire...) et donc pour les contrats (vérifiés par lots : par centaines). Il y a là une révolution qui n'est guère vue (et l'IA pourrait assumer partie des vérifications exigées : lire par milliers de contrats pour au moins détecter les apparentes imperfections et incohérences⁷⁹²). La compliance a un côté moral qu'elle perd vite face à l'immensité de la tâche à accomplir, respecter l'ordre pénal et l'ordre fiscal. La compliance se nourrit de règles à appliquer, elle répond à des objectifs politiques précis, tandis que l'éthique est brandie dans le brouillard politique. L'éthique permet de faire de la politique cachée et avec peu de méthode – ce qui est peu éthique. On range dans l'éthique des présupposés politiques et moraux qu'on prétend imposer aux Droits des démocraties, l'esprit républicain français recule.

Ainsi, les régulateurs ont-ils été amenés à contrôler le sérieux de toute créance du moindre contrat pour en vérifier le sérieux, soit le montant, la qualité, donc l'exactitude et la sincérité des comptabilités⁷⁹³. Corrélativement, ils sont passés à un contrôle systématique de la moindre clause de contrat ou pièce contractuelle d'un dossier. Le régulateur est devenu le spécialiste du droit du contrat devant le juge judiciaire. La conformité voudrait limiter à un « x qui tend vers zéro » les risques juridiques des faits et actes juridiques. La conséquence en est la dépossession du juge, spécialement judiciaire : généralement, c'est au juge administratif de contrôler le régulateur. Sur ses normes, inspections, demandes, recommandations et sanctions. Il délimite les pouvoirs légaux du régulateur qui, très étendus, donne une immense compétence au juge administratif. Il vérifie la régularité des procédures et sanctions des commissions des sanctions. Cela se fait dans des délais brefs pour la totalité des problèmes que pose un contrat ou une entreprise, alors que le juge judiciaire prend sept ans pour régler un ou deux points sur un seul contrat.

Le juge administratif devient ainsi le principal acteur du droit, notamment du droit des contrats d'affaires et de la politique des sanctions des (grandes) entreprises et de leurs dirigeants. Il fixe sous sa plume le sens des principes légaux à finaliser. L'écriture, juridique ou autre, est moyen et avènement du pouvoir qui fixe la pensée, la volonté, la décision. L'écriture code la pensée.

⁷⁹² Telle clause existe-t-elle dans ces 5 000 contrats ? Si on multiplie les exigences on doit pouvoir lire de milliers de clauses en peu de temps. Pourra-t-on les lire ? Et les lire bien ? Voilà les questions types que l'IA suscite.

⁷⁹³ Les principes du droit comptable n'ont pas eu à être modifiées, seulement les investigations pour s'assurer du caractère sincère et transparent des écritures comptables et donc comptes. Ch. De Lauzainghein, J.-L. Navarro, D. Nechelis, Droit comptable, Dalloz, 2004.

L'écriture, code de la pensée

*Les écrits sont la descendance de l'âme comme
les enfants sont celle du corps.
Clément d'Alexandrie, Les Stromates*

*La plume est la langue de l'âme.
Cervantes*

Esprit exceptionnel, Clément d'Alexandrie relia philosophie grecque et chrétienté. L'écriture vient du plus profond de l'esprit. Ce que l'on écrit, ce sont des langages et on les consigne selon la langue : un ensemble de règles fixant ce langage né préalablement dans l'échange d'oralité. La langue, par son articulation, code ainsi la pensée pensée. « On pense toujours en langue » assène Heinz Wismann – on pense qu'il veut dire langage, le sens des deux termes se chevauche jusqu'à la synonymie. Moyen de communication de la pensée, le langage en est aussi celui de sa formation⁷⁹⁴. On sent que notre langue naturelle quotidienne joue à l'instar d'un code interne du cerveau. L'expression « être dans ses pensées » traduit cette réalité chez la personne qui songe. Les linguistes se divisent en imaginant, pour certains, une part innée faisant figure de « grammaire intérieure » (expression servant à expliquer des « faits de langage »⁷⁹⁵ ; la grammaire est une partie de toute langue et aussi du langage.

En six ans en moyenne, le cerveau de l'enfant assimile le langage naturel ; avec 3000 mots, il sait alors communiquer pour ses besoins usuels, mais non pas sur les lois de l'astrophysique ; trois ans plus tard il pratiquera l'écriture, véritable code. La situation constitue l'un des dilemmes de l'IA, forme évoluée de l'informatique. L'informaticien joue entre pensée et langage, entre langue naturelle et langue informatique, entre code inhérent à l'humain et code artificiel du langage informatique qui, si nous comprenons bien, passe par la langue mathématique. Pensée, langage et langue s'accomplissent en écriture depuis 6000 ans, l'écriture re-trace ce que le

⁷⁹⁴ Heinz Wismann, *Penser entre les langues*, Flammarion, 2014. Il dit cela en 2020 dans un entretien avec Adèle Van Reeth ; exigeant, il réserve le terme philosophes aux créateurs de systèmes, à savoir par exemple Héraclite, Kant ou Hegel ; sinon il existe des historiens de la philosophie et des penseurs (la plupart des « philosophes »).

⁷⁹⁵ Et non « l'activité effective du sujet », O. Soutet, *Linguistique*, PUF, 2017, p. 87.

cerveau trace par les neurones non sans les influencer (J.-P. Changeux l'indiquait dès 1983).

En langue naturelle, en langue juridique, en langue mathématique et en langue informatique, l'écriture exprime la pensée, mieux elle est pensée, laquelle n'est pas certaine et ainsi achevée sans elle. L'évidence est clarifiée en 2020 par avec Olga Tokarczuk qui, évoquant l'oralité et l'imprimerie de Gutenberg, pointe que « La plus grande réussite de ce changement est intervenue quand nous avons assimilé en soi la pensée à l'écriture, autrement dit, à un mode d'utilisation concret des concepts, des catégories ou des symboles »⁷⁹⁶ (seul le symbole n'est pas vu dans notre essai). L'écriture, formalisation connue du juriste sous diverses formes, est affinée, précisée, détaillée et passée à d'autres ; elle sera alors amendée, complétée, renouvelée, etc. L'écriture est ainsi le code de la pensée que la pensée extériorise en code.

A rebours de l'extériorisation, on imagine un code intérieur. Le programme de la machine ! De l'homme machine s'écrivait peut-être Offray de La Mettrie (1709 – 1751) ! Ce cartésien exploite l'idée mécaniste et dénie le dualisme de l'être humain et s'intéresse à l'homme en tant que machine. Ah rien n'est simple. Nous disposons par nature d'un code interne (à peine travaillée) de la pensée et, de façon plus certaine, de tout un câblage neuronal qui sert à un « langage neuronal »⁷⁹⁷. L'écriture travaille la pensée en interne. Les « universaux linguistiques » se relient d'ailleurs à « l'identité profonde des esprits ou cerveaux humains... de l'identité génétique de *Homo sapiens* »⁷⁹⁸ : le langage n'est pas du détail ! L'activité des neurones, toujours mieux observée, s'imagine en une langue neuronale⁷⁹⁹ où l'information tient au support biologique, organique, chimique, électrique. Dawkins confirme l'intérêt de la discussion et le mélange des genres : « Au cœur de tout objet vivant... Il y a de l'information, des mots, des instructions... pensez à de la technologie informatique »

⁷⁹⁶ Le tendre narrateur, Discours du Nobel et autres textes, trad. Maryla Laurent, Noir sur blanc, 2020, p. 24.

⁷⁹⁷ Sur ce câblage : S. Dehaene, préc. Sur le premier, il a été suggéré plus haut, en partant de l'hypothèse que le cerveau ne peut pas penser le soi, développer la conscience, sans une langue interne, un code interne. Y. Verdo, Les secrets du langage des neurones, préc. : « Qu'il s'agisse d'un rat ou d'un homme, un cerveau endormi ne signifie pas un cerveau inactif. Le temps du sommeil est, pour lui, celui d'un important travail de consolidation de la mémoire : les connaissances nouvellement acquises sont alors réactivées, notamment dans les phases de sommeil lent, ce qui contribue à leur stockage à long terme. Ce travail se fait *par* un dialogue entre... le cortex préfrontal, l'hippocampe et, situé juste en dessous de celui-ci, le cortex entorhinal, ces deux dernières structures étant impliquées dans les processus mémoriels. » ; « Les mesures sur les quantités d'information soit stockées, soit transmises par les neurones ont permis de faire émerger une suite de « mots », de briques constitutives du langage neuronal sous-jacent au processus de consolidation de la mémoire pendant le sommeil. Le sens même de ces « mots » reste pour l'instant inaccessible aux chercheurs. »

⁷⁹⁸ E. Morin, La méthode, Les idées, Seuil, 1991, p. 164.

⁷⁹⁹ Le langage des neurones, La communication cérébrale repose sur une chronologie précise des signaux électriques transmis d'un neurone à l'autre, Terry Sejnowski et Tobi Delbruck, 25 janvier 2013.

⁸⁰⁰. L'organe est intrinsèquement et extrinsèquement du code. Code nous sommes, code nous faisons quand, soudain, nous écrivons poussant ainsi un peu la machine. Nous codons. Nous vivons. Ecrire c'est vivre.

Les grandes idées, descriptions, débats, propos de toutes sortes, récits, analyses, narrations, savoirs... sont repris, reformés en forme d'écrit. Homère aura compris cette pente l'un des premiers ? Tout vole au vent des générations, pourtant tout est intérieur ! Ce code linguistique assurant de communiquer structure et supporte la pensée. Les neurosciences s'attachent à décrypter son (code de) fonctionnement. Elles apparaissent en droit depuis peu⁸⁰¹. Freud, brillant neurologue qui inventa l'analyse (ses travaux servirent à découvrir le neurone), raisonne en termes de codes et de langages. Pour Lacan, l'inconscient est structuré comme un langage, le code de la pensée inconsciente est encore langage⁸⁰². Quand Lacan parle du langage structuré de l'inconscient, il suggère une langue inconnue, une code interne, une écriture interne. Dire la proximité langue, langage et pensée embarrasse : l'évidence souligne notre méconnaissance de leur inévitable confusion. La pensée s'émet en un élément de langage qui se fixe et crée une autre pensée, etc. Point après point, ce linéarisme tisse de faits consubstantiels une structure psychique et langagière, « l'être linguistique »⁸⁰³. Cette effrayante abstraction, qui pourtant se réduit à des activités cérébrales observables, peut se réduire.

En droit, l'IA doit être connue, sinon pour l'heure appréhendée, comme un phénomène d'écriture initiale, peut-être celles des programmes qui traitent les écritures du *big data*. Toutes sont du langage comprenant des informations ou données : des faits rapportés à d'autres faits, des éléments de pensée. En technique législative, on croira réglementer des robots ou systèmes quand il s'agit d'écritures fixant des éléments de pensée. L'écriture mérite donc une analyse débarrassée des cadres et modes juridiques des dernières années. L'écrit, depuis six millénaires, bat l'oral dont il est né.

Il est honorable de parler, d'être un prince de l'oralité, de la parole : cela expose diverses profondeurs de l'esprit. Les Celtes connurent l'écriture sans la choisir pour

⁸⁰⁰ J. Gleick, *L'information, L'histoire, la théorie, le déluge*, Cassini, 2015, p. 15.

⁸⁰¹ Un rapport de la Mission de Recherche Droit et Justice indique (Etat de l'art Droit et neurosciences : L. Pignatel et V. Genevès) : « La rencontre entre les neurosciences et le droit français pourrait s'expliquer en une seule raison : l'évolution. D'un côté, les neurosciences se sont développées à tel point que les résultats des expériences neuroscientifiques sont sortis des laboratoires et ont investi des champs concrets d'application comme le droit. D'un autre côté, le droit a lui-même évolué en s'intéressant de plus en plus aux données neuroscientifiques en tant que données objectives permettant d'apporter une vérité « certaine » car « scientifique » »

⁸⁰² Ce propos sur la structuration de l'inconscient est célèbre, on le retrouve : D. Fanguin, préc., p. 29. Sur les aspects de psychanalyse : J.-P. Hilttenbrand, *La condition du parlêtre, èrès*, 2019. Voyez en ligne une célèbre conférence publique de Louvain.

⁸⁰³ J.-M. Hombert et G. Lenclud, *Comment le langage est venu à l'homme ?*, préc.

mémoire (archiver) ou enseigner (transmettre). Pensaient-ils que demain ne serait pas meilleur avec les conceptions d’hier ? Que chaque génération doit vivre en toute modestie sans le fardeau des écritures d’ancêtres ? Conservable car enregistrable ou notés, la parole mue inévitablement en écrit qu’elle devient ! Nombre de grands discours sont publiés et donc des écrits, parfois même avant d’être dits – le script désigne l’écrit-oral ! Depuis trois millénaires, tout grand orateur est connu, avec sa langue, par l’écrit. Le grec, le copte, le persan, le latin, l’hébreu... L’ampleur de l’héritage effare qui dépasse tout esprit cultivé. L’informatique a permis aux spécialistes des mondes anciens de le rénover, dupliquer, ordonner cet héritage de tablettes, écritures diverse ; l’informatique est la nouvelle écriture qui consigne toutes les autres écritures.

L’écriture servie par les lettres, sert la langue. Les symboles attachés aux lettres portent à la réflexion ont inspiré les religions et la parole de Dieu dut être consignée en écrits. Signe ou trace, écrite ou gravée, la lettre matérialise la pensée de Dieu. *Code is law* devient insignifiant car le code écrit de l’informatique suggère un *Code is God*. La tradition de la Kabbale, loi secrète dite par Dieu à Moïse, en témoigne : les lettres de l’alphabet hébraïque contiennent « une puissance créatrice que l’homme ne peut connaître »⁸⁰⁴. Ainsi, « personne ne connaît leur ordre véritable... car les paragraphes de la Thora ne sont pas indiqués dans leur ordre juste. Sinon, quiconque les lirait pourrait créer un monde, animer les morts et faire des miracles. C’est pourquoi l’ordre de la Thora est caché et n’est connu que de Dieu ». Ainsi, l’idée court que l’écriture crée un monde ou des miracles. Dans l’Islam, Dieu prescrit au prophète de fixer ses pensées par le calame ou Qalam, la plume (*al-qalam*), pour les constituer et en faire des instructions (la loi religieuse...) ⁸⁰⁵.

La pensée traditionnelle banalise l’intuition que l’insensible écriture informatique ouvre à des mondes nouveaux. C’est encore observer notre monde duquel émergea la physique-informatique. Les lettres de code(s) renferment la puissance créatrice que la tradition kabbalistique attribue aux lettres anciennes. Disques codés et écrans

⁸⁰⁴ Dictionnaire des symboles, préc., V° Lettres, p. 564.

⁸⁰⁵ Dictionnaire des symboles, Robert Laffont et Jupiter, 1982, V° Calame, p. 158 et spécialement qui relie l’écriture à l’intelligence et à l’essence : « Dans la doctrine des Soufis, la plume suprême est l’intelligence universelle. La tablette bien gardée sur laquelle la plume grave les destinées du monde, correspond à la *materia prima*, la substance incréée ou non manifestée qui, sous l’impulsion de l’*Intelligence* ou *Essence*, produit le contenu total de la création (BURA, 17) ». Le Soufisme est une doctrine pratique ésotérique et mystique usant d’une pratique mentale de l’Islam appelée (en arabe : تصوف, *taṣṣawuf*) , on le relève ici pour l’écriture de la plume immanence de l’esprit ce qui confond ou rapproche écriture et pensée (Slimane Rezki, Le soufisme: réalité et caricature, Beyrouth / Paris, Albouraq, 2016).

promettent les écritures infinies imaginées par Alan Turing⁸⁰⁶, donnant des savoirs renouvelés.

Ce discours sur l'écriture ouvre aussi à la forme, aux signes (lettres, chiffres et symboles). Code et écriture informatiques profilent une révolution parce qu'ils sont le fond de la pensée humaine surgie d'une constellation (écriture, code, langage et langue, connaissance, information faisant science). Les forces à l'œuvre dans l'intelligence artificielle vaudront une réforme des sciences au plan épistémologique, une autre « révolution cognitive » après l'invention de l'écriture et de l'imprimerie (N. Chomsky).

Heinz Wismann pousse à s'interroger sur une langue interne qui permettrait à l'homme de penser sans acquérir un langage naturel (au moins oral). Certes Noam Chomsky offre un sujet parlant ayant une compétence de « grammaire intérieure »⁸⁰⁷. Il relate Tattersall pour signaler la synonymie entre le langage et la pensée symbolique⁸⁰⁸. Il relate ensuite l'opinion de ceux pour qui le langage, moyen de communication, serait venu après. L'imbrication du langage à la pensée désempare, et l'IA qui exprime au mieux les cent façons d'inscrire du langage sur un support désempare plus encore. Outre diverses étapes, elles forment intelligence et science. L'œuvre puissante de Jean-Marc Ferry sur *Les Grammaires de l'intelligence* pose l'hypothèse d'une grammaire intérieure (langage interne) en naissance de l'esprit⁸⁰⁹. Sans pouvoir changer l'Homme, les neurosciences l'invitent à un code à code. L'humain n'est pas moins code que la machine, pas moins intelligence artificielle – l'éducation n'est pas naturelle ! Elle passe par notre encodage et apprentissage, l'acquisition de millions de signes cérébraux...

Nous ne conviendrons donc pas que tout cela n'a plus rien à voir avec l'IA. Voyez, si notre cerveau est du code, si nous sommes du code, plus personne ne dira alors que la machine n'est que du code n'étant nous-mêmes que cela. Le « que cela » est tout, le départ de la vie par le code animant la matière inerte dit la biologie. Code après code, la matière agitée fit cent mille chose dont l'homme. *Code is life !*

⁸⁰⁶ Allongé dans l'herbe il eût l'idée d'une machine pouvant écrire sur « un espace de travail illimité » (ce fut le ruban à cases, puis la bande magnétique) : A. Hodges, Alan Turing ou l'énigme de l'intelligence, Payot, 1988, p. 91.

⁸⁰⁷ O. Soutet, Linguistique, PUF, 2017, p. 87.

⁸⁰⁸ N. Chomsky, Le langage et la pensée, Payot, 2006, p. 311.

⁸⁰⁹ « la supposition de grammaires profondes non linguistiques permet d'ébranler un certain absolutisme du langage, qui correspond à une tendance de la philosophie actuelle. Contrairement au postulat de base du "paradigme linguistique", les limites de la langue ne sont pas les limites de notre univers (...) en amont de cette grammaire "officielle" des modes de compréhension ont pu se former sur la base sémiotique d'icônes et d'indices, suivant des grammaires qui n'apparaissent pas en clair au niveau du langage public. De ce point de vue, l'esprit apparaît bien avant la conscience (...) L'esprit ou pour mieux dire l'intelligence se meut originellement au cœur des signes » (J.-M. Ferry, *Les Grammaires de l'intelligence*, du Cerf, 2004, p. 15-16).

Lorsqu'il faudra voter des lois sur des implants cérébraux, se représenter les choses changera la disposition d'esprit s'il est admis que le système d'IA cérébral, une puce dite implant, ne fait qu'ajouter du code à du code. Soit ajouter au langage et code interne du cerveau, un procédé de code qui le complète. Le public n'y verra alors qu'une prothèse de code électrique ! On maintient déjà le rythme électrique du cœur par un *peace maker*.

Sur un tout autre registre, et même si les puces pourront y aider (mention malicieuse), un puissant traitement systématique des sciences (connaissances scientifiques) par l'IA modifiera leur présentation, frontières et probablement, problème majeur, leur contenu – et aussi méthode. Les langages scientifiques seront revus⁸¹⁰. Processus mathématique, logique et informatique, l'IA calculera et produira des preuves. Comme le calcul hier, le calcul nouveau convaincra pour sa stricte discipline et son indivisibilité d'avec les idées de l'esprit. L'IA conditionne déjà la recherche en sciences dures, dont celles qui l'ont suscitée (informatique, mathématique, biologie, géométrie, G. Berry fait cette liste). Il en ira *a fortiori* ainsi pour d'autres sciences. L'art ne sera pas à l'abri de reconsidérations lorsque dix mille coups de pinceaux, préalablement mis en code (en objets... informatiques !), seront analysés sous cent angles différents... Le code informatique retraitera tous les codes et écritures comme le firent les chiffres et calculs qui décrivent le monde. Les matières seront balayées et préalablement les langues naturelles – avec en prime les traducteurs instantanés qui aboliront la barrière des langues. Chaque langue scientifique sera retraitée, redéfinie, reclassée ; l'œil humain ébahi devra réinventer ses paradigmes.

La révolution numérique de l'IA est scientifique, spécialement épistémologique, accessoirement économique.

Philosophiquement, l'idée de langue interne initiale suggère une sorte de code source ou de programme. Penser pousserait du code au code, à l'écriture : écrire en toute langue ou code dit ce que sont et font nos neurones. Nous faisons ce que nous sommes, des lignes de code. L'exercice de la pensée miroite dans l'écriture : de la neuroscience extériorisée, du décodage de la pensée interne. La page noircie reflète des équipements biologiques et actions physico-chimiques : l'auteur verse son « fin fond de cerveau », quitte à en arracher la phrase⁸¹¹. Ecrire est « livrer son âme », inversement la création est anéantie dans le cas imaginaire de « nettoyage », « lavage » ou « vidage » du cerveau.

Parler de « langage neuronal » comme Christophe Bernard nous ouvre à une spéculation audacieuse. Une langue interne se déclinerait en divers langages (langues naturelle, musicale, mathématique...) ; elle serait une technique universelle qui retient

⁸¹⁰ Pour une question plus précise, Cédric Villani a pu dire son étonnement de voir ses travaux utilisés pour la machinerie informatique...

⁸¹¹ « Ce livre qui raconte ma fatigue me la fait oublier, et en même temps chaque phrase arrachée à mon cerveau, menacé par l'intrusion du virus... », H. Guibert, *A l'ami qui ne m'a pas sauvé la vie*.

tout : mots, lettres, images, sons, couleurs (tout étant du reste image, couleur comme lettre ou mots). Le code de cette langue interne appréhende par hypothèse tout : elle code tout comme les langages informatiques appliquées à la machine. Le jeu serait d'aller de l'intériorité à l'extériorité, la langue interne exploitant les langages-sciences externes. Code et écriture, le langage demeure un moyen de communication opérant ici entre le cerveau (matière imprimée) et les perceptions (vue, ouïe, touché). Cela rappelle l'hypothèse de bouleversement que l'on pressent pour la même cause : la puissance du langage contient toutes les réalités (perceptions) et les amasse en données (exploitables). Le système d'IA fonctionne par l'informatique qui code tout : véritable langage de traduction, un compilateur transcrit les langages informatiques en binaire sur le support du système⁸¹² et sait ensuite le décoder. Le monde extérieur devient l'intérieur, les données.

Le juriste puise des règles ou raisonnements dans ce jeu extériorité-intériorité. C'est inévitable, le droit relate toutes actions et tous actes de vie. On cherche parfois spécialement, en droit, ce que la personne s'est dit à elle-même : sa pensée. La règle légale détaille les modes de preuve et leurs conditions d'admissibilité en sorte de pouvoir arrêter une vérité (juridique ou judiciaire). L'intention problématique n'est par hypothèse ni verbalisée ni écrite. L'auteur d'une mauvaise intention profite de ne pas l'avoir proférée ou écrite. Elle sera révélée par des faits, gestes ou écrits contredisant une convention formalisée ou un fait attesté. Le code interne est inaccessible – un détecteur de mensonge ne signale aucun mensonge mais seulement des anomalies électriques. Chercher l'intention vise à infirmer la volonté exprimée : la signature indiquant le consentement ne prouve pas l'intention qui doit y présider, de célèbres jurisprudences en atteste (exigence d'un *affectio societatis* de l'associé ou d'une intention spéciale du compte courant)⁸¹³.

Ces situations rappellent que l'on se fie dans le système juridique aux réalités manifestes : une philosophie du rapport au réel où le réalisme est une culture de l'évidence. De tout temps, tenu par le fait social où l'évidence s'impose, le législateur a été contraint de composer avec elle. Ce système aspire néanmoins au statut de science aidé par la linguistique, science qui précise et rationalise la langue juridique. A sa

⁸¹² Compilateurs mis à l'honneur en 2021 par le Prix Turing : <https://www.ictjournal.ch/news/2021-04-01/le-prix-turing-honore-les-informaticiens-a-lorigine-des-compileurs> ; « Pendant plusieurs décennies, Jeffrey Ullman et Alfred Aho ont façonné les fondements théoriques et pratiques des langages de programmation, ainsi que pour la conception et l'analyse des algorithmes. Ils sont en particulier à l'origine des compilateurs de langages de programmation » ; « Un compilateur informatique est un programme qui traduit le code source (compréhensible par les humains) en code binaire (compréhensible par les machines). Le but étant de générer un programme exécutable par un ordinateur. » <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1445284-compilation-informatique-definition-concrete-et-role/>

⁸¹³ Le Vocabulaire juridique Capitant définit l'intention en « résolution intime », « volonté interne », « données psychologiques », indique son rôle fréquent et identifie spécialement l'intention criminelle et l'intention libérale.

manière, le droit démontre que l'écriture est « pensée et langue solidifiées » en une « intelligence en système ». La construction, l'écriture et l'exposé du droit reposent d'ailleurs sur une méthode inspirée des algorithmes tant redoutés du juriste : Principe / Exception ; Notion / Régime ; Validité / Nullité ; Présence / Absence ; Conditions / Effets ; Règle / Exception ; Définition / Application ; Forme / Fond.

Tous les éléments qui opposent l'homme à la machine y parviennent mal une fois l'évidence dépassée. L'homme est du code, le juriste travaille par des algorithmes... Des problèmes délicats s'amoncellent dès lors que l'on entend définir l'homme. C'est que l'homme fait l'IA inspiré par l'unique modèle disponible : lui-même ! On ne parle pas des dernières trouvailles qui seront cent fois remplacées, on parle des outils fondamentaux, des langages, de la pensée, des signes ou symboles, de l'information et de la communication, du système... qui montent la mayonnaise de l'intelligence !

L'écriture trône en écho des langues au point que pensée et intelligence se fondent en langages, systèmes de signes donnant l'écriture des langues naturelles. L'écriture calque le travail de pensée comme le suggèrent bien loin la plus profonde écriture : la poésie ou le roman de réminiscences. Suggestions lointaines dont l'intention, cette fois, distingue l'homme de la machine. Le vivant reste alors à examiner. La vie plait au juriste, jusqu'au signe de vie biologique, la merveilleuse antichambre de notre vie. On pérégrine pour retrouver le vivant par le système fondant droit, langue et culture, laquelle vient de l'homme de parole qui y a tissé son intelligence et que toute une société veut projeter dans la machine – dans l'IA.

Partie 7. L'inexplicable intelligence de l'artificiel

Dans l'hypothèse de tout rebattre, puisque la machine y obligera, la forme du système, peu connue en science juridique, n'aide pas. Un élément ou une réalité plus précise peut guider l'analyse. Système de culture et non seulement système scientifique, la langue alimente l'esprit – ici et depuis toujours. Le langage pratiqué depuis des centaines de milliers d'années tient à « l'homme de paroles » ; nous sommes encore des humains de parole. L'humain apprend à écrire quelques années après sa naissance, alors qu'il apprend sa langue maternelle avant même sa naissance. Ce fait demeure malgré l'écriture hors de nous (sur tous supports) qui a tant de vertus et qui trace les sciences. La parole fait encore songer aux relations sociales qui ne sont pas toujours praticables à l'écrit. Nous en gardons une altérité qui est un foyer de création inédit tenant à distance toute machine. L'IA, intelligence, tout simplement, peut alors mieux être acceptée et assumée. De toute façon, elle sera, et la refuser un peu brutalement ne servira à rien. Du reste, pour cela, il faudrait avoir de l'être, notamment en droit, une conception claire, simple et forte. Voilà une occasion de lancer un débat dans toute sa largeur. Un retour sur la biologie et le vivant rassure, l'humain peut analyser l'IA dans toute sa force, il a de la marge. L'altérité ou l'être social qu'exprime l'être humain lui donne une force. Réfléchir à « l'être » sans le réduire à la personne pointe une qualité qui est comme une connexion entre la scientificité et l'altérité : l'intuition. Mystère cérébral, l'intuition confine à l'inexplicable, intuition dont les IA seront peut-être capable dans quelques 5 ou 50 décennies ; cela conforte le jugement le plus courant selon lequel l'IA est un processus explicable et, c'est autre chose, qui devrait l'être en droit. L'enthousiasme postule que la loi pourra imposer le principe nouveau de l'explicabilité, proposé pour l'intelligence artificielle, la chose la plus complexe qui soit et donc, pratiquement, inexplicable...

L'inexplicable intelligence de l'artificiel

Forme du système en science juridique

La langue, système de culture

L'homme de paroles

L'IA, intelligence

La biologie et le vivant

L'altérité ou l'être social

L'être

L'intuition

La loi et l'explicabilité de l'intelligence

Forme du système en science juridique

*Toute œuvre forme système.
Inventaire, Bernard Pingaud*

*Je suis contre tous les systèmes, le plus acceptable des
systèmes est celui de n'en avoir aucun.
Manifeste Dada, Tristan Tzara*

Figure encadrée à ce qui pense, le système structure la pensée et en assume l'intelligence. Il est une structure de la pensée. Nietzsche a beau jeu de se méfier des « faiseurs de systèmes » car « l'esprit de système est un manque de probité »⁸¹⁴, aspect personnel secondaire. Pourtant, apprend Tzara, le système ne peut pas être rejetée puisque n'avoir aucun système forme encore un système ! De toutes parts, politiques ou scientifiques, on confirme l'éminence du système : seul un système peut en remplacer un autre. Winston Churchill impressionna le monde entier affirmant « La démocratie est le pire système de gouvernement, à l'exception de tous les autres qui ont pu être expérimentés dans l'histoire. » Gorbatchev, à regret, a constaté que l'ancien système s'était écroulé avant qu'un autre n'advienne. Imre Kertész proclame « Qui affronte un système doit croire en un autre système. »⁸¹⁵ Avec *Une vue de Descartes*, Paul Valéry descend dans la psychologie : « Tout système est une entreprise de l'esprit contre lui-même ». Le cerveau travaille à constituer un système efficace ; en atteste la dramatique incapacité intellectuelle des enfants apprenant à parler après six ans ; en premier, et entre autres langues, le cerveau supporte la langue naturelle. Cette dernière fonde la mathématique : un, deux, trois... deux fois trois font six ! Le cerveau est système, il imaginera alors « tout le reste » en système, lequel vaut modèle.

Aussi ordinairement, le droit est pensé en divers systèmes, on le dit peu et sans intensité. Portalis, en discourant sur le projet de Code civil, fait référence à plusieurs reprises au système : système des lois, système des successions, de l'unité du système ou du système tout court ! Il signe le discours avec Tronchet, Malleville et Bigot-Préameneu. Il utilisera le système encore en séance du 4 ventôse en XI, allant jusqu'à renier l'esprit de système (cette fois conçu sous un aspect négatif). Dans cette même présentation, comme Churchill, il montre qu'un système en appelle un autre, et que tout se conçoit en système : « le système du projet de loi fait disparaître tout ce que les

⁸¹⁴ Crépuscule des idoles ou Comment philosopher à coups de marteau.

⁸¹⁵ Qui affronte un système doit croire en un autre système : Imre Kertész *Journal de galère*, Imre Kertész, éd. Actes Sud, 2010, p. 231.

différents systèmes admis jusqu'à ce jour offraient de vicieux ». Le Code civil répond ainsi à un projet de système, sachant que Portalis entendait faire preuve de science juridique.

Ces paroles prophétiques ne le furent pas pour le système que la théorie juridique la plus traditionnelle, celle de droit privé, n'a pas exploité. On en viendrait à douter de l'existence d'une théorie du système juridique, ou d'une théorie juridique du système. En effet, si « on parle de philosophie du droit dans un sens très large pour désigner une réflexion systématique sur la définition du droit, son rapport avec la justice, la science du droit, la structure du système ou le raisonnement juridique », comme l'écrit Michel Troper⁸¹⁶, alors il faudrait décrire la cardinale « structure du système ». A défaut, la contribution juridique à la définition du système est douteuse. L'idée de système est généralisée mais aucun point d'ordre n'est fait. On est donc dans un système qui semble valoir science juridique. Inconnu, le système est décliné. Le juriste trahit sa méthode préférée, examiner et définir au général et puis le faire pour un objet plus précis.

La systémique est dans l'ombre ; d'écrire un essai, sous toute réserve, autorise quelques observations. Observons que le système juridique permet de systématiser les solutions aux divers conflits. La systématisation a un effet d'égalité (« systématicité » ?) qui n'est pas inutile, surtout à l'heure où la méthode du « cas par cas » est parfois initiée, dans le milieu politique, comme une panacée. Ainsi, dans le système judiciaire, le juge applique systématiquement et pareillement la loi, gage d'égalité, le procès incorporant par nature le cas par cas qui n'est ni méthode, ni panacée.

La question se survole pour cerner la famille des systèmes informatiques et notamment ceux d'intelligence artificielle. Pour le juriste, on a pu noter le caractère formel du système juridique et aussi du système judiciaire. En droit, disions-nous plus haut, un mot est un mot ! La polysémie existe certes, sans souvent être dirimante : le contexte donne assez vite le sens précis du mot. Les dictionnaires juridiques ressemblent à ceux des lexicographes, ils se piquent de précisions, ne dérivant pas en explications dilutives ou expansives qui égarent.

Exemple ! Quoique le mot « contrôle » ait, en droit, divers sens, chacun se trouve être identifié ; une IA devrait demain pouvoir reconnaître le sens donné au mot d'un alinéa, en somme le « bon sens » – sous la réserve de l'appréciation des tribunaux.

Sans le dire *ex abrupto*, de nombreux juristes pressentent que le droit passera sous le règne de l'intelligence artificielle. Certains crient qu'ils le redoutent, d'autres le souhaitent pour rénover les métiers juridiques. La langue stable du droit inspire cette intuition : la science juridique a les qualités pour passer sous les fourches caudines de diverses IA. Christian Atias considère aussi dans son *Épistémologie juridique*, et c'est

⁸¹⁶ La philosophie du droit.

rare, langue et langage⁸¹⁷. L'expression employée de « langue du droit » en dit long⁸¹⁸. Elle conforte l'idée d'une science juridique⁸¹⁹ qu'il aurait pu contester au profit d'un art juridique inspiré du droit naturel.

Nombre de sciences confinent en une langue pour en comporter les éléments fondamentaux (notions, définitions, mécanismes, opérations, raisonnements...). La dimension affective est aussi extraordinaire : pour Heinrich Böll, « il n'existe pas de forme plus haute d'appartenance à un peuple que d'écrire dans sa langue », son travail d'écrivain étant « la recherche d'une langue habitable dans un pays habitable »⁸²⁰. Ce lien de la langue à l'espace frappe car le code informatique crée des communautés et lieux du cyberspace.

Toutes les langues humaines s'impliquent en science, ce sont des sciences humaines. On enseigne le français, l'anglais, le grec... on les considère comme des disciplines, on en dégage des lois, pas toujours souples, de sciences humaines. Philosophie, philologie, littérature, linguistique, sémiologie... sont étudiées dans des thèses et récits divers, et dans des systèmes. La réputation des systèmes philosophiques et linguistiques dispense de toute référence.

Langue et langage fondant ces disciplines servent aux sciences sociales. Formées aux XIX^e siècle, elles ont néanmoins été vite flanquées de dictionnaires spécialisés par leurs spécialistes. Le droit a pu leur servir d'exemple, au moins pour cela (un vieux dictionnaire juridique). Elles adoptent l'idée de système plus nettement que les sciences humaines – recourir au terme de systémique en atteste⁸²¹.

⁸¹⁷ C. Atias, *Épistémologie juridique*, p. 84 et s., n° 139 et 141 ; malgré l'effort considérable que cet ouvrage constitue, le seul de son espèce, ces pages ramènent à une simple problématique de l'origine, du sens et des emplois des mots. En somme, Christian Atias y fait davantage du droit que de l'épistémologie juridique. Il ne considère que la langue au sens des linguistes, et des linguistes classiques. Il agit pourtant différemment en employant l'expression « langue du droit », laquelle exprime autre chose que le sens des mots du dictionnaire en droit.

⁸¹⁸ Pour l'emploi de cette expression, admise : C. Atias, *Philosophie du droit*, PUF, 2016, p. 184. Sur la question d'une science : C. Atias, *Épistémologie juridique*, Dalloz, p. 18, n° 25 et les références pour une approche.

⁸¹⁹ L'expression de science juridique est selon nous courante et admise. La rigueur du droit a un avantage : il est censé être le moyen d'une justice rendu au nom d'un droit applicable à tous. L'idée de science juridique n'est pas une coquetterie de juriste ou une vanité remplissant leur égo. L'idée est-elle absolument indispensable ? C'est presque autre chose. On doit déjà convenir de l'élan que crée cette volonté que le droit se lit et s'applique en toute raison, en toute science ! Le *Dictionnaire de la culture juridique* (PUF, dir. Alland et Rials) comporte une entrée « science du droit » (p. 1391 ; réd. Michel Tropper). On regrette de ne pas y trouver les premières considérations ici posées... Ni du reste le moindre mot sur ce qu'est une science. La note considère la position de divers auteurs sans poser les problèmes en cause.

⁸²⁰ Une mémoire allemande, Le Seuil, 1978, trad. Wintzen.

⁸²¹ Une véritable science ? Mais tout mot est langue et forme autour de lui, souvent, un groupe d'autres mots susceptibles de tourner en science (disons en subsience pour n'effrayer

La systémique peut dépasser le pallier de technique mondiale. On sait ce qu'est une crise bancaire systémique, demain les crises numériques systémiques (des États ou villes obligés de fermer toutes leurs connections informatiques). Affleure alors une vision du monde⁸²², peut-être en balance avec les vues usuelles occidentale et chinoise ! Leurs spécialistes adoptent la rigueur des auteurs des sciences exactes, l'honnêteté intellectuelle, la méthode du débat, de la contradiction, de la réfutabilité / falsifiabilité (on reconnaît Karl Popper), et du consensus (scientifiques).

Les sciences relatives à la langue sont souvent spécialement indispensables aux sciences sociales, la philosophie étant pour nous, pour une grande part, l'étude des concepts langagiers. Toutefois, l'avènement des sciences sociales a pu passer par le détachement des sciences humaines et notamment de la philosophie. Un essai de Wiktor Stoczkowski le montre chez Durkheim, Lévi-Strauss, Bourdieu et, dans une moindre mesure, pour François Latour⁸²³. Il montre diverses autres choses (l'influence de la religion qui pousse à une cosmologie ou vision du monde (un système) et à un *a priori* montrant les maux ou maladies des sociétés⁸²⁴). Il apprend encore que les faits analysés, censément recueillis de façon objective, ne l'ont pas toujours été avec la conscience prêtée à l'opération ; le fait social s'impose moins nettement que le fait naturel objet des sciences exactes... La critique de la philosophie aura conforté l'affranchissement voire la légitimité du sociologue, anthropologue... Ces auteurs réputés ont reproché à la philosophie la méthode (rigide ?) et le vocabulaire (jargonant) conduisant à des exercices académiques abstraits. M. Stoczkowski a été jusqu'à examiner les copies d'agrégation de philosophie (le juriste pourra se sentir concerné par cet exercice abstrait⁸²⁵).

personne !). Sur la systémique : D. Durand, La systémique, PUF, 2010, l'auteur aboutit à trois vastes catégories : les systèmes physiques, vivants et sociaux.

⁸²² Ibidem, p. 121 ; par prudence, M. Durand ne parle pas de « vision systémique » mais d'approche systémique, cependant la mise en balance est bel et bien opérée avec les autres visions du monde. La systémique n'est que la vision de quelques-uns et non le fruit d'une civilisation.

⁸²³ Wiktor Stoczkowski, La science sociale comme vision du monde, Émile Durkheim et le mirage du salut, Gallimard, 2019, p. 485 et s.

⁸²⁴ Ce qui du reste interroge l'auteur, alors que le simple esprit critique pourrait justifier cette tendance ou manie.

⁸²⁵ L'esquisse d'une science sociale juridique n'existe pas à notre connaissance ; on le redit, le droit est peu perméable aux analyses qui dépassent la compréhension littérale et contextuelle (interprétation coordonnant les définitions de termes et diverses dispositions). La philosophie du droit en pratique inutilisable est inutilisée, la sociologie du droit n'est pas reçue. L'économie a pu envahir le droit de la concurrence qui, ainsi, réplique la pensée économique dominante (certains juristes disent qu'il ne leur reste que la procédure, laquelle peut être dans certains systèmes juridiques le cœur du droit). Cette dernière expérience, qui peut échauder les juristes, n'aidera pas l'évolution de l'analyse juridique ; c'est qu'il aurait fallu une analyse juridique de l'économie en réplique à l'analyse économique du droit (les économistes utilisent des concepts souvent délaissés en droit – l'investissement, la monnaie, le numérique).

L'IA saisit la langue juridique et donc demain tous les actes juridiques – « Doctrine.fr » le démontre en 2020 en offrant un outil d'aide à l'analyse des conclusions. Le fait devrait aider à deviner les domaines qui pourront l'être. Ces IA aideront à lutter contre la falsification des données (les risques d'erreurs et de biais demeureront). Sous le règne de l'IA, les langages juridique, sociologique, philosophique... pourraient avoir à se simplifier, clarifier, rationaliser. Les questions oubliées pourraient être posées, les truismes signalés, les dadas de certains présentés en coquettes obsessions. S'appauvrir ? La forme du système juridique laisse au cœur de la question du langage.

La langue, système de culture

La langue est un trésor déposé par la pratique de la parole dans les sujets appartenant à une même communauté, un système grammatical existant virtuellement dans chaque cerveau, ou plus exactement, dans les cerveaux d'un ensemble d'individus car la langue n'est complète dans aucun, elle n'existe parfaitement que dans la masse.
Cours de linguistique générale, Ferdinand de Saussure

Qu'est ce qui reste de l'être humain ? Qu'est-ce que nous pouvons laisser de durable ? Le mot, uniquement le mot.
Svetlana Alexievitch

Il est admis que la culture est un système de valeurs. Il est moins admis de voir la pure culture en un machin valant système. Entre ces propos, l'idée de système de culture qualifie bien la langue. On poursuit l'effort de réflexion sur l'avènement des langages informatiques en un modèle de langue informatique unique qui n'existe pas. Pour ce faire on croise à nouveau le fait de la « langue juridique », laquelle détermine la forme du système juridique qui, lui-même, ramène au langage qui donne cette expression. A la langue qui donne tout le droit, en la forme linguistique de langue naturelle aménagée. Ce magma culturel est traité en surface, pour le droit positif. L'IA pourra s'en emparer. Cependant, la langue dépasse le système formel de linguistique pour constituer une culture, un système culturel. Sa constitution, avec la parole, a semble-t-il des milliers d'années. La parole et le langage se pratiquent et servent l'idée depuis au moins 60 000 ans⁸²⁶. Le mot, parlé puis écrit, est à la base de toute réflexion humaine. « A la base » signifie à l'origine de toute pensée un peu structurée, et dès son apparition, il y a 200 000 ans s'il ne faut pas dire un million d'années ; riche de ses

⁸²⁶ Sur l'ensemble de la question : J.-M. Hombert et G. Lenclud, Comment le langage est venu à l'homme ?, préc. La sortie de Sapiens d'Afrique est ainsi datée, et migrer a dû supposer de déjà bien penser ; cette sortie a même pu se réaliser encore 70 000 ans plus tôt soutiennent certaines recherches : pour un agréable panorama : Atlas des origines de l'homme, préc., p. 63.

ancêtres, Sapiens a donc pu percevoir et enregistrer, penser, (re)commencer à penser – concevoir des mots pour les dire, ou concevoir ce qu’il disait ou bien, alternativement, les deux, mille fois dans une journée ; soit, la naissance de l’intelligence organisée et stockée par les neurones.

L’informaticien doit-il savoir que la pensée est consubstantielle à son support organique, un organe physico-bio-chimique ?

Lorsque la mathématique est survenue (quelle phrase !), les humains s’appuyèrent sur les mots des langues courantes dites naturelles. A Sumer, écrire c’était à la fois compter et désigner ce que l’on compte (les fameuses tablettes numériques des commerçants...). Les mots, dits, prononcés, devaient bien avoir quelques milliers d’années, ce que nous ne pouvons que regarder extatiques, minuscules et admiratifs. Notre Dieu n’est-il pas l’homme d’hier, habillé de peaux de bêtes, habitant quelque caverne, probablement puant et souffrant (au moins par période), et mourant de tous ses efforts pour survivre – pour vivre.

L’informatique fait-elle de même avec le montage (préalable) de l’algorithme... ? L’humain entame-t-il de refaire la langue avec ses programmations ? Le langage mathématique est traduit en codes ou codages informatiques ; du langage mathématique qui se dit à l’oral (dix moins quatre égale six), on passe à de la langue informatique complexe purement écrite. La langue informatique ne se dit plus. Un mal ? En tout cas une force en moins. A nouveau, délaissions cet aspect épistémologique qui, toutefois, nous vient par la grâce d’une expression qui nous semble naturelle (logique).

L’expression « langue du droit », qui est (notamment) de Christian Atias, range selon nous la science juridique dans le complexe intelligence, langue, système, science (ILSS). Une science est une langue sans n’être nécessairement que cela. Cette considération peut partir de Kant, cité plus haut, pour qui la science tient à l’idée de système ! Système logique, système intelligent, voilà qui évite les pensées complexes⁸²⁷.

Notre problème est encore celui de l’intelligence (évidemment !). On voudrait qualifier, caractériser et/ou préciser l’intelligence pour un peu découvrir l’IA. Non en scientifique, mais en juriste humaniste assailli par mille notions à considérer pour ce qu’en disent quelques dictionnaires ! Ainsi, en effet, se pense et se fait le droit.

La science et l’intelligence livrent des rapports simples (si l’on entend simplifier !). La science, en effet, donne l’intelligence des choses et des ensembles de choses. Les choses sont diverses réalités. En quelques sorte, la science équivaut à de l’intelligence :

⁸²⁷ On trouve dans *Le structuralisme* (Piaget, PUF, 1987, p. 133) la définition de Michel Foucault des sciences dures et des sciences humaines, lesquelles ne sont pas tenues pour des sciences. Piaget éreinte l’auteur de *Les mots et les choses* qui a procédé sans méthode, précision et rigueur.

une science est intelligence, non en soi mais parce que la première sert essentiellement la seconde. En outre, seule l'intelligence sublime une science en l'appliquant et en l'améliorant. Une science est intelligence ! Cela pourra se contester, car voilà qui est très antihumaniste, mais on attendra en vain qu'un explique qu'une science est art de la stupidité et utile aux pierres.

Un autre syllogisme est alors possible. La langue est science ; la science est intelligence ; il s'en conclut que **la langue est donc intelligence**. L'IA, « système intelligent » ! Cela se dit parfois⁸²⁸. Cela s'entend car fondamentalement l'IA est une langue. L'informatique étant (fondamentalement⁸²⁹) une langue, son langage le plus élaboré qui assimile presque toute **information** se qualifie assez bien d'intelligence, y ajouter « artificielle » n'est pas inopportun.

L'informatique a-t-elle besoin d'un soutien ? Sans doute non. La science et la langue non plus ! Nous essayons seulement d'assumer le rôle de tout juriste toujours juge social. Ainsi, il nous est suggéré que la société qui prend l'IA de haut (excès de défiance) et le groupe qui la porte au plus haut (excès de confiance) devraient être plus avisés. Disons non sans malice : on ne traite pas une intelligence ainsi. Ces considérations de bon sens (méthode fort générale) seraient plus propres à éclairer l'activité industrielle à venir.

Le langage, intelligence, est une technique et une capacité servant à parler aux uns et aux autres. Banalités ! Sauf à tirer un bord sur l'idée que toute langue est une science, et on revient toute de suite à la question du système d'IA – de sa nature.

La langue-science, l'observation est abrupte. La densité s'organise peut-être de façon plus nuancée. Quand le langage, moyen et technique de communication, d'échanges d'informations, se fixe et se définit, il devient langue (ou bien l'inverse ?)⁸³⁰, stabilisation des éléments d'information (mots et grammaire). Le langage sophistiqué devient langue et système, réalité logique et unitaire apte à s'équilibrer et s'enrichir, apte à l'entendement absolu et à s'enrichir dans le respect du système. La langue érigée en système peut alors devenir science, à partir des règles et des technique, la science, elle, reconnaît des lois et une aptitude étendue à s'enrichir en traitant de l'information qui en donne une autre : la production du savoir est en place.

L'esquisse laissera dubitatif, comme le pourrait aussi l'exploitation à nouveaux frais de *La barbarie* que Michel Henry souligna il y a quelques décennies. Le

⁸²⁸ J.-F. Dortier, ouvrage précité.

⁸²⁹ Ce mot ne veut rien dire quand on est déjà au bout de l'analyse que l'on peut produire à un moment donné... Il est par ailleurs employé comme un rideau de fumée pour signifier à ceux qui l'entendent vous ne comprenez pas mais faites-moi confiance. C'est intellectuellement et pédagogiquement grossier. Dire fondamentalement suppose de s'expliquer au tréfonds.

⁸³⁰ Il n'y a ni légèreté ni désinvolture : l'hypothèse est à examiner peut-être pendant des années...

philosophe signalait la situation accablante de la barbarie où seule la science, au sens étroit, détermine nos gestes. La science moderne s'est abstraite du monde des hommes tout en prétendant désormais en régir le moindre geste. La science n'est cependant pas une personne et elle ne fait rien que l'homme ne veuille. Néanmoins, « le possible technique », toujours renouvelé, est devenu un état culturel et social qui pousse presque systématiquement à en faire un impératif social. Par exemple, la possibilité technique de faire du trading à haute fréquence (THF !) conduit les régulateurs financiers à l'agréer ; malgré une utilité sociale réduite, ils le réglementent et embarquent le monde dans une spéculation ludique inutile au financement des sociétés. Un algorithme peut ainsi apparaître responsable d'un krach boursier quand on l'en tiendra, pour notre part, toujours innocent. Les découvertes et possibilités fournies par la science est devenue une « façon de penser » pour inventer et pour implanter dans la société.

Michel Henry montra que la science n'échappe pas au monde de la culture, dont elle est un produit, et qu'une partie du savoir s'attaque aux autres savoirs était ainsi absurde⁸³¹. Notamment à partir d'une thèse iconoclaste (ILSS), notre réflexion incidente sur la science met primordialement en scène la culture et pose le problème d'une expression scientifique pure, l'IA, dans son entière identité. Entre culture et science, il n'y a pas cette dépendance de la seconde vis-à-vis de la première. Il y a la culture acquise qui, de rigueur en démonstrations scientifiques, s'effiloche et finit en science, en strict savoir d'un domaine. Le nouveau cadre scientifique retissera du culturel – au sens commun. Les catégories et concepts, y compris scientifiques, sont d'autant plus opposés qu'on en rate les nuances, les continuités dues à des bordures poreuses. Est science ce dont on ne perçoit plus l'aspect culturel, et est purement culturel ce qui échappe à une science (assez maline pour l'appréhender).

L'hypothèse esquissée plus haut est alors moins étonnante : il devient presque banal qu'une science soit en toute ou partie, en son tréfonds, une langue. La langue et d'abord la langue naturelle catalyse tout fait social en culture. Dans ce schéma d'hypothèses, information, langage et langue, système et science forment un point de densité inédit que la culture couronne en lui donnant une unité. La possibilité des connexions (langue, système, science, voire culture) importe plus que le probable jeu logique de ces notions, jusqu'alors éparses. Au son du canon de l'IA, elle présage un bouleversement épistémologique.

Dépassons brièvement le propos sur l'IA, quitte à chagriner les « vrais penseurs »⁸³², pour trois remarques sur la langue-science. D'abord, la langue désigne un problème qui est une chose. Il est perçu et identifié, en lui et en la chose objet du problème : un concept est consacré. Il peut avoir à être consacré en un mot, en un

⁸³¹ Michel Henry, *La barbarie*, Grasset, 1987.

⁸³² L'expression a fait la fortune de Guy Sorman. On recommande sur ce sujet épineux une analyse claire : Ph. Fontaine, *Qu'est-ce que la science ? De la philosophie à la science : les origines de la rationalité moderne*, Recherches en soins infirmiers, 2008, n° 92, p. 6.

symbole ou autre figure. Il est formalisé. Ensuite, le processus est multiplié – comme des cellules de la vie primaire ? – pour donner un vaste ensemble de signes. Un corps est donné, qui a une (certaine) stabilité⁸³³. La langue se constitue en un système de dialogues (probablement interne et externe⁸³⁴) reposant sur des fonctions (ordre, négation, déduction, conclusion, question...) réalisant des opérations. Enfin, si on les rationalise et peaufine, à un sommet, la connaissance formera une science (on y verra une révolution scientifique – celle de Kuhn ?). Puis la science stagnera, la langue s'essoufflera opérations répondant mal aux besoins nouveaux. On atteint les limites des fonctions intrinsèques ou signes retenus (concepts et symboles). Une régénération s'opérera : une confrontation des éléments et structures de langage (connus) s'entame avec de nouvelles situations. La science modernisera sa langue et son langage pour se suivre elle-même.

L'analyse fait trois temps qui sont peut-être quatre ou cinq et qui sont peut-être aussi non pas un processus mais cent à la fois... Ce processus macro se produit au niveau micro, chaque jour dans toute application langagière. L'IA se retrouve car elle servira à chasser le moindre mot dans toute production (données) accessible (par Internet). Ce processus voit le langage refaire la langue ; il se réalisera dans l'échange (déjà) intermédié par le numérique, d'où ce que l'on appelle à raison de son accentuation l'intelligence collective. Scientifiques, élèves, professionnels et citoyens échangent, lisent et écrivent, discutent et parlent dans une infrastructure sociale et langagière. La question retrouve un terrain juridique, ici classique. L'indispensable liberté d'expression est portée à son acmé ; d'inédites mises en tension confirment la tendance avec l'exemple des réseaux sociaux. Ainsi l'homme est-il toujours et encore de paroles quand l'intelligence artificielle, rapproché de ce fait, est peu.

⁸³³ Plus la langue retenue est stable plus la science est durable ; quand un = 1, d'où 1=1, mais où aussi 2-1=1=1, on est dans une langue très stable. La stabilité a rapport avec l'idée de système formel dans lequel toute réalité identifiée n'a qu'une désignation ; à défaut de la désigner ainsi, cette réalité n'a pas du tout été désignée ; à l'inverse, le fait de la désigner selon la forme choisie en fait une désignation parfaite.

⁸³⁴ René Thom a souligné que le concept est en danger du fait d'autres concepts. Cela nous semble une évidence, mais l'appui du mathématicien est notable.

L'homme de paroles

*La puissance de la parole est grande, et elle
s'exerce de deux manières, par le discours soutenu et
par le langage familier.
Cicéron, Traité des devoirs (trad. Burnouf)*

*Nous ne sommes hommes et tenons
aux uns aux autres que par la parole
Montaigne, Essais, I, 10*

Dépouillée de ses oripeaux matériels, l'informatique est au fond un ensemble d'écritures exprimées en nombre lignes de code. Sont alors évoqués les logiciels ; la pensée écrite en codes, en lignes de code. Les programmes sont ainsi « pesés » en milliers de lignes de codes, de langages informatiques⁸³⁵. Comprendre l'informatique, qui permet de donner des systèmes divers et maintenant des systèmes d'IA, fait oublier la parole, l'oral, l'oralité. L'oral a beaucoup perdu en droit, l'homme veule opère par papier. L'oralité s'examine en plaçant l'écrit au contre-jour du langage parlé qui, alors, inonde le regard. Oublions l'idée que la parole est le propre de l'homme, formule trop forte sinon trompeuse⁸³⁶. Disant cela, Descartes et d'autres ignoraient la parole de divers hominidés durant des centaines de milliers d'années. L'idée que la parole est le propre des hominidés ne tiendrait pas non plus avec quelques animaux. Altérer cette croyance laisse à l'homme le caractère de la parole et préserve notre vision. La parole est langue sophistiquée appliquée, en partie indistincte du complexe « système, science

⁸³⁵ Pour diffuser au mieux la connaissance informatique, Gérard Berry use de cette méthode ; on ne doute pas qu'elle soit utilisée dans la pratique et notamment pour calculer le prix de facturation en « heures de code ».

⁸³⁶ Si l'on en croit Hombert et Lenclud (précités) c'est formellement faux, ce qui ne veut pas dire que ce soit aujourd'hui, pour nous, faux. Neandertal a parlé ! Et d'autres probablement ! Seul Sapiens parle aujourd'hui, il ne reste que lui. Cela dit, la parole est le support du langage qui semble davantage encore le propre de l'homme, langage lui-même pris dans le complexe langue, système, science, intelligence. Parole et langage sont en vérité partagés avec quelques espèces animales qui en ont des formes simples.

et intelligence ». Ce phénomène de l'ILSS (intelligence, langue, système, science) est bien plus le propre de l'homme.

Cette complexité détourne des analyses à bons comptes. A suivre Montaigne, on flanquerait que la parole est « un lien social », le cœur du « vivre-ensemble » ou de l'indispensable « humanisme » inégalable par la machine. Les actuels procédés d'évidence fracturent les opinions en camps radicaux, irréductibles et stériles. Certains adhèrent à une humanité faites de slogans à bon marché, d'autres louent la technologie. Procédons vite et cependant un peu plus profondément.

La parole est un fait physiologique complexe, la phonation provenant d'un véritable instrument à vent (larynx, langue, bouche et les poumons en réserve d'air...). Gaston Bachelard indique sa profondeur irréductible : "dans l'enseignement oral, animé par la joie d'enseigner, parfois, la parole pense. En écrivant un livre, il faut tout de même réfléchir". Comment mieux dire la grâce de l'oralité qui, selon Bachelard, commande le propos, la vérité, l'énoncé, sans effort structuré de réflexion. L'acte de pensée incorporée à la parole dit une source originale de vérités où cerveau et appareil locuteur interagissent⁸³⁷. La parole, dépouillée du langage, donne la seule voix portant de simples sons, voix que Jean Abitbol raconte, a-t-on dit, et que ténor ou soprane montre bien en se chauffant l'appareil phonique sans parole. La voix sans paroles est alors du son sans sens, sans code littéraire, sans information, sans langue – sinon musicale.

Comme la machine peut parler, ou du moins émettre des sons valant parole, l'oralité ou la parole est un sujet majeur, et aussi pour une raison pratique déjà en circulation : l'IA dispense l'utilisateur de l'effort de lecture. Elle donne l'impression d'humanité dès lors qu'elle atteint certaines performances. Elle sera donc un facteur déterminant de la très à la mode intelligence émotionnelle : rompre la solitude de millions de personnes offre un marché immense. Équipés pour, des systèmes d'IA s'exprimeront : la parole électronique est une exécution spéciale du (simple) calcul de la solution ou réponse trouvée en code informatique. Cette solution est mise en langue naturelle / transformée en signal donnant des sons (phonèmes) (re)formant la langue naturelle. Après avoir réfléchi (calculé) et sélectionné (calculé) la meilleure réponse, comme nous, l'IA interprète les signes trouvés et prononce par exemple la réponse : « à ce jour la population mondiale est de 7 milliards 751 751 ». Aucun fait physiologique ne produit cette prononciation bien que les sons émis soient, dans les deux cas, un fait physique proche (voire identique, un son est un son, une onde). C'est très proche et à

⁸³⁷ G. Bachelard, *La poétique de l'espace*, 1957, p. 21. Ce livre au titre grandiose apporte des surprises. L'inventeur de l'obstacle épistémologique ne fait pas table rase. Il a lu les poètes connus ou oubliés. Ses citations sont innombrables et il donne aussi la parole à d'anonymes philosophes, analystes, phénoménologues et topo-analystes (le maître de maison?). Ses digressions font appel à des ouvrages antérieurs ou à écrire, ou à des chapitres à venir. Il a le verbe facile et le sens de la formule.

la fois très différent. Une nouvelle fois, la difficulté à singulariser les situations, ici le fait de « parler », est montrée.

Jean d'Ormesson consacre douze courtes pages à « Parler » dans *Presque rien sur presque tout*. Dès la troisième page il dérive carrément sur l'écriture, sans doute car il est libre, mais il tient néanmoins mal son sujet. En tant qu'homme de plume, d'écriture, l'écrit pèse comme plus lourd que la parole. Même les sociétés gauloises, rétives à l'écrit, verront les druides qui ont des fonctions juridiques et judiciaires, utiliser l'écrit en latin ou grec⁸³⁸. La pensée actuelle résulte du fabuleux progrès que l'écrit permet depuis vingt-cinq siècles, par l'écriture. L'Histoire dira qu'elle a permis de tout stocker, choses, faits, images et gens, quantités et qualités... En vivant dans cette évidence, on manque du recul pour le dire avec la force nécessaire.

Unis, chiffres et lettres inventent l'écriture, par-delà l'oralité, le parler. Invention qui, généralement, s'appuie ou même traduit ce « parler ». Devant compter les marchandises (dans des comptes ou tableaux comptes), on les dénomme. Ainsi, amasser richesses, marchandises, créances et dettes, impose l'écriture. Le chiffre et le nombre appellent la lettre, les deux s'opposent à la parole qui s'envole et souvent s'oublie. De la belle Mésopotamie à l'actuel XXI^e siècle, la pensée erra de langages en langages des dizaines de milliers d'années durant, puis se posa. Où se pose des vies, des villes. Alors la pensée se stocke, se travaille, s'entretient, s'affine, se « scientise » par l'écrit. Sans lui, la mémoire humaine travaille et se développe mais avec des limites que l'écrit ne connaît pas. La puissance de la pensée des paroles et des langages donna des centaines de langues écrites. Aide-mémoires, mémoires, plumitifs, comptes... des idées et des formes de l'écrit et de l'écriture surgissent qui aident la pensée, à se poser, se structurer, se sophistiquer...

Le siècle dernier permit de stocker usuellement et sans limite la parole – d'abord sans l'image (à partir de 1860), puis avec. L'oral, le parler, l'oralité, le langage ne sont pas tapis dans le noir. Le dialogue est rénové, l'oral brille. En second rôle : Oscars, Lions, Ours, Palmes et Césars, comme les Masques ou Molières, requinquent la parole appuyée par l'image, le scénariste emporte l'écriture dans la discrétion. Pourtant, dans le même temps, l'hyperpuissance informatique naîtra de la pure écriture. Le code. Les langages informatiques. Le code informatique. Le langage. L'écrit donc.

L'écrit, l'écriture, la pensée, générale, ou spéciale qui travaille les dictionnaires et les grammaires, transforment la langue orale en écrit, en des écrits stables. Comme l'informatique ! Retrouvons notre sujet. L'informatique, langue écrite indicible, langue qui n'est pas une, ni même plusieurs langages. La machine devra singer les paroles de l'Homme, et là, là aussi, l'être humain a au moins 10 000 ans d'avance, probablement 100 000.

⁸³⁸ Sur ce sujet général : M. Bats, *Les Gaulois et l'écriture aux IIe-Ier s. av. J.-C.*, in *D'un monde à l'autre*, Open Editions Book.

Jean d'Ormesson convainc mal en annotant le « parler », son affaire est trop écrite... Il célèbre le « parler » en en taisant les principales nuances : les exercices poétiques sont libres. L'auteur et homme de lettres convainc cependant sur l'importance de l'oralité.

La question, ici à peine dégrossie, est de savoir si l'IA pourra suivre l'être humain dans les méandres du parler, des parlers, de la parole ? Alain Borer, pour défendre la langue française (et non le français), noyé sous les emplois anglais, souligne le « parlécrit » (et la « calliphonie »)⁸³⁹ du français : prononcer en français permet de l'écrire, le langage oral correspond à la langue écrite. Pour l'IA, le français est donc intéressant : la machine qui dit du français peut le faire en suivant le texte écrit dans la langue de Molière (à quelques exceptions près, mots ou expressions). Parler ce beau français se perd – Borer cite Coluche – autre sujet.

Claude Hagège surgit. L'IA suivra-t-elle le parcours de « L'homme de paroles » ?

Présenté sommairement, ce problème intéressant est à relativiser. Cet angle épistémologique ne désespère pas si l'on a en tête que toute science, absolue, est aussi en vérité absolue strictement humaine pour venir du seul esprit humain (sera-ce trop métaphysique pour certains ?). Tout est subjectif⁸⁴⁰. L'écrit, qui selon Platon fige les choses (évidence), atténue seulement cette subjectivité.

Si l'oralité est en dernier lieu en vogue c'est qu'elle est – lapalissade – accessible sans savoir écrire, praticable sans savoir penser en écrivant : inventer en écrivant ; inventer une chose solide en parlant est plus difficile, par manque de temps et de réflexivité. Ce dernier exercice constitue une exception de l'activité humaine (on parle de questions titanesques), l'écrit est le seul moyen de produire une pensée tenant 80 000 signes (un mémoire), et *a fortiori* pour un travail d'envergure d'un million de cinq millions de signes (un traité). Tout le monde peut écrire trois pages de raisonnées. La concurrence entre l'oral et l'écrit se joue quand ce dernier assure d'organiser des centaines et milliers de pages et d'informations. L'oralité fusionne la pensée et son expression ; il faut un grand effort de mémorisation pour dire un texte – pensé ou écrit.

⁸³⁹ A. Borer, *De quel amour blessée, Réflexions sur la langue française*, Gallimard, 2014, p. 261 ; la « calliphonie » et le « parlécrit » (p. 332 et p. 336) assure une grande correspondance entre l'écrit et l'oral, nous imaginons que le système appréciera ; ajoutons les mentions sur la diction sans accentuation (p. 265) à ne pas confondre avec les accents que les systèmes auront du mal à comprendre ou à restituer. Au passage, la thèse la plus extraordinaire est celle de la langue qui fait l'Etat et non l'inverse comme peuvent le dire les juristes en visant l'ordonnance de Villers-Cotterêts (p. 266). « ...il importe de penser toutes ces œuvres comme des formes de pensée en langue... » (p. 270), cette phrase conforte notre travail, sertie dans le propos que ce sont les auteurs qui font la langue ! ou juste après « la culture ce sont les faits et gestes en langue ».

⁸⁴⁰ Esprit, pensée et intelligence son des facettes d'un même fait qui s'épanche qui notamment fixe les savoirs en sciences. Tout est subjectif. L'objectivité scientifique est seulement la limite de possibilité de notre subjectivité. Là où ne nous voyons plus de subjectivité, car nos sens sont limités, les choses sont objectives.

L'exercice est limité, l'oralité ne permet pas au romancier de dire son roman ; il ne peut que le lire, lecture appuyée sur l'écriture qui exige de déchiffrer. L'oral de longue durée a besoin de l'écrit. Un professeur parle quelques heures sans papier au prix d'importants efforts. Avec un livre en main, il devient possible de parler de nombreuses heures et le cas échéant de choses complexes.

L'oral ! L'oralité : un monstre sacré, un fait des civilisations, en droit aussi.

L'oralité du procès : la procédure orale, on en connaît les vertus et limites, comme celles du contrat oral – dit contrat sans forme ou contrat verbal. Les examens oraux sont également une partie du droit, du droit administratif de l'école (grande ou petite) : le genre de l'épreuve est bien connu, à nouveau avec ses effets positifs et négatifs, jusqu'au « grand oral » de tel concours ou examen national. Au palais ou à l'école, l'oral est dans les deux cas complexe. Il a ainsi souvent exigé des écrits préalables, notamment pour saisir le tribunal ou même le convaincre. L'opposition entre les procédures écrites et celles orales se nuance donc, si on la regarde avec froideur. La séparation des deux types de procédure ne parvient pas à être franche. Comme à l'école où l'examen oral devient parfois ambigu avec sa préparation : un temps de préparation de l'oral souvent écrit ! Les interpénétrations entre oralité et écriture sont communes, inévitables et fréquentes. Leur évidente complémentarité importe moins que leur porosité, cette dichotomie complexe inspire.

L'IA, procédé informatique, procédé écrit, devrait pouvoir « dominer » l'oralité (captez l'idée). La technologie utile, même si l'expression orale des IA occupera plusieurs générations, importe aussi peu que la dimension des écrans d'ordinateurs. Parvenus au point sensible, l'intuition domine que le système ne suivra pas totalement l'homme de paroles. L'IA sera loin d'être un système approchant l'homme à la fois à raison de ses faiblesses et de ses forces.

Ses faiblesses s'extirpent de la psychanalyse. Nous ne faisons qu'habiter le langage, plus grand que nous : l'homme le maîtrise mal. Plus parfaite et rigoureuse dans son usage de la langue, l'IA sera sans mots oubliés, incompris ou attachés à des scènes ou sens régionaux, ou à des traumas ou événements personnels. L'être parlant est à ce point cardinal qu'il a reçu, en psychanalyse, l'appellation de « parlêtre »⁸⁴¹. L'oral nous constitue (certes avec le langage). Loin de la conscience, le système d'IA n'aura jamais d'inconscient⁸⁴². Désirs et frustrations de l'être humain lui manqueront à jamais. Ses forces seront ailleurs par rapport à l'IA, notamment dans les pratiques orales qui, chez l'Homme, s'accompagnent de postures, allures, signes, caricatures,

⁸⁴¹ Sur ce mot inventé par Lacan, voyez par exemple : J.-P. Hiltenbrand, *La condition du parlêtre*, érès, 2019. L'auteur constate une dégradation de la parole (p. 31), nous disons l'inverse influencé par quelques concours ou spectacles (...). Il évoque 6000 langues identifiées dont 3000 demeureront (langues et non langages). Pour aller plus loin : Colette Soler, *Du parlêtre*, *L'en-je lacanien* 2008/2, n° 11, p. 23.

⁸⁴² Si parler exprime le conscient, c'est aussi une voie pour accéder à l'inconscient (structuré comme un langage).

figures... circonstances qui fixent le sens d'un propos, lui-même à saisir en tenant compte des multiples accents, ton, intonations... Tout Français ou francophone éduqué peut lire du français ; le comprendre est autre chose s'il est pratiqué avec un accent marqué ou à vive allure. Le parler est un fait pluriel. Il y en a cent « parlars » francophones et l'humain en est lui-même victime : des québécois ou authentiques audois sont sous-titrés en TV pour le public en France ! Tout francophone lit pourtant le même internet qui, après les livres, assimile voire normalise la langue. On l'a dit dès l'introduction, dès son apparition, le livre a aplani et fortifié les langues, l'écrit est plus normalisé que l'oral.

Plus fondamentalement, les dires les plus fermes exprimés à l'oral – les volontés – sont des processus cognitifs, psychologiques et physiologiques inextricablement complexes. Une machine ne les percevra pas ou mal. L'union du corps pensant et du corps agissant ! Dont le « je » de Descartes qui unit la pensée (ou l'esprit) et le corps ! C'est l'objet de tout un discours élaboré, rigoureux et savant⁸⁴³. Fait du vivant plus général, l'oralité renvoie à la notion de vie (André Pichot en a fait l'histoire). On sait la mort (...), on ignore la vie qui se cerne mal. Le langage oral, survenu il y a au moins 70 000 ou 100 000 ans, bien plus tôt probablement, concourt à l'histoire de notre vie⁸⁴⁴. Il s'agissait de s'entendre pour éviter d'être proie, pour chasser et se sustenter. Le langage a exigé une modification permanente du cerveau permise par des centaines de lignées et milliers de degrés d'ancêtres ainsi qu'une posture plus droite débloquent le larynx. L'écriture vient très tard (ou très récemment), posant en quelque sorte le langage noir sur blanc. A jamais nous ignorerons ce que l'écrit doit à l'oral, ce que la langue doit aux langages malgré de remarquables travaux présentant le surgissement de l'écriture⁸⁴⁵.

Parfois debout, le cas échéant, le système d'IA produit déjà du son.

Est-il de la voix ? Le débat recommencerait en spéculations si l'on ne se maîtrisait.

L'acquis de l'écriture crée le besoin de transformer l'écrit en parole, notamment en récit oral. La voie orale ou oralité est l'occasion de passer de la langue au langage (oral). L'inverse est vrai (la dictée, le cours en amphi, les notes de conférences de presse..., qu'importe, ce n'est pas le sujet). Le langage est la langue en action... L'action fut un thème de réflexion d'un penseur remarqué, Blondel. Parfois, la forme de la science-fiction inspire cette action de nouveaux langages en signant la plasticité du langage outre de pures nouveautés⁸⁴⁶ ; l'essentiel n'est-il pas de

⁸⁴³ J.-L. Marion, *La pensée passive de Descartes*, PUF, Épiméthée, 2013, p. 261, le *meum corpus* signerait l'un des aspects ou en attesterait, on ne sait comment dire...

⁸⁴⁴ Vivre, aimer, voter en ligne, préc., p. 111.

⁸⁴⁵ J.-J. Glassner, *Ecrire à Sumer : l'invention du cunéiforme*, Seuil, 2000.

⁸⁴⁶ F. Landragin, *Comment parler à un Alien ? Langage et linguistique dans la science-fiction, le Bellial*, 2018, p. 102 à propos par exemple de ce qui est appelé les « anticipations linguistiques » ; le début de l'ouvrage est consacré à la distinction du langage / langue (p. 19).

communiquer pour réaliser un récit et non de refaire la langue et donc la littérature suisse, roumaine, chinoise... ?

Les ingénieurs auront du mal à faire passer l'IA de l'analyse écrite à l'analyse des sons (entendre) pour participer (parler). « Du mal » signifie un ou quelques siècles (selon que l'humanité repart dans l'obscurantisme ou pas...). L'informatique passe déjà au dictionnaire connecté et instantané : le traducteur utilisable en cours de conversation. Parler est autre chose. Gilles Dowek le remarque, indiquant qu'il faudra une autre « révolution technique » (ou plus encore ?)⁸⁴⁷. La machine n'est pas dans l'oral car le parler, parler, est de la vie, un acte de vie. Un acte du moment et du pur présent. De l'instant ou instantané, comme l'esquive sauve la vie. Du sur-le-vif. Du *live* : du vivant !

Les forces et atouts très remarquables de la vie se confirment. L'oralité, langage oral, confond le savoir, l'immédiateté, la mémoire, l'instantanéité, le contexte, l'idée, la langue, la science, l'intelligence et, le cas échéant, d'autres encore : l'intuition, la crainte, la haine, la peur, etc. La sensibilité très variable de l'oral au système linguistique est un sujet. Le théâtre inventé par les Grecs l'exprime déjà au gré du goût du public depuis vingt-cinq siècles⁸⁴⁸. Quand les Grecs inventèrent ils ne le firent pas à moitié.

Ainsi, la tragédie grecque démultiplie l'oralité avec des personnages et des chœurs placés dans l'*orchestra* ; le coryphée, chef de chœur, dirige les choreutes avec son rôle propre au dialogue. C'est dire la ou les polyphonies engagées depuis l'orchestre et depuis la scène. Les Grecs suggèrent que cette polyphonie protège de toute IA qui ne saura distinguer les chœurs du jeu des personnages et voix multiples à jamais réservées à l'humain.

Les interrogations que l'IA suggère remettent en valeur et perspective les forces et atouts de l'oralité. Le système à venir, dans l'attente de sa perfection, imposera de faire équipe⁸⁴⁹. L'oralité parlée émerveille (le cri du singe se fait sans parler). L'IA qui parlera, parfois bien, effacera en outre la barrière entre oral et écrit dont l'intérêt diminuera. Les agents conversationnels n'entament pas l'évolution, ils recueillent peu de l'extérieur : des groupes de mots auxquels répond une proposition faite d'un groupe de mots. Le jour où quelques IA sauront « calculer » toutes (!) les nuances de l'oralité,

⁸⁴⁷ Vivre, aimer, voter en ligne, préc., p. 109.

⁸⁴⁸ J. de Romilly, Pourquoi la Grèce, de Fallois, 1992, p. 104 sur « la parole » car les Grecs inventent la démocratie, le débat et l'analyse intellectuelle, l'histoire, le théâtre (la tragédie, p. 183 et 219), et la philosophie (p. 253).

⁸⁴⁹ Sur ce rapport avec la machine qui suggère à Jacques Sallantin et Claude Bocksbaum une idée inédite, dirait-on, d'épistémométrie tirée de la problématique de l'épistémologie à venir ? Dictionnaire d'histoire, préc., p. 630 ; les auteurs sont informaticiens, le premier a travaillé dans sa thèse la simulation dans un système informatique (1975) et pour le premier, voyez par exemple : Le concept de preuve à la lumière de l'intelligence artificielle, dir. J. Sallantin, PUF, 1999.

il demeurera un domaine exclusivement humain tenant à l'expression d'une myriade de populations ramifiées en lieux, origines, compétences, accents et complicités humaines. Il faudrait pour la moindre région des centaines de système d'IA pour « menacer » ce domaine, ce « parler » local et en vérité intime de l'humain, et pour quelle utilité ? La richesse et la diversité de l'oralité humaine, sculptée de cent mille ans d'expérience, le protègent de toute invasion radicale des IA (ce qui n'a rien à voir avec quelques systèmes liberticides qui peuvent déjà être déployés). La machine n'atteindra pas l'oralité humaine intime – sauf dans les romans où quelques lignes écrites en dix minutes le permettent déjà⁸⁵⁰.

Plus fondamentalement, parler c'est communiquer selon un système linguistique avec l'intelligence de ce langage et l'intelligence du message, c'est manier la langue et donner corps à l'intelligence. La machine atteindra mal les conversations les plus fines, bien les plus ordinaires. Le système sera très imparfait, ici comme pour d'autres actes, tout en existant ; il aura des siècles pour que les spécialistes (tous de passages) l'améliorent. Avant cela, l'esprit humain se sera saisi de la machine « comprenante » et parlante, il aura appris à la tromper pour la tenir à distance (et à transmettre ce savoir aux descendants). La rivalité adaptative entre l'humain et sa création passionnera très longtemps et imposera de nous sublimer. Un outil impose de s'y adapter mais aussi de le dominer en sublimant notre geste. Le processus devrait se retrouver avec, cette fois, une sublimation de l'esprit. Ainsi, les possibilités des systèmes d'IA – aujourd'hui limitées, demain plus confortables – reposent le sujet de l'intelligence, malgré la blessure narcissique qui en résulte.

⁸⁵⁰ On mûrit le fait que parler c'est comprendre les cents façons de parler, les milles contextes de conversations. Cela se calcule pour l'essentiel très conventionnel du langage, non pour le langage intime.

L'IA, intelligence

Il n'y a pas d'activité de l'intelligence humaine sans un certain nombre de notions, et la plupart ne sont pas innées mais acquises et constituent notre savoir.

Carl von Clausewitz

Intelligence, langue, langage et donc parole sont des enclaves constitutives de la pensée. Pensée incrustée à un support. La grande question de savoir si l'IA est ou plutôt sera intelligente se complexifie. Que Félix Ravaisson assimile la conscience à l'intelligence, et l'on doit anticiper le système en intelligence : il aurait alors deux canaux (intelligence/conscience) pour concrétiser sa mue, puisque des consciences pourront être programmées. En somme, n'oublions pas la conscience. Le monde entier doit s'interroger à la part et place du langage et du système dans l'intelligence. A l'instar d'autres (trop) grandes questions, on doutera que la réponse soit déterminante. On veut cependant croire une thèse pour fixer l'esprit et, de la sorte, adopter un paradigme dans lequel opérer, penser précisément. Cela permet *a priori* de concentrer l'effort de réflexion, de catalyser la pensée.

Toutefois, prolonger le doute est une autre méthode qui, par hypothèse, ose penser l'IA en intelligence, hésite souvent et, parfois, s'y refuse (ne sont alors en cause que de rares systèmes qui seront très développés, la majorité des IA ne seront que des outils, quoique souvent déconcertants). Cet échange, personnel ou interpersonnel, affermit la pensée, l'analyse que l'on fait de l'IA, d'autant que nous avons probablement quelques décennies avant de devoir nous fixer. Une autre raison, philosophique, mais qui complète ce qui précède, peut inviter à ne pas trancher. Cette affaire d'intelligence, outre toute représentation, dépend seulement des innombrables faits entremêlés qui font, selon Marguerite Yourcenar, « le rythme naturel des choses », le cours des choses. Les grandes questions qui nous tarabustent (« l'IA est-elle intelligente ? », ou dangereuse, ou aliénante, ou inhumaine...) poussent à résumer à l'excès les faits pour trop anticiper l'argumentation donnant une solution. Or il faut du temps au blé pour mûrir, et aux hommes pour voir la (une) vérité se façonner.

Pour le juriste, qui doit être un spécialiste des faits autant que de la règle, la question revêt *a priori* un intérêt spécial. A sa façon, grossière, le débat sur la personnalité des IA le montre. En somme, il se dit que si la nouvelle machine, le système d'IA très performant, est pleinement atypique (autonome, parlante, écrivaine, intelligente, évolutive, etc., voilà les faits), elle ne pourra pas être soumise au régime juridique des choses, des biens meubles (voilà le droit). La discussion est ravivée par contrecoup puisque la perspective d'en faire autre chose, personne ou entité spéciale, est en partie et *ipso facto* polémique. Politique, philosophique, tous les dogmes aiment singulariser l'humain au point de détester ce qui paraît le concurrencer.

Sauf les flegmatiques, indifférents ou dubitatifs, deux camps s'expriment régulièrement, chacun accusant sa position. Pour l'un le système (d'IA) est bête et qu'il ne sait pas ce qu'il fait (ce qui au vrai est, notamment, un problème de conscience). On a vu qu'on peut le dire à grand coup de livre⁸⁵¹. Pour l'autre l'intelligence de l'IA se dilate en anticipant un système d'IA polyvalent, exceptionnel, très performant. L'hypothèse supprime la question. Si l'on anticipe et imagine une IA parfaite et exceptionnelle, plus intelligente que l'homme, l'analyse prospective n'a plus de raison d'être qui a cédé à une opinion (parfois, militante, et au demeurant autorisée). Ces positions ne déterminent pas le cadre des opinions avec, au milieu, un espace pour les avis modérés et raisonnables. Le jugement de chacun est en partie politique, opérant à partir de préférences anciennes émergées de l'histoire et de l'ambiance sociale. Les philosophes ont un biais à détester la machine, son manque d'humanité, la césure qu'elle implique dans l'altérité, la confusion avec l'humain qu'ils ont en charge (ensemble esprit et corps). Des entrepreneurs sans doute minoritaires, en revanche, toujours attirés par l'innovation, peuvent pencher pour la thèse du progrès indéfini de nouveau en marche ; l'IA exprimerait ce néo-industrialisme avec, en ligne de mire, d'ici quelques décennies, des IA (robots !) devenues autonomes (AGI ou *artificial general intelligence* ; le terme « général » est banal ; intelligence polyvalente ou omnipotente serait mieux). Un acronyme (AGI) institutionnalise délicatement une idée d'abord dans l'écosystème du numérique, ensuite dans toute la société ; ainsi encapsulée l'idée devient une perspective inévitable.

Le cours des choses invalidera cette option qui manque de linéarisme. Demain et après-demain empileront au profit des systèmes des capacités toujours plus nombreuses et grandes, mais en mille étapes, et sur quelques décennies. Le système, qui semble déjà si souvent intelligent, renforcera l'image d'intelligence qui en émane, et si elle est très faible, elle se renforcera lentement, linéairement – pas nécessairement régulièrement. Au lieu de remplir quatre ou cinq fonctions, il en remplira une trentaine, puis une cinquantaine, puis une centaine.

⁸⁵¹ Markus Gabriel, Pourquoi la pensée humaine est inégalable, préc., p. 263

Plus le système aura dans sa manche d'actes intelligents (au moins en apparence), moins il sera tenable de le dire bête. Le fait interviendra cent, cinq cent, mille fois. Chaque mois, déjà, une IA fait l'objet des gazettes pour telle performance. Le public, ressentira de plus en plus d'intelligence dans la machine, aura de plus en plus de mal à la méconstruire, quoiqu'il sache son état (d'être) singulier, puisque la machine auto-apprenante cultivera dans ses propres expériences (données) son individualité. Les faits pèseront. Le fait scientifique, informatique, demeurera, avec la froideur de la machine (qui calcule sans penser), mais le fait sociologique pèsera, lui-même tenant aux faits observés des performances diversifiées, améliorées et multipliées. Avec réserve et prudence, songeons à l'expérience originale de l'AA (Amie Artificielle) dans *Klara et le soleil*. Et puis que diable, l'intelligence, que les Cieux n'ont pas défini, est une simple reconnaissance des aptitudes d'analyse (de l'être) en cause. Nous entendons ainsi que, s'il faut modifier le concept en infléchissant le mot, ou l'inverse, un large fait social pourra y consentir sans trop de réticences ni d'ailleurs de niaiserie. Le neuroscientifique ne semble d'ailleurs lui-même pas fixé sur une définition ferme et générale de l'intelligence, laquelle en revient alors, pour partie ou à l'occasion, au sens commun ou général.

Il faut encore compter avec le temps qui seul fabrique l'intelligence dont, *ab initio*, le support (le primate ou autre) n'est pas intelligent. L'intelligence sort du néant. Les premiers mécanismes du vivant, cellulaires, n'avaient rien de ce que l'on appelle « intelligence », ils l'ont pourtant donnée telle qu'on l'entend. Ensuite, s'imagine-t-il que la forge d'une forme intelligente s'interrompe ? Oui, dans le cas de l'IA : une sévère conflit nucléaire mondial y mettrait fin (..). La technologie serait alors redéployée sur d'autres sujets. La technologie de l'IA peut caler sur des terrains connus. La physique (les matériaux). La logique (l'exigence de langages adéquats portés par les mathématiques). Les données (raréfiées ou devenues insuffisantes dans certains domaines ou, encore, demain, truquées par des hackers falsificateurs). Le progrès serait-il cassé ou interrompu sur l'un ou l'autre de ces terrains qu'il perdurerait, à un rythme différent ? Des progrès se feraient encore avec les moyens disponibles au moment de la cassure. Pendant vingt ans, l'imagination travaillerait avec ces moyens.

Le cours de la science ou de l'innovation vit à un rythme qui échappe à un seul facteur. Il échappe notamment à l'exigence d'un génial inventeur, contrairement à ce qui est cru (celui qui invente est « porté » par le capital de recherche accumulées⁸⁵²). La progression des innovations technologiques, sur des décennies, se montre ainsi régulière. Le cours des choses !

⁸⁵² C. Mims, Des chercheurs percent le mystère des origines de l'innovation, *The Wall Street Journal* et *L'Opinion*, 21 sept. 2021. Cet article relate les travaux du professeur Magee du MIT et du professeur Farmer de Oxford University. Comble de l'affaire, l'une des recherches a abouti à la création d'une IA prédictive pour « deviner » quels domaines seront innovateurs. Par ailleurs, cela affecte notre phrase, les technologies dépendent surtout des évolutions de la physique.

En l'état des concepts usités, portés par la langue informatique, nous jugeons qu'un système d'IA forme une sorte primaire d'intelligence (mot entendu *largo sensu* – si cela a un sens). De pure théorie, on hésite à refuser à l'IA la qualification d'intelligence laquelle est un phénomène protéiforme et mal défini. Le problème du langage, très imprécis et variable, autorise à dire qu'une IA est intelligente. L'emploi renouvelé du terme intelligence convainc, empiriquement, de ce qu'il n'est pas inadapté. Les aptitudes que certains systèmes d'IA devraient avoir, dans les prochaines années, conforte la position. Le système sait calculer (penser) de façon extraordinaire, plus vite et mieux que notre cerveau (sans erreur, exactement). La polyvalence et la conscience différencieraient alors la machine (bête) et l'être humain (intelligent). Pourtant, la sophistication permanente et prometteuse des systèmes fait imaginer un rattrapage sur ou de l'humain.

L'empilement de programmes, aux fonctions spécialisées, feront la polyvalence de telle IA et, quelques autres, « une » conscience. Outre les biais d'une préférence personnelle, l'espace de ce raisonnement est celui de la science classique dans laquelle le calcul, devenu roi, va jusqu'à exprimer les possibilités et réalités biologiques. Cette vision s'extirpe du paradigme du progrès scientifique rythmant la plupart des sociétés de tous les continents, et depuis longtemps. Tant que « la science » ne marquera pas d'important points d'arrêts, il est probable qu'un progrès significatif des IA confortera le fait d'une intelligence.

Dire la machine bête ou le robot idiot purge sans l'examiner la question. Le propos se tient car on le comprend d'emblée et que, tenu par quelques inventeurs d'IA, compétents, il convainc. Leur position est biaisée par l'ambition (première et éthique...) de dominer leurs œuvres : des systèmes spécialisés. Les IA polyvalentes (manifestement intelligentes...), qui exigent encore des décennies de progrès, ne sont pas à leur programme et on le comprend. Pourtant, sur les idées, orientations et propos générales, les spécialistes inquiètent parfois. Des ingénieurs automobiles avisés auraient ceinturés les passagers dès les années trente sauvant des millions de vies.

Ensemble faisant système, la machine supportant les programmes d'IA sera vue à terme en intelligence – et déjà parfois⁸⁵³. Le mot « artificiel » devient secondaire : à nul n'échappe que tel est le système. Le contrôle public exigera d'admettre cette intelligence et conscience (sans idéologie ou croyance), et non pas seulement ses risques. Il pourra alors, par exemple, s'envisager des déclarations de franchissements de seuil d'intelligence et de conscience des systèmes, déclarations effectuées par les fabricants d'IA (en lien, évidence, avec les concepteurs). Ce moyen peu coûteux

⁸⁵³ Ph. Guillemant et J. Morisson, *La physique de la conscience*, Trédaniel, 2015 (chapitre sur l'IA). M. Guillemant ne croit pas à la conscience des systèmes mais il admet largement leur intelligence. Son analyse de la conscience est sommaire si on la compare à celle du professeur Cardon.

offrirait aux pouvoirs publics une vue de la situation technologique (avant sa mise en route dans le public, sinon interdite sans les déclarations utiles). Ces déclarations supposent de traiter nouvellement, en droit, l'intelligence et la conscience, et d'en établir des catégories (grand mot juridique !).

La difficulté se porte sur la seule intelligence qui opère comme un système. Or il est trop dit que le concept d'intelligence obéit à une définition large et difficile à appréhender pour que, après cela, la machine en soit exclue. Le risque de confusion entre l'IA et l'homme est néanmoins nul. Par analogie, la nette intelligence reconnue à un mammifère, tel par exemple le dauphin, ne le fait pas confondre avec l'homme. La reconnaissance d'un phénomène d'intelligence (d'un système artificiel) n'a pas à signifier son équivalence avec celle de l'être humain. Le risque de confusions tient seulement à des impressions, dont celle liées aux simulations et compréhensions d'émotions (un marché à venir probablement colossal).

Voilà le chemin un peu déblayé pour des perspectives décrivant « les intelligences » de façon libre et nuancée.

L'idée de système plane sur ce débat. Mais sur quel débat le système ne plane-t-il pas ? On se rappelle que Kant définit la science par l'idée de système. Le bloc intelligence-système sera (re)vu plus tard. Enfin, là, pour l'informatique et l'IA, le mot système s'est imposé. La pensée, et donc l'intelligence, correspond elle-même à plusieurs systèmes : neuronal, psychique, nerveux. L'IA également puisqu'on l'a voulue ainsi – ce qui perdure à défaut d'un autre modèle d'intelligence. Ce dernier reflète toute notre façon de penser, ce que nous inventons est système comme notre tête ! Le fait du remplacement de l'humain par l'IA n'est pas une éventualité ou risque de l'IA, il en est un caractère originel, structurel et consubstantiel.

Dès ses premières années, le projet d'une informatique performante visa à assumer des fonctions humaines et les fonctions de décisions et de commandement du « système cerveau ». Par définition et atavisme, le projet IA vise la substitution – honorable et partielle – de l'homme. Voilà déjà pourquoi l'IA est une intelligence (en herbe), rappeler l'existence du système et celle de la fonction permet de le préciser. Souhaiter que l'IA ne remplace pas l'humain est donc une rengaine vaine. C'est souhaiter que la pluie ne mouille pas. Cela n'interdit pas d'inviter à la prudence et à la pertinence – comme pour toute activité ou presque !

Les travaux sur les métasystèmes de Alain Cardon esquissent le futur. Pour reproduire la réalité de la conscience, un système sera développé pour contrôler l'IA ou système opérationnel ayant telle tâche. Une IA sera moins un système, comme dit plus haut, en première vue, qu'un ensemble de systèmes (faisant certes encore système). Un sera pour telle ou telle fonction, un pour la conscience, un pour les émotions... Si la machine ne sait aujourd'hui ne faire qu'une chose, il suffira (...) de faire dix machines en une pour un peu approcher des fonctions humaines.

Le système s'accomplit en des fonctions poussant à le qualifier de réalité intelligente, d'intelligence. L'Humain est un être fort de ses fonctions, internes avec son organisme et son cerveau qui opèrent d'office en système, externe dans son rapport avec son milieu (porter une pierre, détourner l'eau qui coule, faire tomber une pomme de l'arbre...), sur la volonté de l'être. L'IA consiste à mettre en boîte des fonctions pour être utilisées et reproduire les résultats d'un jour.

Le sujet des fonctions, célèbre dans les mathématiques, est mal connu en droit. Un autre exemple évitera de braquer quiconque sur le sujet mathématique. Pour Claude Bernard, « la fonction est une série d'actes ou de phénomènes groupés, harmonisés, en vue d'un résultat déterminé. » (Leçon sur les phénomènes de la vie, p. 370). Le juriste pratique « la fonction » de façon variable ce qui n'aide pas à concevoir l'IA à travers elle. Ce mécanisme du Droit est connu sans être des plus connus. La fonction générale du Droit entreprise par Jacques Commaille, en livres et articles (« *A quoi sert le droit ?* »), n'est pas décisive⁸⁵⁴. Le sujet s'aborde par l'emploi usuel de l'idée des fonctions de préfet, de juge, d'avocat, d'expert, de président directeur-général... elles valent les idées de missions et tâches, de devoirs et pouvoirs. Bref tous les points cardinaux du droit ? La fonction est alors un métier ou office, en droit public ou privé. Cette fonction-là n'assure pas d'approcher l'IA (même si demain des IA assumaient des fonctions professionnelles, autre sujet). Dans l'analyse de Josserand⁸⁵⁵, la fonction sociale des droits (et donc de la règle le portant) est la finalité de la règle offrant un droit. La célèbre analyse a pointé l'idée de fonction sans qu'elle ne devienne une question déterminante.

Le juriste ne dispose pas d'une version technique de la fonction ; en droit civil, elle confine à celle d'un dictionnaire de la langue française ; ainsi des « fonctions » de la responsabilité civile⁸⁵⁶. Si la responsabilité civile peut avoir des fonctions réparatrices ou curatives, préventives ou punitives, on ne fait pas systématiquement de la fonction le cœur de la règle, pas plus ne fait-on la synthèse des fonctions du contrat ni sa théorie préalable qui distinguerait ses fonctions. Le contrat et ses clauses assurent d'innombrables fonctions que l'on ne présente pas.

Proche de celui de fonction, le concept de « mécanisme » est plus concret⁸⁵⁷, dominé par l'idée de jeu mécanique : il signifie que son ingéniosité amène à un fonctionnement physique observable et mécaniste (assumons de friser la tautologie),

⁸⁵⁴ Pour une vue générale de la question : Mélanges François OST, 2018.

⁸⁵⁵ A. Pirovano, La fonction sociale des droits, réflexions sur le destin des théories de Josserand, D. 1972, chr. p. 67.

⁸⁵⁶ J. Huet, Responsabilité contractuelle et responsabilité délictuelle, Essai de délimitation entre les deux ordres de responsabilité, Éd. Panthéon-Assas, 2020, (thèse avec préface de G. Viney et postface de l'auteur, de 2020). Les fonctions de la responsabilité contractuelle sont la fonction de paiement et celle de réparation, distinction qui la délimite mieux de la responsabilité délictuelle.

⁸⁵⁷ Le Vocabulaire juridique (PUF), dit Vocabulaire Cornu, PUF, ignore le terme mécanisme. Pour le terme fonction, il reprend les sens précités sans effleurer l'idée technique de fonction.

hors l'intelligence qui est exclue de son substrat. Or l'IA se caractérise par ses fonctions : trouver une solution, la trouver et l'appliquer (sur une commande quelconque, sur une machine, un robot ou dans un autre système informatique : couper une alimentation ou une connexion).

L'origine latine (*functio de fungi*, s'acquitter de) suggère une dimension subjective. Elle se retrouve en droit : les fonctions « de » de l'avocat, « du » commissaire de police, la fonction « de » l'autorité administrative... Dans les lois, la reconnaissance d'une fonction occulte l'intelligence du concept et, autre chose, l'intelligence n'est elle-même pas bien consacrée ou cernée en droit (l'est-elle seulement à travers des réussites diverses, examens, concours, records, expériences...). Ni la logique de la ou des fonctions (l'intelligence – fait problème au juriste – le cas échéant d'une personne. La notion est claire en mathématique où la fonction relie deux valeurs numériques associées grâce à une règle d'association : la fonction.

En droit, l'idée de règle d'association ne semble pas exister, toute règle s'applique en englobant sa fonction plus précise⁸⁵⁸. Il pourrait, par exemple, exister une fonction d'anéantissement des contrats (la résolution ou résiliation, la renonciation ou l'annulation en seraient des mécanismes). La fonction est donc sous-jacente dans l'ordre juridique : sans la détailler, le juriste en a peu conscience. On peut ainsi dire que certaines institutions ont une fonction de crédit sans que la qualification d'opération de crédit ou de convention de crédit, la fonction de crédit, ne soit précisée et alors imposé (on s'en remet à des techniques simplement énumérées : prêt, promesse de prêt, compte avec découvert autorisé, dépôt bancaire, dépôt fiduciaire, engagement par signature, avance d'un matériel par location).

L'absence d'acculturation de la « fonction » tient éloignée de l'IA dont l'œuvre passe et se concrétise dans des fonctions programmées en toute conscience. Toute requête ou instruction enclenche des fonctions. La moindre demande sur un moteur de recherche produit un et dix meilleurs résultats et mille autres. Une machine, déterministe et analogique, ne produit pas dix bons produits et mille autres qui, de loin en loin, seront de moins en moins exacts ou pertinents. Nombre d'IA offriront de tels choix, lesquels varieront à quelques heures près. Elles fonctionneront avec une « fonction » (Lapalissade). La performance de la fonction croissant, le système sera de plus en plus ressenti comme intelligent. Il n'y a aucune frontière précise, l'intelligence est affectée d'un linéarisme manifeste.

Le juriste ne dispose pas d'une analyse générale et peaufinée de la fonction pour la confronter à l'IA. Cela aurait seulement une utilité pour le juriste, et encore limitée : se préparer à comprendre certaines situations dans lesquelles les IA juridiques opéreront. Si la fonction était mieux connue en droit, il s'en dégagerait un brin de culture sur l'intelligence en cause. En l'état, le juriste estime être en présence d'une

⁸⁵⁸ Malgré des cas où s'affiche une fonction : règle impérative ou supplétive, règle transitoire, règle interprétative...

machine se rapprochant peu de l'homme ; l'enthousiasme des amateurs du numérique les porte à un avis inverse. Les expériences à grande échelle, à terme, importeront autant que les méandres informatiques. L'opinion publique et donc politique, devant des IA « manifestement » intelligentes, contraindra le législateur, la loi, à les considérer comme telle. Légiférer sur une « intelligence » différera que de le faire pour une machine – l'histoire du droit enseigne peu, sauf à dire qu'une législation sur les « bagnoles » a été nécessaire à l'inverse des diligences et calèches.

Outre diverses attaques et doutes, on agrée l'expression « intelligence artificielle », la conviction complétant le fatalisme. L'expression ne fait pas la difficulté ; supprimez le mot intelligence, parlez des machines numériques et imaginez qu'elles soient très évoluées et piègent l'humain : la question se reposera de savoir si elle pense intelligemment. D'ailleurs, pour le système d'IA, les preuves d'intelligence sont d'autant plus grandes que le système n'est qu'artificiel (un homme stupide est encore vu en une intelligence quoiqu'une curatelle ou tutelle le prive de son autonomie). Une IA aux capacités extraordinaires sera encore aujourd'hui rangée dans les choses, les biens meubles. Tout cela peut toutefois basculer et amener à considérer l'IA en intelligence (un nouveau statut juridique ?), cela chagrinerait l'éphémère humain. Toujours si fier de sa nature supérieure et de sa singularité. Alors, pour préserver la nature de l'humain (divine ?), le dernier critère de distinction, celui de la vie, paraît radical et imparable. Or, de nouveau, rien n'est simple.

La biologie et le vivant

*La vie est l'ensemble des fonctions qui
résistent à la mort.*

*Recherches physiologiques sur la vie et la mort,
Xavier Bichat*

La vie, la biologie et le vivant... c'est d'évidence que l'on se tourne vers eux pour singulariser l'humain d'avec ces systèmes d'IA. C'est un peu pour la beauté du geste car, pour des décennies, la distinction tiendra, au moins dans l'opinion publique, donc en politique, et donc en droit. Après quelques décennies ou siècles, et sept générations d'IA, la question se posera de savoir si la distinction ne tient pas à seulement à quelques cordes de vie ! Le constat précédent a néanmoins poussé haut les perspectives du système d'IA. Or dans la nature, dans l'existant, seule la vie – biologique – dote un organisme d'intelligence (ou, plus exactement, de ce que nous appelons intelligence).

Pour l'heure, pour éviter le terrain glissant de l'intelligence, on peut être tenté de considérer le critère du vivant. Alors on adopte facilement la thèse de la prééminence de l'humain : l'IA la plus évoluée ne ressemblera jamais à l'humain doté de la vie (l'intelligence y étant attachée, on le répète, dans l'actuel paradigme).

Avant de ne pas être une personne humaine, les IA ne sont pas, il est vrai, biologiques. Et cette différence demeurera. Là, les images de robots humanoïdes censées « incarner » les IA ne trompent même pas le public. Avec le temps, cependant, l'intelligence se distinguera de plus en plus aisément de l'intelligence attachée aux mammifères qu'est l'humain. Mais on en est loin. Néanmoins, avancer l'évidence biologique conforte l'originalité humaine et sa singulière intelligence. La barrière de la vie est nette tant elle est claire et vivante !

Pourtant, là encore, des espaces de discussion existent. D'importantes recherches et analyses posent le problème dans toute son intensité. Le philosophe Daniel Parrochia a identifié la question d'une « vie artificielle »⁸⁵⁹, ce qui avertit de la difficulté de la question. En outre, la question de la vie est de longue date difficile, du moins par le côté de la biologie car la machine n'évoque pas la vie, laquelle est une évidence pour tous qui, pourtant, se définit difficilement.

⁸⁵⁹ D. Parrochia : *A historical note on Artificial Life*, Acta Biomathematica, 43, 1995, 177-183 ; Le statut épistémologique de la vie artificielle, in *Ordre biologique, ordre technologique*, dir. de F. Tinland, Seyssel, Champ Vallon, 1994.

Xavier Bichat (1771-1802) ne définissait ainsi la vie que négativement (exergue). Comprenons la difficulté, la vie est une évidence et son absence signe la mort, la vie se définit selon lui par deux évidences, celle de la vie, celle de la mort. Cette définition verserait dans l'insolite si elle n'était l'une des plus célèbres de la vie. Trois quarts de siècle plus tard, Claude Bernard (1813-1878) écrit « C'est pourquoi il n'y a pas à définir la vie en physiologie. Lorsque l'on parle de la vie, on se comprend parfaitement à ce sujet, et c'est assez pour justifier l'emploi du terme d'une manière exempte d'équivoque »⁸⁶⁰. Les deux écrivirent néanmoins d'autres éléments de définition... Bichat réalisait de précieuses découvertes sans définition positive, il fit progresser la physiologie au point de l'instituer ; il sélectionna les connaissances accessibles pour progresser. Le bon chercheur trouve dans tout état du savoir humain de son temps. Il le savait d'autant mieux que l'expérimentation ouvrait un champ fini : la vie microscopique des matières vivantes et cellules invisibles à l'œil nu, elle, lui était inaccessible.

Xavier Bichat se range en effet parmi les vitalistes, quoiqu'il dénie ce terme et qu'il fit de nombreuses expériences – une piqûre lors d'une dissection l'infecta et l'emporta à 30 ans. Le vitalisme est une conception de la vie qui suit l'animisme de Stahl et le mécanisme de Hoffmann⁸⁶¹. La vie y est vue comme autre chose que l'âme pensante ou spirituelle et distincte des principes physiques admis au début du XVIII^e siècle (l'homme vivant dispose de forces sans que le vitalisme ne se résume à une force). Cette thèse, émouvante, pointe dans le noir ce que la biologie moderne donnera en découvrant tout l'invisible de la chimie. C'était porter la spécificité de la vie, Bichat la détaillait notamment alors en vie organique (les fonctions du corps, battements du cœur, digestion...) et vie animale (capacité sensitive et motrice).

Ce court repère d'histoire de la médecine atteste que la vie se désigne bien sans pointer la cellule vivante et ses mécanismes. D'aucuns continueront à rapprocher l'IA de l'intelligence (de l'homme) sans pointer un fait vivant, par exemple pour y voir des personnes requérant une autonomie juridique (qui aidera de ce fait à exclure ses promoteurs de certaines responsabilités...). D'autres espéreront trouver des germes du vital dans la matière, *a priori* inerte, et bien que la physique de l'atome empêche d'y voir une source vitale (mais aucune période ne sait).

Cette propension tient à l'origine même du projet informatique, sorte de projet intellectuel sur l'intelligence (humaine) autant que projet industriel. Les IA visent à copier le processus de pensée de l'humain, l'unique modèle d'intelligence (et donc depuis les origines le modèle des recherches en IA). Ainsi, la vie de l'homme est intriquée au projet, et si l'on a pu noter des échecs dans ce projet, quant à son cœur même, des spécialistes y croient encore note Siri Husveldt dans une fresque sur le

⁸⁶⁰ Leçons sur les phénomènes de la vie, 1878 (Vrin 1966), p. 24

⁸⁶¹ Pichot, Histoire de la notion de vie, préc., p. 453 et 502.

corps et l'esprit⁸⁶². Qu'on ne s'abuse pas toutefois : on cherche non à reproduire l'humain en pur et complet idéal mais certaines fonctions du cerveau pour des performances et s'agissant duquel, encore, l'ignorance l'emporte sur les connaissances. « On cherche » : la plupart des chercheurs travaillent à mimer des fonctions sans pouvoir chercher une imitation globale et néanmoins de la moindre aptitude humaine. C'est ce que nous comprenons de l'actualité qui mentionne des résultats spécifiques ; cette recherche se fait sans prétendre reproduire l'homme et le fonctionnement des neurones eux-mêmes (trop complexes et riches). La recherche plus globale demeure marginale quoiqu'elle marque inévitablement les esprits. Retrouvons notre propos. Le lien biologie/informatique est ainsi inhérent à l'invention de l'informatique, la biologie inspira Alan Turing dans son essence ou ses objectifs.

« Cet appétit traduit aussi une conception particulière de la vie. Pour Turing, comme le reste, elle pouvait évidemment être mathématique. Si le brouet chimique originel⁸⁶³, avec quelques éléments simples, avait pu se transformer en un festin du vivant si complexe, c'est qu'il comportait en lui son propre développement : une destinée si l'on est poète, un programme pour le mathématicien. On devine le choix de Turing en la matière. Mais comment retrouver ces formules de la vie ? »⁸⁶⁴.

Turing entendit comprendre le programme originaire de notre biologie pour développer une pensée informatique via la mathématique. Alain Prochiantz rappelle le caractère remarquable de ses travaux. Il a cherché des programmes, écritures, codes... Ces observations ne disent pas que la machine est vivante ou qu'elle a vocation à le devenir (depuis 1940). Elles disent la complexité du fait informatique qui croise le fait du vivant de façon plus fréquente et profonde que ce que l'on a spontanément à l'esprit.

En se tournant vers la vie, sans but précis avouons-le, l'amateur observe que la recherche opère ici à front renversé. L'intelligence est là. Le cerveau est là, à la disposition des chercheurs, mort ou vif, au réveil et au sommeil, neuf ou expérimenté, mûr ou en voie de formation... prêt à être étudié. Les biologistes et neurobiologistes, les neuroscientifiques (dont des médecins), le comprennent fragment après fragment, au fil de découvertes linéaires... La cartographie de ses zones spécialisées, les aires, a introduit le sujet jusque dans le grand public depuis des décennies, avec ses dérives (croyance d'une utilisation à 10 %). Le cerveau semble un organe fini à sonder à l'infini... comme les superintelligences qui apparaîtront dans de nombreuses décennies en puisant dans la totalité des données planétaires. Les informaticiens sont eux-aussi en présence de l'infini puisque les données mondiales croîtront indéfiniment sachant que le programme lui-même (logiciel) tend vers l'infini : la vocation de l'apprentissage

⁸⁶² Siri Husveldt, *Le mirage des certitudes*, Actes Sud, 2018, p. 219 ; sur le constat de l'impasse relevée par Hubert Dreyfus en 2012 car l'IA ne fonctionne pas comme un cerveau (ce serait la « mort du projet Turing »), et la conviction de David Deutsch, physicien, des progrès possibles avec lesquels la machine se rapprochera de l'humain.

⁸⁶³ La soupe primitive évoquée plus haut.

⁸⁶⁴ L. Lemire, A. Turing, Hachette Littérature, 2004, p. 139.

profond (*deep learning*). L'analyse juridique est défiée à devoir traiter l'infini. La découverte du monde, sa maîtrise signant la globalisation, donnait un droit très complexe mais un droit de la terre juste global, portant sur un objet fini. Question annexe et probablement vaine.

La question ou l'observation évoque et déforme un problème concret et actuel (sinon urgent et immédiat). L'explicabilité a un grand succès : la machine doit pouvoir montrer pourquoi elle a fait ce qu'elle a fait, pourquoi elle a décidé ce qu'elle a décidé, pourquoi elle a fourni ce qu'elle a fourni. Les analyses (humaines) sont très exigeantes avec l'IA performante. Les résultats, choix ou propositions des systèmes d'IA ne seront pourtant probablement pas – en pratique – vérifiables, tant les vérifications seront des d'analyses complexes et coûteuses (voire longue même si la machine est rapide). Sur cette explicabilité, Luc Julia renvoie au jugement de Yann Le Cun, on précisera le problème ; le ton général est à la promesse que toute IA sera comprise, et ou devra l'être. Comprendre veut dire que ce sera à l'IA de s'expliquer. Certes cela sera relayé par un spécialiste (nous sommes dans un monde d'humains qui seuls opèrent). De la conviction générale de cet idéal, on en infère qu'il faut inscrire une obligation dans la loi. Le juriste s'assimile parfois à l'homme politique en campagne électorale, il souhaite tout ce qu'il y a de bien et même de mieux et il entend le placer dans la loi ; le résultat est connu et assez désastreux. Des mots convenables voire déjà convenus (ici explicabilité) ne font pas une obligation légale efficace. L'analyse juridique prospective efficace évite d'être naïve ou faite de bons sentiments. « Encadrer » l'explicabilité en l'imputant à deux ou trois professionnels ne réduira pas la réalité fondamentale de l'utilité de la plupart des systèmes d'IA en contrepartie de risques que le marché (...) jugera marginaux. Imposer l'obligation ne dit pas qu'elle pourra être respectée.

Ainsi va le droit, malgré cent textes minutieux le consommateur est mal informé et souvent trompé, malgré des injonctions le propriétaire ne rentre pas en possession de son bien loué, malgré des obligations de quitter le territoire national l'étranger y demeure, l'obligation d'user du clignotant est négligée une fois sur deux par les titulaires du permis de conduire... Ordonner l'explicabilité créera une obligation probablement vaine pour une raison précise, philosophique et pragmatique : la vie conduit à faire et non pas à expliquer le pourquoi du comment (ceux qui s'y essaient doivent renoncer à faire ; alors, ils méditent alors en philosophe, religieux ou, caricature, en poète). Ce propos s'entend mal : l'époque est à l'échange, à l'écoute, à l'empathie, à l'attention... mais ces peccadilles d'atmosphère ne tiendront pas trois décennies sauf sous les cieux très riches et démocratiques.

A cette difficulté générale s'en ajoute une spéciale. Le système d'IA est destiné à changer en restant le même : désarmant. Expliquer ce qui est stable est délicat, quant à ce qui est mouvant voire instable... Notre vie répond elle-même à ce processus de renouvellement perpétuel. Notre chimie et notre physique changent. L'explication globale du vieillissement se suffit sans que ne nous tarabuste l'explicabilité. Le vieux

professeur dont les enseignements deviennent médiocres n'appellent pas l'explicabilité, or l'affaire pourrait être expliquée... une dépression handicapante, une hypertension non maîtrisable, une maladie neurologique qui ronge ses capacités cognitives, tout ceci étant bien différent de la roublardise du vieil homme. Dans d'innombrables cas, la fatalité l'emporte sur une trop complexe ou intrusive explicabilité (même si elle pourrait appeler des mesures médicales ou professionnelles). Nous avons un sens de la vie qui passe et doit passer, nous sommes de passage.

Le jeu biologique fait avec nous ce que les programmes d'IA font avec le système qui se transforme : toutes les cellules de notre corps changent en une année, nous restons les mêmes individus. Enfin, le propos est vrai et faux ; l'âge altère la force, la « vie-talité », la psychologie, l'apparence... Mais la vie est un programme qui se réexécute ! La biologie certifie que peu de différences impliquent parfois que tout change entre différents êtres et intelligences. La subtilité se note avec les fameux et faibles pourcentages de différence génétique entre nous, sapiens, et certains mammifères. Ils nous ressemblent cependant peu, malgré l'extase naïve et excessive de certains pour la cause animale. Ils n'ont pas le millième de nos possibilités intellectuelles. La vie n'est pas nettement un signe d'intelligence, laquelle n'en est pas le critère. Sans changer déformer le monde, on peut admettre que l'intelligence se retrouve ailleurs que dans la vie animale.

Entre les machines et nous, la différence matérielle (...) semble être de l'ordre de 99 % (si un chiffre a un sens), mais elles calculent comme nous (puisque nous les programmons pour). Comme nous... Les biais d'IA sont plus une révélation sensationnelle sur l'Homme que sur la machine qui reçoit nos travers et préjugés. L'humain incorpore ces biais par le code et lui inculque sa façon de concevoir, de penser et fonctionner : son schéma mental ou modèle mental⁸⁶⁵. L'IA en devient un miroir des défauts de l'humain et de ses analyses.

Une armée d'auteurs entend que la loi oblige à corriger ces biais – l'intention atteste de notre sentiment de supériorité sur le système pourtant justement mal fait par l'humain, ce qui permet une question sarcastique. Pourquoi ne pas corriger d'emblée l'humain ? Il y a là un côté absurde à vouloir redresser les biais, comme cela, simplement, sans même savoir si cela sera possible. La loi a-t-elle jamais ordonné qu'une machine ne tombe jamais en panne avant de la commercialiser ? En outre, la réécriture de l'algorithme et la reconsidération des données sera encore un fait humain : un acte fragile. Le profil de système parfait que susurrent certains auteurs et le législateur fait se demander si ce ne sont pas là des exigences d'enfants gâtés qui veulent tout vite et sans risque au bénéfice d'obligations portant sur les autres. Ne dit-on pas « la confiance faites-là et moi j'en jouirai », comme si la société pouvait ne pas essuyer les échecs, déceptions et parfois catastrophes du modernisme qu'elle allait

⁸⁶⁵ Concept qui est une autre façon de souligner la situation ; S. Nicolas et autres, Introduction à la psychologie cognitive, Ed. in press, 2009, p. 174.

désormais imputer aux seuls créateurs, ingénieurs et entrepreneurs. Pour l'heure, le déplacement du curseur du risque permettait de répartir les effets néfastes de l'innovation sans tomber dans l'illusion de l'obligation à la perfection. Les clients faisaient le reste, le tri, mais faut-il pour cela comprendre encore que le marché est fait de clients qui n'ont pas droit à tout et qu'ils sont ou seront libres de ne pas contracter.

Sur un autre plan, notons au passage, et plus positivement, que le risque de corrections biaisées préfigure une sorte de dialogue entre le système et l'humain qui code... Mais nous anticipons coupablement à imaginer ce dialogue... d'intelligences qui susurrerait, de part et d'autre, une certaine vie. L'écrit produit ce même effet : se relire quelques semaines après avoir écrit montre ses erreurs, parfois manifestes (anecdote : l'IA sous ordinateur quantique promet de corriger nos erreurs avec qu'on ne les termine... l'erreur ne sera plus un apprentissage pour l'humain). Est ouverte la liste des grandes catégories des divers biais cognitifs⁸⁶⁶ : économiques, politiques, géographiques, etc. Quand elle sera bien longue, qu'on l'imaginera complète, d'autres travers surgiront : l'IA est un miroir grossissant de nos défauts. De nouveaux procédés pourront les limiter, outre l'image d'Epinal du codeur qui répare son code. L'IA va effet devenir en quelque sorte pronominale, servir à elle-même : les programmeurs auteurs des lignes de codes délégueront une partie de l'écriture informatique à des IA (pour du code plus sûr !)⁸⁶⁷. La facilité laissera les biais et schémas mentaux.

Le juriste peut vivre cet avènement des modèles mentaux comme un drame, outre le refus de la machine ; en effet, ses raisonnements en trois ou quatre temps, ou propositions, peuvent être infestés de biais cognitifs. La moindre considération préparant le raisonnement juridique pourrait s'effondrer ; c'est donc un paradoxe que de vouloir faire du Droit actuel et de la méthodologie juridique un carburant de l'IA (avec des solutions logicielles pour avocats, juristes salariés, magistrats et autres). Le biais tient autant à la version qu'à la proposition officielle acceptée par tous (mais néanmoins biaisée). Le propos a dérivé sans trop approfondir la question de la vie, l'aspect biologique a cédé à des angles de vie sociale.

L'homme étant le modèle des IA, elles n'atteindront jamais (mot dangereux) ses possibilités globales, notamment parce qu'elles n'auront jamais la flexibilité du cerveau biologique si plastique – et gélatineux. Cependant, pourquoi choisir ce point précis de comparaison et insinuer que les machines auraient besoin de nous dépasser – en valeur absolue – pour y parvenir au plan social ? Autrement dit, même si la biologie nous assure une suprématie, il se pourrait que des systèmes moins valables

⁸⁶⁶ Patrice Bertail, David Bounie, Stephan Cléménçon et Patrick Waelbro, Algorithmes : biais, discrimination et équité, Paris Tech et Fondation Abeona, février 2019 : https://www.telecom-paristech.fr/fileadmin/documents/pdf/Recherche/Algorithmes_-_Biais_discrimination_equite.pdf

⁸⁶⁷ Le Monde, 24 août 2021, L'intelligence artificielle concurrence les programmeurs informaticiens, par David Larousserie (l'entreprise américaine OpenAI a annoncé la sortie de Codex, un logiciel capable de programmer à la demande, sur ordre oral, dans la plupart des langages informatiques courants).

que l'homme (formule...) le dominant en étant inaltérables, amendables et sans la kyrielle de nos failles – fatigue, flemme, faiblesse, fabulation, faille, etc. Car voilà, il est vivant ! Si la biologie distingue l'espèce, cela ne lui assure pas de résister à une confrontation autre que frontale ou de qualité.

La définition de la vie n'évitera ni cohabitation ni concurrence, alors surtout que les recherches astrobiologiques portent aussi sur sa définition. Chercher la vie dans l'univers suppose de la préciser. L'astrobiologiste Nathalie Cabrol le confirme, il faut avoir une idée de ce que l'on cherche pour le chercher ; elle met le sujet de la vie dans l'univers à la portée du grand public, en indiquant des centaines de définitions de la vie (non sans lier la vie à l'intelligence⁸⁶⁸). La NASA a donc eu à définir pour aider à ne rien rater qui, dans l'univers, animerait, répliquerait, échangerait, palpiterait, copulerait, battrait ou bougerait ! La vie serait selon la prestigieuse Agence un système... chimique capable de maintien et de réplication en reposant sur un système opérant dissipation, autocatalyse, homéostasie et apprentissage⁸⁶⁹. Lorsque de tels systèmes seront découverts (...), le besoin de reconnaître une nouvel être s'exprimerait-il en culture juridique ? Le trouble lié à la définition de la vie semble bien appelé à demeurer. L'effet de barrière du vivant est réel mais c'est un trompe l'œil. De toute façon, on ne parviendra guère à élaborer une intelligence plastique et intuitive. Cette barrière ne protégera pas du succès des IA. Revenons à un aspect de la vie et effrayant.

L'ordinateur biologique, surréaliste, est un cas spécial à relater. Si la matière minérale est trop dure ou froide pour y programmer de l'intelligence flexible, pourquoi ne pas la remplacer par de la matière biologique voire humaine ? Claude Secroun cite les publications de recherches de Léonard Adelman envisageant d'utiliser de l'ADN dans les systèmes informatiques⁸⁷⁰. Après tout, l'ADN n'est que de la matière codée (notre propos ; sinon du code matérialisé, inscrit, écrit). Si l'inerte ne sait donner du vivant, le vivant pourrait animer l'inerte et l'affaire va plus loin. Le mot « biomimétisme » est employé pour évoquer du stockage sur des brins d'ADN et la lectures des données inscrites⁸⁷¹. Car si nous disons parfois que nous avons la tête qui chauffe, en devant traiter trop de problème, le mot est inapproprié. La matière vivante, à la différence des puces électroniques actuelles qui ont ce défaut, ne chauffent pas.

De la sorte, si la vie ne vient pas de l'ordinateur, la vie ira à l'ordinateur.

⁸⁶⁸ Dans des entretiens (avec Nathalie Brouet, France culture, 2023 ; écho à : N. Cabrol, Voyage aux frontières de la vie, Seuil, 2021) elle confesse se figurer les formes de vie à découvrir à partir de formes d'intelligence et de conscience bien plus que sous une forme physique (comprenez forme physique observable comme une animal ou un végétal).

⁸⁶⁹ Stuart Bartlett and Michael L. Wong, *Defining Lyfe in the Universe: From Three Privileged Functions to Four Pillars*, 2020.

⁸⁷⁰ Informatique, préc., p. 63.

⁸⁷¹ L'avenir de l'informatique sera biologique, « Repéré par Antoine Hasday sur *The Wall Street Journal* », 7 fév. 2020 :

<https://korii.slate.fr/tech/informatique-processeurs-avenir-quantique-biologie-biomimetisme>

Sans pouvoir exposer ces réalités scientifiques, ni devoir le faire tant nous poussons loin les considérations générales, retenons que la trituration de la matière permet d'en exploiter les possibilités de contenir des codes, des informations : des données.

La machine et l'être humain ? Le système et la personne ? L'homme a l'avantage, par nature : il fait les machines ; par le pacte social, il fait les lois et peut donc prévoir de débrancher les machines. La force de l'évolution sera à préserver : il pourra s'adapter. L'homme actuel serait sans doute dépassé par les IA qui fonctionneront dans un ou deux siècles. Des générations ont à s'y faire, notamment pour qu'une élite ne maîtrise pas, seule, les machines. L'hypothèse est probable alors que cent mille personnes contrôlent une grande part de l'économie mondiale et des richesses... Sachons mieux maîtriser les blocs minoritaires décisionnaires (projet politique dépassant notre sujet).

L'homme est cependant défié par sa propre évolution qu'un appel aux rationalismes, non au seul rationalisme, pourrait aider au contrôle. L'essentiel serait la concorde des disciplines indispensables à reformer la matière scientifique recentrée, paradoxe, sur le thème de l'intelligence. La concorde scientifique pour l'IA s'impose en besoin de l'immense effort de redéfinition ou d'adaptation de la vie et de nos vies. La connaissance actuelle de la vie offre des références sûres qui confortent le choix des chemins de traverse ici modestement emprunté⁸⁷². D'autres références confirment que bien des mots sur lesquels nous insistons, trop maladroitement, au cours de cette itinérance sur l'IA, valent le détour. Des faits entérinent l'intuition de sujet, vie, vivant ou biologie, quoique le juriste ne puisse en faire tout de suite du droit. Ainsi du fait que le professeur Walter Fontana soit accueilli au Collège de France en honorant sa réflexion sur la vie comme système de traitement de l'information ; sa leçon inaugurale s'intitule : « Le vivant et l'ordinateur : le défi d'une science de l'organisation ».

⁸⁷² J. Gayon, *La connaissance de la vie aujourd'hui*, Iste, 2018 ; J. Reisse, *La longue histoire de la matière*, PUF, 2011 ; la complexité qui n'est pas définie en science physique... le codage qui permet de passer de la matière inerte à du vivant...

L'altérité ou l'être social

*Qui dit homme dit langage, qui dit langage dit société.
Claude Lévi-Strauss, Tristes tropiques.*

*L'être humain ne se trouve lui-même qu'avec
l'autre être humain.
Karl Jaspers, Autobiographie philosophique*

La biologie et le vivant s'éloignent des systèmes d'IA sauf quand ils s'en rapprochent de tous leurs codes et informations. Nous sommes donc bien distincts sauf à regarder les concepts fondamentaux : langage, code, information, matière... mais peut-être que lesdits concepts finissent par mal fonder ce qu'ils ont à prendre en charge... Organisations et grouillements cellulaires font la vie, biologique, et entre autres : nous. Ainsi faite, notre espèce donne aussi la vie sociale. Ce lien entre biologie et sociabilité semble lâche, sauf en période d'épidémie où échange social signifie échange biologique. Le vivant, notre vivant nous donne aussi ce caractère d'espèce sociale, sociable – enfin, en général, l'ermite existe. Comme tant de mammifères, nous nous adaptons pour vivre ensemble, l'extérieur nous adapte, modifie notre façon de voir et en vérité altère notre cerveau. Ceux qui ont foi en l'humain estimeront que l'altérité de l'être social nous distinguera à jamais de la machine tendant, de façon inhérente, à l'intelligence. Pour Claude Lévi-Strauss, le langage est un des indices de l'homme et de sa sociabilité, c'est le moins que l'on puisse dire. Il considère aussi, moins instructif et pessimiste, que « la langue est une raison humaine qui a ses raisons, et que l'homme ne connaît pas » (*La pensée sauvage*).

Pour nous, la langue perfectionne, organise et fixe le langage. Le langage est cet échange parlé qui naît face aux situations concrètes. Le langage a été construit par nécessité de l'échange sociale aussi grâce un réseau de neurones qui a dû s'adapter au point que, désormais, le langage occupe des aires réputées du cerveau le prouve. Le cerveau n'est pas un potentiel acquis mais un potentiel construit par les besoins nés des échanges avec la nature ou avec nos congénères – et l'IA qui a 70 ans n'est fondamentalement rien face à l'œuvre cérébrale dont la lignée humaine est l'architecte depuis des millions d'années. La modestie est probablement la meilleure arme de l'informaticien.

Le langage pratiqué, inventé (par nature à l'oral), est fixé par les langues qui sont des conventions sociales (et juridiques⁸⁷³) de ce qui est admis en mode de communication officielle (écrite et orale). Grammaires et dictionnaires évoluent cependant ! On le sait que trop avec les réguliers affrontement entre les conservateurs et les progressistes amateurs, eux, de néologismes ; la condition originelle de la langue permet aux seconds de l'emporter car c'est la pratique qui fait le langage, depuis son origine, et non l'académie (la pratique juridique ayant aussi besoin de congeler le langage, ce qui est un acte de pouvoir de l'État). La langue est un peu le visage de la science du langage : elle retient en grammaire ou dictionnaire les seuls changements largement reçus et, au plus haut elle réside dans les études linguistiques.

Instrument externe d'expression et de communication, instrument interne du cerveau, langue et langage sont une sorte de programme ou système d'exploitation du cerveau qui vaut matériel biologique. L'acquisition du langage emporte des aptitudes majeures dont l'art de la communication fondant la relation sociale. Cent autres y sont ajoutées. La capacité d'adaptation, ne tenant à rien, échappera à l'IA : un clin d'œil, un sourcil froncé, un vague grognement, une main chaleureuse, un œil noir, un regard glacial, un rictus, un raclement de gorge... On sait que cela change le sens de la phrase quand on vit – vivre – en société ! La pensée est liée à la parole et à la vie en société comme Lévi-Strauss le suggérait, Benedetto Croce l'indique : « Nous vivons et nous pensons seulement parce que les autres vivent et pensent avec nous, et dans le même acte, nous sommes [des] personnes et être sociaux, individus et universels, hommes et humanités. »⁸⁷⁴

Ces faits de vie ordinaires prennent toute leur importance avec les défis réels ou imaginaires de l'IA. Elle nous change déjà en faisant réfléchir à ce qui probablement lui échappera largement : le social, la société et le fait de « faire société », ce qui devrait constituer une fonction de protection. L'hypothèse d'un homme neuronal (Jean-Pierre Changeux⁸⁷⁵) ou cybernétique (Norbert Wiener) privé d'âme, aisément mimé par la machine (le système), s'éloigne. Dans l'infinie complexité du langage quotidien, l'altérité de l'homme fait sa plasticité aux multiples environnements, indivisibles et cumulatifs (les seconds stimulent la première et vice-versa).

Frédéric Landragin souligne avec la malice du linguiste la multiplicité des fonctions du langage⁸⁷⁶. Il relate les six fonctions décrites par Jakobson (1896–1982) : expressive, conative, poétique, métalinguistique, référentielle, phatique et la septième,

⁸⁷³ Pour la référence de principe : Constitution de 1958, article 2 : « La langue de la République est le français ».

⁸⁷⁴ Les philosophes de l'Antiquité au XX^e siècle, préc., dir. Merleau-Ponty, p. 1099, par P. Olivier (et la référence d'origine). On retrouvera le philosophe dans le dernier chapitre.

⁸⁷⁵ L'Homme neuronal, trente ans après, Dialogue avec J.-P. Changeux, dir. M. Morange, F. Wolff, F. Worms, Éditions Rue d'Ulm, 2016. Référence à : J.-P. Changeux, L'homme neuronal, Hachette Pluriel, 1991 (Fayard, 1983).

⁸⁷⁶ Comment parler à un *alien*, Langage et linguistique dans la science-fiction, Parallaxe, 2018, p. 29.

la fonction de convaincre empruntée à Laurent Binet⁸⁷⁷. Il mentionne la fonction performative connue des juristes où le mot réalise le droit (« je déclare la séance ouverte », « l'audience est levée » ; la langue est alors le fait que la phrase elle-même désigne, elle est aussi une réalité juridique !). Il signale encore les fonctions expressive, argumentative et événementielle – ou encore narrative. Toutes émaillent l'oralité de richesse, laquelle parle ainsi de la vie qui est aussi sociale que chaque minute nuance. L'homme en lui-même, sujet qui pense, se construit dans l'altérité en parlant et, commodité, avec autrui. Sa profondeur avertit que le mal nommé *deep learning* ne réunira pas simultanément ces fonctions. Un cerveau parfaitement compris et bien mimé par des IA laisserait en outre à l'humain le choix de redoubler ses mots et signes implicites... Voilà qui ancre l'homme au social.

La dernière modernité apprécie les masses, groupes, ensembles, minorités, courants jusqu'à l'excès de quelques communautés. Tous attestent du fait social et de l'altérité interne à ces regroupements. Les mouvements sociaux alimentent la sociologie qui, du croisement du nombre et de l'homme, fait un fruit. Petits ou grands, calculs sociologiques et économiques apprennent ce que nous sommes (...), faisons et devrions faire. Quelque système d'IA nous conditionne déjà jusqu'à ces vues extrêmes. Les réseaux assurément sociaux captent à grands traits nos âmes pour exacerber et multiplier nos avis ou sentiments. L'expérience est d'ordinaire et dans un premier temps n'en laisse voir qu'un désastre. Enfin, le bilan n'est pas manifestement positif. Le réseau social nous assimile à des cases et en proposent d'autres du même type ou contiguës, algorithmiques, simplifiant ainsi la complexité de notre humanité individuelle. Le phénomène d'IA n'est cependant pas hors du social, il joue déjà le social et sera contrer, s'il y a lieu qu'il le soit, sur ce terrain social. Idée galvaudée : l'homme doit jouer toutes les cartes de son humanité.

Avec les systèmes d'IA autonomes (comme la littérature les inventent), l'altérité serait au cœur de son rapport avec l'utilisateur, le thème récurrent de l'affection en atteste. Les traits humains les plus fins méritent d'être sus pour relier ou contrer la machine qui nous analysera et guidera. Il faut le savoir pour limiter les machines à des fonctions ne mordant pas indéfiniment sur l'humanité, sauf à le vouloir... On ne saurait en dire plus, mais le mot social conduit à ces deux points assez concrets. Sur ce dernier point, se réfugier dans l'éthique, carte commerciale de tant d'entreprises et organismes, sera insuffisant. Il faudrait formuler des principes juridiques, des règles générales, et néanmoins « efficaces », que le juge appliquerait au cours de deux décennies à venir. « Nulle IA ne peut comporter un programme ou logiciel destiné à altérer, modifier ou analyser la vie privée des personnes y ayant affaire, que la personne soit issue du public, des clients ou des participants... ». Tout acteur serait largement impliqué : « Toute personne opérant sur, dans, avec ou par un système d'IA est pleinement

⁸⁷⁷ La septième fonction du langage, Grasset, 2015 ; elle intéresse les linguistes mais toute une panoplie de personnages de la politique française tout en démarrant dans l'œuvre et la mort de Roland Barthes.

responsable de ces agissements, solidairement avec les autres opérateurs, pour les dommages causés aux utilisateurs ou tiers. »

Dériver et arriver à ces lignes signifie que l'altérité n'efface pas le besoin de règles juridiques. L'empathie de la machine et de l'utilisateur, les émotions partagées et la relation sociale reposent seulement les problèmes de l'espèce humaine. Une fois confirmée la spécificité des IA, outre les seules catégories de risques du système (futur règlement IA) et les problèmes attenants, devons-nous renouveler les principes juridiques ?

Les IA avec des fonctions émotionnelles justifieront peut-être des réformes qui, profondes, affecteront au-delà du droit des biens : le droit des personnes. Il faut imaginer que la personne « unie » (?) à une IA rencontrerait des problèmes jugés inédits, méritant une loi spéciale – la mort de son système par exemple. L'altérité pourra être entendue. Une IA émotionnelle à laquelle son propriétaire est très attaché sera-t-elle un bien saisissable ? Quoique attaché à ma *404 Peugeot*, de collection, mon créancier impayé peut la saisir, aucune loi « n'encadre » ma possible grande peine.

Les règles devraient être formulées au style de l'époque pour mieux confirmer l'application des principes traditionnels qui devraient probablement peu changer si, du moins, l'IA est *prima facie* analysée en une chose appropriée (et non en un être au statut comportant des règles d'autonomie...). Le droit efficace – en théorie et en pratique – tient en une idée courte, claire et d'autorité (la forme de la brève phrase). Tout le reste, bien qu'appelé « droit », implique peu de solutions et de nombreuses complications administratives, des dépenses publiques et des fonctionnaires. Court, clair et autorité manquent chacun de nuance, elle incombe au juge.

Le thème social ramène également à la question de l'expression orale, aux expressions humaines orales. Claude Hagège enseigne les qualités de l'oral. Les nuances infinies de la voix et, ajoutons, les « bruits » divers participant de l'oral. Ces façons de dire et d'exprimer, de faire car dire c'est faire [du son et du message], font et subissent le lien social. La langue est vivante à l'instar de l'homme, et la machine ne pourra le suivre dans ces méandres de relations... humaines. L'oral est la langue en action : le langage et ses propres ressorts (physico-chimiques, biologico-psychiques). Répétons-le, l'IA qui ignore *savoir* jouer aux échecs n'entendra pas les cent nuances des accents de mille quartiers, y compris avec des programmations spéciales. Klara ou Adam le font parfois : les romans de Ishiguro ou McEwan nous mystifient.

L'oralité dominera demain des lieux sociaux où l'humain confinera ses échanges humains, intimes, à l'abri des systèmes dont l'oralité, elle, sera la pure traduction de la langue (de la langue écrite veut-on dire). Cette dernière exige tant d'efforts, l'oralité si peu qui vient et s'acquiert, pour l'essentiel, au fil de la vie quotidienne. Alors la machine qui comprend l'humain à l'oral fait se poser une question magistrale. L'écriture disparaîtra-t-elle en laissant les personnes parler à travers les systèmes ?

On s'interroge car les systèmes sont déjà capables d'écrire pour nous en langue numérique : la plupart des fonctions informatiques transforme le langage en lignes de code, en lignes informatiques. Les données ne sont que cela : du code. Toute information du monde sensible devient aujourd'hui du code, et spécialement et aisément celles qui ont la forme de langue naturelle. Le système pourra les transformer en sons, en oralité.

Il y a plus, on le dit incidemment. Des programmes permettent déjà de transformer des instructions orales, données en langue naturelle, en programmes : en ligne de codes informatiques. Ainsi la pensée humaine peut-elle être écrite ou dictée assez directement en lignes de codes. On passe d'une langue (naturelle) à une autre (artificielle) aisément, on passe d'une forme de langue à une autre. Et le système peut retraduire (notez le mot) le code en langue écrite ou orale !

Après un règne de 7 000 ans, l'écriture serait-elle proche de son terme ? Et ce alors qu'elle demeure l'outil de la raison la plus pure parce que l'écrit permet de bien poser les choses. L'écrit offre un cadre spatial qui permet au dessins géométriques ou autres d'illustrer l'écrit. L'informatique sait le faire aussi.

A l'heure actuelle, l'oralité et les sons embrouillent souvent l'esprit, notamment à l'aide d'émotions passagères ou d'exposés anarchiques qui ne peuvent pas être repris à tête reposée ou juste après coup (sauf outillage informatique spécial, on y revient !). L'écrit évite les excès de l'analyse « en direct », en « *live* » (ici l'anglais aide). Il permet d'exposer les idées et le propos de façon plus organisée et même rationalisée.

Outre le cas extrême de la disparition des diverses écritures de langue naturelle, la généralisation de systèmes d'IA recueillant la parole et écrivant notre oralité changerait le monde. Et l'écrit s'affaiblirait (le clavier a déjà lui-même supprimé les supports de l'écriture, stylos et papiers). Insistons. La pensée a pour siège principal, depuis sept millénaires, l'exercice de l'écriture (dont la conversion de l'oral à l'écrit et vice-versa ; pour faire intellectuel on pourrait dire que la lecture est une « désécriture », déchiffrement sinon) ; Grothendieck a pu dire la condition de l'écriture dans la pensée (*supra*, p. 56) ; la perdre serait imprudent. Rendu à un système qui écouterait et transcrirait par ses langages et écritures informatiques, non susceptibles d'être directement prononcées, l'IA revient en un robot cherchant, indiquant, trouvant, écrivant, parlant : une personnalité sinon une personne ? Le spécialiste de droit des affaires y voit naïvement le thème de l'être, parfois croisé, et qu'il ignore.

L'être

*Tous les êtres qui existent par eux-mêmes
doivent agir, ou souffrir que les autres agissent sur eux.
Lucrèce*

*Un être n'est pas parfait s'il n'est pas
conforme aux lois résultant de sa nature.
Giacomo Leopardi*

Le système, fait de langages et de communications, capable de résultats étourdissants, sera par ces qualités seules plongé dans le bain social et peut-être dans l'altérité (certes avec de grands, grossiers et innombrables handicaps, et des limites). Ce dont on se convainc ici, c'est qu'il ne sera pas un participant social par le seul progrès des machines mais par ses éléments constitutifs – le langage, le code, l'information, la communication. Globalement, le système d'IA autonome sophistiqué (SIAAS ?) aura des capacités en apparence humaines : comprendre et chercher, écrire et répondre, parler. Si l'habit ne fait pas le moine, l'apparence fait souvent beaucoup. Redisons que l'illusion a déjà un net effet psychologique sur l'être humain quand il perd contre la machine créant l'illusion de perdre contre quelqu'un. Illusion et apparence ont leur part de réalité. Le simulacre imite la réalité d'un adversaire.

Le constat fait plus haut de ce que les systèmes d'IA seront bel et bien des intelligences est un brin conforté ; si les gens l'admettent poussés par les faits. Si le joueur enrage de perdre contre la machine, il la met tacitement à hauteur humaine. Il contribuera à les spécifier, et au sens propre : à les identifier à une espèce.

S'attarder sur l'individu numérique privé de toute poésie fait écouter Giacomo Leopardi : « Un être n'est pas parfait s'il n'est pas conforme aux lois résultant de sa nature. » (*Zibaldone di pensieri*). Idée issue de la nature, qui semble l'évidence même, la nature des choses est une figure un peu suspecte de toute science⁸⁷⁸. La nature

⁸⁷⁸ En droit la situation est peut-être bien plus équilibrée. On reprend Gény sans trop le discuter. « Il faut que l'artifice s'efface devant ce qu'imposent la nature et la raison » (J.-L. Bergel, *Méthodologie juridique*, PUF, 2016, p. 6. En disant cela Gény entend borner la technique juridique, expression de la science juridique. Il invoque alors la nature tout en invoquant aussi la raison (...).

s'observe sous diverses réalités. Rien n'est simple. La nature (des choses) doit néanmoins être ménagée comme une resplendissante ruine antique⁸⁷⁹. La nature est radicalement contredite par l'idée de sciences de l'artificiel ; l'IA, imaginée en existence de demain, pour son intelligence et malgré son absence de biologie, a un lien avec l'idée d'un « être ». Pourquoi ? Peut-être parce que l'IA titille l'intelligence qui elle est naturelle.

Entre le système et la machine émerge l'intelligence ; elle existe en émergence quand s'observe un résultat (action), une recommandation ou option choisie (jusqu'au déplacement : aller là ou bien là ; ou au geste : continuer disséquer chirurgicalement), etc. Atteindre des degrés justifiant de parler d'intelligence ne justifie néanmoins pas, à lui seul, d'envisager le statut de personne juridique. Des adeptes s'engouffrent dans cette voie soit pour défendre l'humain, soit pour acter sa dévalorisation (on le peut aussi pour enregistrer le progrès des machines). Ces excès permettent un débat à bon marché suscitant un malaise lorsqu'il est juridique. Le problème de la personnes a été approché plus haut suggérant l'hypothèse de l'individu numérique. Là, le système d'IA s' imagine dans ses rapports au monde pour sa présence et sa performance. Personne, individu, être... ces mots disent tous le rapport d'intériorité, le rapport à soi, soit une conscience évoluée inutile à l'IA et qui attendra longtemps. « Intelligence » serait le meilleur mot.

Il faudra approfondir l'idée d'un être numérique. Si du moins le besoin d'individualiser certaines IA devient urgent. La qualification en « être » évoque peut-être un peu moins la personne physique, en droit, tout en désignant un individualité à considérer en tant que telle. Le terme « être » pourrait-il acquérir quelque précision ou teneur juridique spécifique ? Le *Vocabulaire Juridique* de Cornu, fruit de la culture commune, ramène toutefois l'être à la personne juridique⁸⁸⁰ : l'être moral est un synonyme de personne morale⁸⁸¹.

Sous la bannière de « l'être », le Droit et son discours, son interprétation, rallient hommes, embryons, robots, animaux, personnes morales diverses et entreprises (individuelles), organismes et autres formes juridiques (conçédons qu'il faudrait le bien vérifier). L'expression « forme juridique » convient particulièrement quand on sait le succès de l'idée de « forme sociale », tellement majestueuse, en droit des

⁸⁷⁹ La nature donne des choses qui en retour montre les choses à l'état de nature et même, peut-on penser, la nature des choses. Le problème est état de nature et nature des choses ne sont pour nous que des perceptions, lesquelles peuvent assez nous tromper pour qu'un jugement synthétique soit erroné. Le concept de nature (intitulé d'un essai de Alfred Whitehead) paraît démarqué de la nature des choses, laquelle semble résulter d'une analyse taxinomique.

⁸⁸⁰ V° Être, PUF, 2016, p. 424.

⁸⁸¹ Cass. com., 10 mars 1998, n° 96-14481, Publié : « selon le jugement attaqué, que les associés du groupement foncier agricole du Domaine de Cauhape (le GFA), constitué le 30 décembre 1982, ont décidé, en 1992, la transformation, sans création d'un nouvel être moral, du groupement en société civile immobilière » ; pour un pourvoi qui tente de se servir de l'être moral : 19 novembre 1996, n° 93-20078, Publié.

sociétés, que l'on y réfléchit peu⁸⁸². La forme sociale renvoie à un être social spécifique, notamment de par son représentant légal et ses prises de décisions). Cependant, si la personne morale est une personne, elle n'a aucun rapport à soi, elle est banalement représentée par des mandataires sociaux (expression ici commode) qui finalement sont des personnes physiques. La société est ainsi un être sans être (l'être de la philosophie), nonobstant l'expression juridique « être moral ».

Sous ces réserves, le mot « être » réunit ceux agissant dans la réalité juridique – le monde réel, une évidence pour le juriste. L'être est personne juridique ou en est proche, comme la société sans personne morale (société en participation), ou s'en rapproche par une sorte d'équivalence (un organisme de fonds d'investissement ; dans ce dernier cas, comme dans celui de l'EIRL, l'entité patrimoniale n'a pas de problème ou de besoin de personnalité ou d'une qualification en « être » puisqu'une ou des personnes la représente et l'incarne ; elle est néanmoins une entité : bien spécifiée par la loi et dans les conventions).

Dans une vue sur l'être, « concept analytique et fondamental » (...)⁸⁸³, la personnalité juridique permet d'observer le destin des êtres dans le monde juridique, notamment le pouvoir de la personne sur son corps ou ses émanations. Cette vue ne donne pas une idée de l'être différant de la personne pour lui apporter ou distinguer parmi ses différentes espèces ou genres.

L'être réunit largement les existences juridiques les plus diverses, *a priori* sans un régime juridique fait de quelques règles ou principes ; les lois et principes sur la société, l'association, la personne physique ne sont que les lois d'une espèce – du cas par cas dirait-on pour être à la mode. L'être et son régime sont incertitudes, leur édification sera d'autant plus difficile avec l'IA à y placer, si tel devait être le cas. Situer l'IA très sophistiquée (intelligente...) atteste de l'absence de l'être, la catégorie juridique est incertaine.

A défaut de savoir spécifier l'IA en un être, le concept plus vulgaire d'individu a été utilisé, jusqu'à envisager l'individu numérique. Malgré certains travaux, l'individu est plutôt un inconnu du droit⁸⁸⁴. *Le Dictionnaire de la culture juridique* traite de

⁸⁸² Le Code civil lui-même connaît la forme sociale (art. 832-32), le Code de commerce R. 123-238 l'utilisant notamment pour traiter la présentation des sociétés.

⁸⁸³ N. Anciaux, *Essai sur l'être en droit privé*, Lexinexis, 2019, préf. B. Teyssié ; l'auteur continue, présentant son ouvrage : la personne est une abstraction tantôt d'ordre égalitariste, lorsque des hommes en bénéficient, tantôt d'ordre finaliste, lorsque des groupements en jouissent. Tous les êtres du discours du Droit ne relèvent pas de la qualification de personne. Mais parce que l'existence est, pour les hommes, une expérience corporelle, le corps humain mérite exploration : son étude complète le système de l'être. Entre personne et chose, la qualification de l'enveloppe charnelle commande de distinguer le statut du corps vivant en "entier" de celui de ses émanations. Le pouvoir de la personne sur son corps est distinct de celui qu'elle exerce sur ses émanations. Cette dernière phrase signe l'orientation de l'étude.

⁸⁸⁴ J. Rondue, *L'individu, sujet du droit de l'Union européenne*, Bruylant, 2020, préf. M. Martucci et F. Ritleng ; l'ouvrage penche vers la question constitutionnelle.

l'individu pour afficher la prééminence de la personne⁸⁸⁵. En pratique, sans exhaustivité aucune, l'individu jalonne les procès-verbaux pénaux : c'est la personne dont l'identité est inconnue et à qui un OPJ entend ou sous-entend reprocher des faits répréhensibles. L'idée d'individuation, renforce la perspective de l'individualisation de certaines IA (les systèmes d'IA autonomes). On utilise le terme individuation pour sa complexité et richesse autorisant diverses lectures du propos⁸⁸⁶. L'individuation signe la totalité et l'originalité d'un psychisme dépassant l'individualisation usuelle (donnée par le corps, taille, poids, âge, par les aptitudes physiques ou intellectuelles, dont diplômes, tests et autres évaluations). L'individuation inspire le juriste réfléchissant sur le genre, lequel dépasse l'identité civile faite, depuis deux millénaires, de traits apparents qui semblent désormais insuffisants.

L'individu numérique devient une hypothèse sérieuse jusqu'à coïncider avec celle de l'être numérique. Le travail en amont sera complexe, intéressant, le travail en aval se limitera à instituer un grand registre des IA. Ce grand répertoire des IA sophistiquées permettra de les suivre (on dit tracer), d'indiquer les contrôles et normes ISO, leurs responsables (propriétaires ou autres), leurs assureurs. Après les êtres et les choses qui tous sont mis en registres, l'individu numérique pourrait être répertorié au nom de sa singularité : son mode de calcul original comparable à tout psychisme qui n'est à nul autre pareil (devant le juge pénal, le psychisme de la personne poursuivie est empaqueté dans l'enquête de personnalité ; v. not. C. pr. pén., art. 81, al. 6).

Le Vocabulaire Cornu précité expédie un peu l'être qui est la personne, physique ou morale, concept maître et utile du système juridique ; l'être en est un pâle synonyme. On peut réfléchir à l'être-personne, en droit, avec une idée en tête : l'intelligence. Elle diverge souvent de la personnalité, de la personne. L'être humain qui a toujours été doté d'intelligence n'a pas toujours eu la personnalité juridique ; il la perdait autrefois (mécanisme de la mort civile) ; ce point est un argument désormais irrecevable. L'humain dont l'intelligence est diminuée ou inexprimable (maladie) voit ses droits altérés mais sa personnalité demeure, sinon son être et sur cette remarque on nous excusera de ce constat cru et cruel... Les animaux, parfois d'une intelligence significative, sont loin d'obtenir la personnalité juridique. Les personnes morales, qui n'ont strictement aucune intelligence, ni en pratique ni au plan juridique⁸⁸⁷, sont néanmoins bien des personnes juridiques. Des entités remarquables, les organismes de placement et d'investissement, sans être des personnes existent en droit et semblent

⁸⁸⁵ Préc., V° Individu, par F.-X Testu ; l'analyse confirme notre vue ou l'individu n'est pas un concept juridique et tourne à la considération de l'individualisme, avec un rare emploi du mot individu, par Henri Battifol qui est cité, pour en faire l'objet général du droit. Mais droits et prérogatives jadis « individuels » sont bien devenues « personnels ».

⁸⁸⁶ <https://www.cnrtl.fr/definition/individuation>.

⁸⁸⁷ Une personne juridique est reconnue à travers un groupe de personnes qui a des intérêts légitimes et un représentant (une personne physique). Aucune intelligence ou élément la suggérant n'a jamais été exigé en droit français (lequel a influencé nombre de législations... voilà pour le côté international ! Nous n'estimons pas utile ici de faire une véritable analyse de droit comparé).

« être », avec des droits et obligation, et une identification, sans personnalité juridique⁸⁸⁸. La réalité de leur patrimoine a commandé leur existence, copropriété ils sont une indivision légale spéciale (songeons du coup et aussi à l'indivision de droit commun et encore à la société de fait qui, elles aussi, traduisent une existence)⁸⁸⁹.

On devrait également vérifier l'intérêt de l'idée d'entité (terme courant de la pratique). Le concept d'entité, d'entité numérique, linguistiquement intéressant, n'a pas la charge du terme individu, et du concept d'individu numérique, qui renvoie à l'humain et à l'individuation débouchant sur des caractéristiques internes (pour ne pas dire subjectives : âge ou date de création, traits biologiques ou composants, parents ou producteurs-importateurs, etc.)⁸⁹⁰.

La personnalité n'est donc pas l'alpha et l'oméga de toute existence juridique, d'autres formules peuvent organiser les êtres. Les fonds d'investissement sans personnalité juridique pourraient être qualifiés en « individu juridique » ou « être juridique » – si cela avait un intérêt⁸⁹¹. Cette idée de la toute-puissance exclusive de la personnalité morale facilite des analyses saisissables par tous, sans assurer de rien. Alain Bensoussan étonne quand il aborde la question des robots (vus en IA) par la personnalité juridique... Il n'invoque pas la conscience de l'IA, grand thème du sujet, qu'il dénie. La conscience est un sujet assez souvent expédié. Or des métasystèmes donneront à la machine une (certaine) conscience, laquelle est consubstantielle à l'être physique. L'être est celui qui se sent et se pense. Certains animaux aspirent ainsi au

⁸⁸⁸ Sans personnalité juridique, ces fonds sont des copropriétés des indivisions spéciales, reconnues par la loi, disposant de la rare capacité d'émettre des titres financiers (réservées à peu de sociétés, v. C. civ., art. 1841). Leurs créateurs et contrôleurs les gèrent (des sociétés de gestion et des banques...) et en assument la responsabilité, du reste partagée ; voyez : Droit bancaire et financier, préc., p. 393, n° 749. Le patrimoine des OPC peut même être divisé en des sous-patrimoines, appelés « compartiments », ce qui n'a jamais été autorisé au plus grandes sociétés ! *Ibidem*, p. 396 et p. 400, n° 755 et n° 764.

⁸⁸⁹ Ces entités sont riches et actives, les organismes et fonds d'investissement sont parfaitement identifiés avec un patrimoine (un actif, des biens, et un passif, des dettes ; une identité puisque leur identification s'imposait jusqu'à les nommer ! Copropriétés, les organismes et fonds d'investissement et de placement sont administrés pour la gestion par une catégorie de personne, les gérants (un métier exigeant un agrément du régulateur, et sur le plan administratifs, le fonds est administré par un établissement de crédit, celui qui les tient ses comptes d'argent et de titres. Ce montage est complexe. Mais les IA les plus difficiles à contrôler et les plus redoutables pour les libertés pourraient également être des entités co-administrées, avec ou sans patrimoine, à voir...

⁸⁹⁰ Toutefois, pour l'heure, les approches du phénomène IA ne suggèrent pas de voir dans l'IA un ensemble de biens pouvant répondre d'obligations ou de dettes (comme l'universalité de droit qu'est le patrimoine en théorie juridique). La question de l'entité est donc adjacente, sauf à reformuler le concept qui semble sans limite (par exemple pour travailler la question de l'entité numérique).

⁸⁹¹ S. Merabet, Vers un droit de l'intelligence artificielle, n°131, *in fine*, qui renvoie aux intérêts qui seraient attachés à cette reconnaissance ; cela étant, ces intérêts changeront tous les dix ans... ? L'auteur reconnaît là le défaut de maturité de son sujet.

statut de l'être au fil de ce que nous découvrons d'eux. La noble thèse de la personnalité juridique – des IA – stérilise des voies plus crédibles voire utiles.

Il faudra peut-être aussi compter avec autre chose, à regarder froidement. La duplicité du législateur peut voter sans conviction pour montrer qu'il travaille, et le gouvernement avec, ce qui rassure le public, même si la loi offre peu de garantie. Il peut aussi consacrer des reconnaissances de personnalité juridique pour un besoin de caisse : inventer un nouveau contribuable⁸⁹².

La conscience du système n'est pas le seul critère d'individuation de l'IA. L'éventuelle conscience conduit à dix autres concepts dont la kyrielle de sentiments : l'empathie du robot, son amour, la peur qu'il éprouve, qui l'éprouve et lui fait commettre une erreur d'analyse ou d'action. Le sujet interpella René Thom qui voyait mal la machine souffrir ou jouir⁸⁹³. L'artifice n'a aucun repos ni de cesse de se répandre, jusqu'à transformer la chose artificielle en nature ou l'artifice en nouvelle nature.

En l'état de la culture occidentale, les animaux ayant des sentiments et une conscience d'eux-mêmes, ne sont pas des personnes et restent parfois sans statut distinctif. Cette comparaison ne pousse pas à la reconnaissance de l'IA en être. L'opinion publique semble prête à reconnaître à l'IA / robot sophistiqués une grande spécificité, une identité, notamment avec les robots émotionnels. Voilà qui pourrait faire basculer le législateur. Les chiens les plus intelligents et affectueux restent des choses, y compris pour leurs maîtres et quoique le Code civil change en France leur condition de principe (art. 515-14) : « Les animaux sont des êtres vivants doués de sensibilité. Sous réserve des lois qui les protègent, les animaux sont soumis au régime des biens. » Jean-Pierre Marguénaud considère qu'il y a là une double échappée belle : l'animal n'est plus (exactement) un bien et en outre sa nature sensible irait « vers le droit de l'environnement »⁸⁹⁴. Cette loi récente consacre en quelque sorte l'être sans

⁸⁹² Un auteur fiscaliste a signalé le fait :

<https://www.xavieroberson.com/index.php/2017/02/16/taxer-les-robots-lemergence-dune-capacite-contributive-electronique/>

Du même, notant que la personnalité n'implique pas en elle-même la sujétion à une imposition, X. Oberson, *Taxer les Robots*, Larcier, 2020, p. 26, n° 48 et s. L'ouvrage pose largement les voies et conditions plausibles ou possibles pour une taxation.

⁸⁹³ « S'il est aisé de s'imaginer qu'une machine – un ordinateur, par exemple – puisse calculer et même raisonner, par contre, il est beaucoup plus difficile de concevoir une machine capable de souffrir et de jouir. C'est dire qu'en un certain sens, le problème de comprendre « objectivement » l'affectivité semble infiniment plus difficile que de se représenter l'intelligence. Il est d'ailleurs typique – à cet égard – qu'on parle beaucoup d'intelligence artificielle, alors qu'on ne se préoccupe guère, chez les spécialistes, d'une « affectivité artificielle » (René Thom, 1985, *Régulation – Affectivité* ...).

⁸⁹⁴ La modernisation des dispositions du code civil relatives aux animaux : l'échappée belle, Commentaire de l'article 2 de la loi n° 2015-177 du 16 février 2015, *Rev. Jur. de l'environnement* 2015/2, p. 257. La loi, d'un code ou d'un autre, est la loi, l'auteur le sait bien ; la seconde échappée montre donc surtout l'appauvrissement du code civil.

personnalité juridique et loin du statut de personne. C'est dire, en creux, que l'être n'est pas la personne (laquelle est parfois physique, charnelle ; l'être semblant être autre chose qu'un corps ; on parlera parfois de la « personne » pour un cadavre, mais on ne dira pas cet « être », puisque, justement, il n'est plus). L'exemple animalesque le montre mais mal puisque l'être serait une variante de la personne ; une variante d'être inférieur à la personne surgit-elle (en droit) ?

Voilà cependant souligné l'intérêt de l'être qui, en droit, souvent confondu avec la personne par simplification et autorité, n'y est pas réductible. En quelque sorte, l'être est aussi proche de la personne (notamment du physique ou de la physique) que du psychisme. En cela le système d'IA qui fonctionne par des suites logicielle complexes a – peut-être – une proximité avec l'être.

L'idée de l'être interférera tôt ou tard avec la question du statut des IA sophistiquées. En discuter davantage abuserait du « droit spéculatif » ! Comme l'est le fait de se demander si l'IA mérite la personnalité juridique, sans besoin social précis : sans que la réponse règle des problèmes concrets. L'être suggère un néant juridique autorisant à le réduire à la personne, attitude positiviste ; le statut de l'animal réveille le sujet encore que ce sujet demeure emmuré dans le passé juridique.

L'être est un sujet philosophique situé dans des eaux plus profondes que celles du droit ; le sujet est donc corrélativement très complexe pour une utilité relative ; pire, il suggère de scinder la personne physique, perspective qui sera abhorrée pour altérer la conception unitaire de nous-même. Comment concevoir l'être au-delà de la personne ou de l'individu ? Les meilleurs spécialistes comme le Pr. Russel et le Dr. Norvig ont réglé le problème en parlant d'un « agent intelligent » ; on complètera par l'utilisateur : « agent intelligent = architecture matérielle + programme + disponibilité à un utilisateur »⁸⁹⁵. Ils se débarrassent de l'être mais non de l'intelligence.

L'avancée du sujet de l'être autorise à le renouveler pour tester le concept juridique. Les « êtres sensibles », les animaux, en soulignent la catégorie sans donner un statut d'autonomie (une protection minimale préexistait). Si l'on devait exiger que l'être soit et vivant et intelligent, l'animal monopoliserait cette catégorie, la personne physique s'y rattachant en être supérieur. Si la loi acceptait que l'être soit seulement, le cas échéant, vivant ou intelligent, sans constituer une personne, l'IA prétendrait à cette qualification pour son intelligence. Cette dernière empruntera des formats divers, généralement très en-deçà (de certaines) des capacités de l'humain.

⁸⁹⁵ S. Russel et P. Norvig, *Intelligence artificielle, préc.*, 2021, p. 228.

L'intuition

*L'esprit intuitif est un don sacré et l'esprit
rationnel est un serviteur fidèle.
Nous avons créé une société qui honore le
serviteur et a oublié le don.
Albert Einstein*

*C'est par la logique qu'on démontre, c'est par l'intuition qu'on invente.
Henri Poincaré⁸⁹⁶*

« Penser un objet et connaître un objet, ce n'est donc pas une seule et même chose. La connaissance, en effet, suppose deux éléments : d'abord le concept, par lequel, en général, un objet est pensé et ensuite l'intuition par laquelle il est donné », écrit Kant qui rénove le sens commun de l'intuition, qui seul nous est accessible⁸⁹⁷. Une philosophie juridique (pratique) pourrait se préoccuper de l'intuition, en laissant à la philosophie du droit ses thèmes majestueux. La plupart d'entre eux sont difficiles à comprendre, à invoquer et à appliquer. Une philosophie juridique pourrait s'alimenter de l'intuition en même temps qu'elle profiterait à la méthodologie juridique ; la place de l'intuition en science est à la fois un thème et une réalité classiques, riche quoique discrète⁸⁹⁸.

L'intuition est dans le giron de la conscience, et ce qu'on la considère en antagonisme avec elle (l'intuition est une acte tenant à l'inconscient) ou comme l'un de ses compléments (l'intuition prolonge la conscience) ; on peut la voir comme une forme de conscience à la disposition du sujet, ce qui revient à dire qu'agir par intuition (inconsciemment) est encore un acte de la conscience. Cette conception tient si l'on donne à la conscience, comme le phénoménologue Husserl, de constituer tout l'esprit ou toute la pensée (leçon de Pierre Guenancia). Le couple conscience/intuition sera

⁸⁹⁶ Cité par S. Huet, *in*, Les mathématiques, avec P. Cartier, J. Dhombres, G. Heinzmann et C. Villani, préc., p. 94.

⁸⁹⁷ Critique de la Raison pure, idée participant de la théorie transcendantale des éléments ; ainsi conçue, l'intuition donnerait une pensée pleinement productive de l'objet : Dictionnaire de la philosophie, *Encyclopaedia Universalis* et A. Michel, 2006, V° Intuition, p. 1025, par Noël Mouloud

⁸⁹⁸ Un résumé substantiel : Dictionnaire de la philosophie, par N. Mouloud, not. p. 1032 et 1034.

demain le cœur du débat, auquel le juriste devra prendre part, pour qualifier l'IA en simple chose, en « personne », « individu », « entité » ou « être » ou autre.

Le vocabulaire Lalande donne quatre définitions de l'intuition (outre l'objet perçu dit aussi intuition). D'abord, une connaissance d'une vérité évidente de quelque nature qu'elle soit ; après, une vue immédiate d'un objet de pensée ; ensuite, toute connaissance donnée d'un seul coup et sans concept (intermédiaire, car l'objet de l'intuition peut être un concept) ; enfin, connaissance *sui generis* comparable à l'instinct et au sens artistique par opposition à la connaissance discursive et analytique. La gradation est remarquable qui semble balayer (ce n'est pas exactement le cas) la pensée la plus ordinaire ou la plus maîtrisée. Là où il y a quatre sens, une analyse actuelle et sage pourrait probablement en ajouter deux ou trois à la seule condition d'un approfondissement et du surlignement de quelque aspect (c'est cela le linéarisme). Pour le juriste, ce classement assez simple pourrait être opératoire pour distinguer les systèmes entre eux, revenons au fond.

Albert Einstein avait estimé que « La seule vraie chose précieuse est l'intuition. » Décrivant l'œuvre de Fichte sur l'intuition, Bernard Bourgeois présente « l'intuition intellectuelle », comme Pascal David, pour Schelling, pour lequel « sans intuition intellectuelle, pas de philosophie ! ». Cet étroit sujet, assez étranger à la terre juridique, où l'on ne fait place qu'aux points avérés et calculables, pourrait néanmoins arbitrer l'ordre du monde en participant de l'intelligence. Fichte s'en préoccupe pour la réduire à l'intelligence car « l'intelligence est intuition de l'intelligence »⁸⁹⁹. On ne basculera pas sur l'idée (au-delà de notre entendement) revenant au thème de la conscience réflexive et à une opposition à Kant. Nous regardons l'intuition en mécanisme de processus de décision ou d'intention complexes. Jugeant incalculable la situation selon sa rationalité habituelle, le sujet peut être saisi d'un sentiment fort d'autant plus marquant qu'il sera souvent exact. L'intuition est, selon nous, dans ce cas, une sorte de mécanisme cognitif de secours ou d'urgence ; Maine de Biran qui met la psychologie sur la voie de la science y verra une activité du sujet sans sa « participation expresse » (image selon nous). L'intuition est de l'intelligence à laquelle il manque quelque chose, soit la participation du sujet ou au moins sa participation éclairée (explicabilité...), soit les signes ou techniques (N. Mouloud, préc., p. 1025). Toujours l'intuition amène une réalité, connaissance, vérité, immanence que le contexte ou processus d'analyse pensée en cours ne donnait pas.

L'informaticien dira que tout se calcule et que l'intuition pourra se programmer (un jour...). Pourtant, si l'intuition provient d'un processus sans techniques ou signes, l'IA devrait alors échouer à franchir ce pallier car elle n'est que le fruit de langages faits de signes et des choses (le monde entier) mises à l'état de signes. Chaque instance à

⁸⁹⁹ Le vocabulaire des philosophes, dir. Zarader, préc., t. III, p. 98 à 100, par B. Bourgeois et pour Schelling, par Pascal David, p. 143 (avec des références sur le sujet, notamment la thèse de X. Tilliette) et le débat sur le suprasensible souvent battu en brèche.

programmer prendra une ou des décennies – la conscience, la conscience de soi, les volontés, les intentions et puis les intuitions de premier rang, de deuxième, etc. – et on tait l'instinct, autre qualité du vivant. Déjà, tout programme faisant se situer le système dans l'espace amorce une conscience de situation, certes plate et sans réflexivité.

Implémenter un programme d'intuition s'envisagera comme celui qui raccourcit ou simplifie les calculs et agit avec les éléments calculables en une fraction de seconde au lieu d'une ou deux secondes. Mais pour quelle utilité ? Il s'agira de quelques IA très sophistiquées aux missions spéciales, encore que la rapidité du calcul soit une affaire permanente du sujet. Il s'agirait ici d'approcher l'intuition humaine fruit d'une plasticité cérébrale, proche des réflexes de survie acquis depuis cent mille ans pour protéger la vie ; cette intuition est encore le fait de juger comme on juge à tout instant pour le moindre geste ou la moindre affaire : tout point de conscience est précédé d'une estimation, d'un jugement, d'une appréciation résultant d'un calcul. La préoccupation juridique fait imaginer des produits d'IA très différenciés. Elle éclaire les instances psychologiques du sujet de droit et ouvre à la question des catégories et concepts en droit tant l'IA les sollicite, jusqu'à l'intuition ou l'instinct qui n'ont, en droit, aucune célébrité.

L'intuition taraude l'esprit par ses impulsions incontrôlées. Elle pourrait constituer une barrière infranchissable préservant l'être humain de la machine en délimitant son talent inégalable : d'aucuns penseront que le système d'IA ignorera à jamais l'intuition ! L'humain lui donnerait de la marge. L'intuition s'évince de la vie comme d'autres événements psychologiques, ainsi de la curiosité ou du sens de la répartie. La curiosité est cependant un comportement plus ostensible et en contrôle⁹⁰⁰, et plus proche du système d'IA dont le contrôle tient par hypothèse au calcul. L'imagination créative semble, elle aussi, davantage sous contrôle que l'intuition⁹⁰¹. Les deux points étonnent tant la vie courante rend crédible que l'esprit fonctionne génialement de façon inexplicable et/ou sans contrôle.

Quoique implémentée de programmes très spécifiques, la machine sera probablement, en quelques actions, pataude, et encore vue par divers spécialistes comme étrangère à l'intelligence et – naturellement – au vivant. Toutes ces implémentations ne seront pas l'équivalent des fonctions interactives dont la sensibilité s'inscrit dans la chair et le sang. L'intuition, l'instinct, la curiosité, l'imagination... Le travail d'IA programmées pour cela, malgré des décennies de tâtonnements, apportera néanmoins de nouvelles scènes sociales, des querelles inédites ; elles fourniront au Droit, en droit, des réalités et notions qui serviront à mieux

⁹⁰⁰ J.-P. Martin, *La curiosité, Une raison de vivre, Autrement, 2019* ; cet essai spécial qui recourt à des sources différentes permet au moins de se demander si une IA pourra être curieuse, en dehors, on y revient, de la volonté de son utilisateur lui ordonnant de récupérer toutes les données de tel domaine, et non de tel autre... Petite différence qui fait toute la différence !

⁹⁰¹ A. Prochiantz, *Construire une théorie du vivant : génétique, évolution, développement* [CD audio], préc. Alain, *Éléments de philosophie, Folio, 2017*, p. 62.

distinguer systèmes d'IA et personne humaine. L'introduction souligne ce paradoxe : plus on perfectionne la copie, simple simulacre, plus il faut préciser l'être humain.

Les intelligences les plus vives ont toujours eu un mot pour l'intuition. L'expérience de l'intuition marque les chercheurs, singulièrement au moment d'une découverte (le « eureka ») ; pour tous et sous tous les cieux, l'intuition atteste de son rôle dans la plupart des domaines, ce qui malmène les méthodes scientifiques ! L'intuition étonne son propre auteur peu capable de l'analyser. Par hypothèse intervenue *ex-ante*, cette sorte de divination sera *ex-post* la bonne solution ou voie. Voilà qui est plus spécifiquement humain que la conscience partagée avec plusieurs animaux. L'intuition incernable intervient dans un cadre rationnel et se replace dans ce système de pensée. Heureux qui comme Einstein a eu une intuition ! Mathématicien et romancier, Guillermo Martinez (*Mathématique du crime*) en témoigne : « dans la pensée d'un mathématicien, le plus précieux est ce moment solitaire de la première intuition. »

Notons que pour beaucoup, l'intelligence requise à l'élaboration de la science (disons les choses ainsi) et à la recherche n'a rien à voir avec l'intuition. « Le mot intuition me semble peu adapté à la démarche scientifique » dit Françoise Barré Barré-Sinoussi, Prix Nobel de médecine (la recherche peut suggérer l'organisation militaire ou industrielle). Cependant elle ajoute, plus loin, « il s'agit d'être là au bon moment avec la bonne idée » sans questionner l'origine de l'idée⁹⁰². La crise sanitaire de 2020 a souligné l'opposition des « méthodologistes » sûrs de leur « science » et de la méthode scientifique à quelques praticiens hospitaliers prompts à traiter sans attendre le déploiement de carrés romains de chercheurs, c'est-à-dire prompts à suivre leur intuition (plus ou moins confirmée...). Les instants de magie de l'intuition ne la dispense pas d'être parfois une idée fausse. Ainsi, les IA pourront avoir un rôle éminent dans la recherche mais que (dirons-nous intuitivement), elles pourront manquer d'intuition : d'idée intuitive. La machine pourra être dotée d'un système de conscience, elle pourra difficilement être dotée d'un mécanisme d'intuition que programmer supposerait d'élucider.

Pour Sartre, la conscience de l'être (à laquelle nous croyons tous puisque le présent se manifeste dans nos perceptions) est un néant, chassé par la conscience de l'imaginaire – nous en devenir⁹⁰³. La conscience perceptive importe alors moins que la conscience imaginative ; nos perceptions, qui sont de notre essence, sont aplaties devant notre existence (...l'existentialisme). La conscience imaginative fait notre unicité, exerce notre liberté et s'approche de l'intuition : une sorte d'aspiration et d'instinct du futur portée par un psychisme. Un système artificiel de conscience

⁹⁰² Savoir, Penser, Rêver, Les leçons de 12 grands scientifiques, Flammarion, 2018, p. 63 et 65.

⁹⁰³ Pierre Guenancia dit que cette considération est « le moment Heideggerien de Sartre » bien plus qu'Husserlien. Un séminaire sur « la voie de la conscience », enregistré et publié, consacre une longue partie à Jean-Paul Sartre. Le professeur Guenancia se fonde sur *L'être et le néant* et surtout l'ouvrage postérieur *L'imaginaire*.

s' imagine, mais l'élan d'un psychisme fait de traits d'envies et de libertés (signe d'autonomie) s'y conçoit mal ; l'hypothèse technique bute sur la biologie du vivant.

L'intuition est au plus large toute perception naturelle des choses, la connaissance intuitive ; elle est parfois la solution d'une décision à prendre (*i. e.* intention), elle est parfois une idée nouvelle (y compris juridique⁹⁰⁴), une pure création hors des perceptions utiles ou d'une décision à prendre. Fût-ce un brin équivoque Stefan Zweig écrit que l'intuition dépasse l'intelligence⁹⁰⁵. L'ordinateur bardé d'algorithmes numériques n'aura pas, croyons-nous, d'idées. En revanche, il en donnera en se trompant, en établissant de proximité et en révélant des biais. Ainsi, une IA qui (en 2020) analyse des statues grecques peut y déceler, à propos d'un geste olympique, un surfeur ; le stupide de la chose dépassé, l'élégante erreur révèle les signes de correspondances esthétiques, techniques et physiques (sportives), une part du vrai. L'erreur enseigne. Répétons que tout biais de système d'IA nous corrige et nous éclaire sur nous-mêmes avant que de servir à le corriger.

Scientifiques et écrivains concordent pour dire que l'intuition est au-delà de la technique et donc de l'ordinateur⁹⁰⁶.

Le système n'aura pas les éclairs de génie de l'humain qui reposent sur la vie physico-biochimique et la pulsion de mort que la conscience de vie suscite en nous. L'intuition est l'amorce innée de la pensée mais aussi son exécution, parfois en une ou deux secondes, le temps de décider ; cent milliards de données bien structurées, examinées en quelques minutes, ne la donneront pas. Le calcul pour la vie ne se calcule pas puisque l'attachement à la vie est variable. Surtout, de façon plus rationnelle, le cerveau puise l'intuition dans l'inconscient, lequel est fait toutefois d'expériences « enregistrées » (simples marquées ?) ; notre inconscient ne pourra pas être reproduit puisque, par nature, il nous échappe !

Le système ne reproduira pas l'homme. Le juriste et d'autres travaillant avec science, donc méthode, devront cultiver les expériences enrichissant l'inconscient (on

⁹⁰⁴ Il pousserait trop loin de prolonger ici sur l'idée, une rareté du droit. Le juriste est en revanche bien porté à considérer les idéologies par le droit public, système d'idées qui anime les institutions politiques et déterminent une forme politique (l'idéologie peut justifier un parti d'État qui choisit l'exécutif et le Parlement).

⁹⁰⁵ « Il n'y a pas de grand art sans inspiration et toute inspiration émane d'un au-delà inconscient, d'une intuition qui dépasse l'intelligence », Le combat avec le démon. Deux précisions : l'inspiration semble plus plate et générale que l'intuition, sa sœur cachée ? Le « un au-delà inconscient » se discute : plutôt un tréfonds et substrat de l'inconscient ? Le point de départ qui est celui de l'art ne nous gêne pas, tout art est un langage de systèmes et techniques ayant une parenté avec la science.

⁹⁰⁶ Pierre Joliot-Curie : « L'ordinateur ne peut que restituer, sous une forme plus ou moins élaborée, les concepts que le chercheur y a introduits. Il est incapable de faire preuve d'intuition, démarche subtile encore mal comprise qui seule peut conduire à la découverte » ; Paulo Coelho : « l'intuition n'a rien à voir avec la routine, elle relève d'un état d'esprit qui est au-delà de la technique ».

appelle parfois ça la culture). De façon pratique, le juriste devra ainsi travailler avec les IA juridiques lui faisant acquérir en conscience la culture inconsciente des forces et faiblesse de la pensée humaine encodée. Le système reproduira mal l'homme. Mille essayistes y verront Dieu qui protège la vie, l'homme et l'humanité. L'intuition protégera l'homme et son idée, Dieu. En vérité, l'intuition demeurera inégalée car inconnaissable, l'homme se protégeant l'homme !

Cette self-protection impressionne et l'intuition s'érige en « intelligence intuitive » ! Du reste dans une étude récente, 82 des 93 prix Nobel interrogés ont reconnu que leurs découvertes avaient été faites grâce à l'intuition⁹⁰⁷. Il y est mentionné, suivant les travaux du psychologue Gary Klein, que 9 décisions sur 10 seraient fondées sur l'intuition⁹⁰⁸. La simple rationalité, contrôlée et en conscience est submergée.

L'intuition anime finement le « vouloir » constitué de notions imposantes que le juriste pratique : la volonté bien sûr exigée en consentement, l'intention, la décision, le jugement, le refus (opposition, renonciation, rétractation, annulation, dédit). Il faudra investir lourdement pour que le système d'IA se conçoive réflexivement au point qu'il s'anime d'une intuition qu'on suspecte d'être inimitable puisque, par nature, elle semble incompréhensible. En tout cas, si elle est programmée, elle n'aura rien de celle plongée dans la plasticité du cerveau. Cela n'advient pas au fil des progrès actuels, il faudra une autre informatique et/ou une autre physique.

L'intuition anime aussi l'invention, distinguée par la propriété industrielle, sans en avoir la subtilité ou le mystère. L'intuition détermine l'invention comme elle déclenche la volonté ou décision. Est bien en cause l'intelligence que l'on cherchera à prêter au système⁹⁰⁹. L'intuition est une illumination qu'un fait est avéré (avènement)

⁹⁰⁷ Sender Elena, « Intuition : le cerveau en roue libre », Sciences et Avenir, n° 827, janvier 2016 (www.sciencesetavenir.fr/). Reprise de A. Champion, L. Verat et M. Vachier-Lagrange, Plaidoyer pour l'intuition en gestion de crise : <https://www.defnat.com/e-RDN/vue-article-cahier.php?carticle=157> ; les références de l'étude sont variées.

⁹⁰⁸ Y compris dans des disciplines concrètes, elle est sujet de thèse. M. Bertolucci, Le rôle de l'intuition dans les processus décisionnels : une étude comparée entre les services de secours et les forces armées (thèse), Aix-Marseille, décembre 2016, 479 p.

⁹⁰⁹ Présentant l'intelligence, Pierre Oléron (préc.) classe l'invention comme « un terrain mouvant » déterminé par la flexibilité, la fluidité alimentant la créativité. L'intuition est un facteur d'invention sans se résumer à l'idée qu'un esprit formule (on peut établir diverses hypothèses sans intuition). *Adde*, Gerd Gigerenzer, *Gut Feelings : The Intelligence of the Unconscious* ; l'auteur travaille à l'Institut Max Planck pour le développement humain, la véritable intuition consiste à avoir l'instinct nécessaire pour comprendre les connaissances sur lesquelles nous devons nous concentrer et ce que nous pouvons nous permettre d'oublier. Voilà une conception sage de l'intuition, voir un peu décevante qui indique mettre "en pratique" l'intuition ou la soumettre à "vérifications". Vérifier l'intuition ce n'est pas en dire grand-chose. Cela renvoie à la méthode, presque son antithèse puisqu'elle dit une réalité ou état sur un trait d'esprit, sans méthode. Cette dernière confirmera parfois l'intuition. L'intuition est de l'ordre de la vision, même si le travail cognitif y semble plus intense. L'intuition-résultat est parfois bonne, parfois pas ; elle est moins intéressante que le processus d'intuition : il est

ou vérité (exactitude). L'analyse distingue la singularité de l'humain et sa préservation. L'intelligence du système artificiel, même muni de conscience et volonté, n'aura ni intuition ni intention. Nous ne retracerons pas cette formulation du cerveau qui est hors l'explicabilité. L'inexplicable est de l'ordre humain. Les transhumanistes ont raison, le système deviendra intelligent, leurs adversaires ont également raison car l'entreprise s'arrêtera en chemin. A bien philosopher, l'humain aussi s'est arrêté en chemin, la crétinerie le rappelant.

Fruit de diverses sciences, l'IA commença dans un saut épistémologique mélangeant divers sciences et scientifiques (les conférences de Macy), avec ses débuts que nous lui connaissons aujourd'hui, ses premiers résultats, elle concrétisera un autre saut épistémologique, la seule réflexion qu'elle imposera sur l'intuition le garantit. Son objet idéal, l'intelligence, sera un outil déterminant amenant à redéfinir toutes les sciences. L'IA rebat la pensée humaine et scientifique et devient un sujet de philosophie des sciences. On repense aux mots et au groupe de mots jaillis au fil de nos réflexions (ILSS), au fil de nos pages. On l'estime renforcé par l'intuition qui ramène à l'intelligence et à la science car « Il n'y a de science qu'avec l'intuition et la déduction »⁹¹⁰. L'impossible explication de l'intuition est une leçon ignorée si, on invoque sans précaution l'explicabilité. L'explication est utile et admise sans pouvoir l'expliquer, elle est admise bien qu'elle ne réponde pas au nouveau commandement de l'explicabilité.

entièrement inexplicable, comme le sont déjà (dit-on) les IA les plus performantes. L'intuition c'est la réflexion en tension qui, soudain, tourne à plein et sans contrôle pour arriver à un résultat qu'aucun procédé mental maîtrisé ne pourrait donner. Le cerveau se dépasse parce qu'il se sent dépassé... Qu'importe par ailleurs qu'elle soit ou pas une forme d'intelligence : elle est.

⁹¹⁰ R. Descartes, Les règles pour la direction de l'esprit, 1629.

La loi et l'explicabilité de l'intelligence

Il est sage de s'abstenir de légiférer sur l'avenir
Octavio Paz⁹¹¹

*C'est l'expérience qui nous apprend la réalité des choses, et
qui élève notre esprit à la connaissance des vérités positives.*
La neuvaïne de la chandeleur et de Lydie, Charles Nodier

Les générations du smartphone ont un sens aiguë de l'instantané pour l'avoir pratiqué dès l'enfance. Ils peuvent de ce fait nourri le sentiment que tout ou presque doit ou peut être immédiat. Aucune philosophie de la connaissance ou philosophie politique n'assied cette conviction. Les progrès les plus fulgurants ont pris des décennies. Il est mal venu d'égratigner la croyance assénant que tout serait à simplifier via des registres, comptes et plateformes. Il court comme une urgence de devoir et pouvoir faire tout ce que l'on a à faire en quelques clics. Tout cela s'opère évidemment implicitement. Le numérique efface le sens naturel des choses alors que le blé a besoin de temps pour mûrir, le soleil concentrant l'explicabilité. La nature donne souvent le temps à l'homme de voir. L'application numérique, elle, cache ses processus.

S'il subit la loi des 6 i, soit des réalités technologiques qui échappent à nos sens, le numérique demeure dans le monde. Les produits numériques inondent les pays et nos vies. Ils sont bien présents, y compris dans leurs capacités limitées (rapidité, excès de chauffage, limites de stockage). Ces produits, opérations et services fonctionnent sans nette explication tant ils sont complexes et d'autant plus qu'ils servent à simplifier nos actes (lire le journal en 3 clics). Les explications sont mal venues, l'explicabilité inconnue. Ce traitement général ne semble pas devoir être réservé aux systèmes d'IA auxquels on va demander la qualité interne d'explicabilité et la capacité de certains utilisateurs (professionnels) à donner des explications. La proposition de règlement suggère cette explicabilité, suggère ce concept, dans son article 11, à travers une documentation technique qui devra comprendre diverses sections (que précise une annexe IV du projet)⁹¹². Ce concept est intéressant quand ne l'est pas celui de

⁹¹¹ Octavio Paz, *La quête du présent*, discours de Stockholm, Gallimard, 1991, p. 31. *La fin des empires religieux et politique... Ruine des idéologies ou métahistoire*, p. 391.

⁹¹² Al. 2, art. 11 : « La documentation technique est établie de manière à démontrer que le système d'IA à haut risque satisfait aux exigences énoncées dans le présent chapitre et à fournir

traçabilité, posé en exigence de l'article 12 du projet ; ce dernier ne traduit qu'un enregistrement des opérations faites (même s'il ne sera pas si évident de le tenir et s'il a un lien avec l'explicabilité).

L'IA promet de renforcer la culture de la rapidité (technologique) et de l'idée de pouvoir faire ce qu'on ne sait pas faire (grâce à la technologie). Cela est problématique, la rapidité devient une obsession « déshumanisante » ; la capacité à faire faire, c'est-à-dire ici à faire sans savoir-faire ou savoir le faire, renouvelle l'hubris humain. Le plus inculte et idiot arrive à faire des choses intelligentes à l'aide d'un smartphone ; c'est pourquoi divers experts détournent le sujet de l'IA en un sujet « intelligence augmentée ». Bon, pour notre propos, il s'agit de dire que le numérique, malgré les crises diverses, donne des ailes aux humains, de quoi perdre pied avec le monde ou avec quelques réalités du monde ! Alors que les IA très performantes seront pratiquement inexplicables, comme toute technologie antérieure quelque peu sophistiquées, qui sont pratiquement inexplicables, le système d'IA, lui, a inspiré une obligation légale d'explicabilité de son fonctionnement. On doit être proche du consensus en ce sens chez les juristes.

Ce consensus peut surprendre, culturellement, parce que le juriste pratique lui-même davantage l'autorité que l'explicabilité. Par nature, me semble-t-il, l'explicabilité croise peu l'application de la loi : la vérification de l'explicabilité de la loi n'est pas un exercice usuel ou judiciaire. Sa seule explicabilité tient aux institutions : la seule adoption de la norme dispense et prive le citoyen d'en savoir l'explication. L'institution n'est pas tenue d'expliquer sa décision ni encore moins d'en assurer à terme, par quiconque, l'explicabilité. L'adoption d'une loi par le Parlement dispense et peut-être même interdit de vérifier les justifications qui fondent la loi. On ne connaît que mal l'intelligence de la loi – le sujet glisse alors sur un autre terrain, non sans noter que le juriste qui n'est pas capable d'expliquer la loi, sauf à dériver dans des propos aussi philosophiques qu'ésotériques, peut trouver normal que la machine la plus complexe qui soit, elle, fasse le faire.

L'intelligence de la loi – sujet rare, délicat et théorique – est tantôt celle des objectifs et de la cohérence de la loi, tantôt celle de son intelligibilité. Le Droit n'est pas explicable⁹¹³. Il n'en reste pas moins que l'explicabilité ne caractérise par le principal outil du juriste, la loi. En somme, et bien que nous sachions tous l'importance des travaux préparatoires, l'intelligence de la loi n'est pas de principe soulignée, et encore moins détaillée par une exigence d'explicabilité. Cela prendrait un temps infini et serait donc impraticable. La loi qui s'applique déjà si mal s'appliquerait encore moins.

aux autorités nationales compétentes et aux organismes notifiés toutes les informations nécessaires pour évaluer la conformité du système d'IA avec ces exigences. » Ce sont des actes délégués, d'autres textes, qui préciseront l'affaire : en 3 ou 4 règlements ou en 100 ?

⁹¹³ Les contrats ne semblent pas non plus soumis à l'explicabilité. Les droits subjectifs ne le sont pas davantage que formellement, par référence à la loi le conférant, mais là le débat devient subtil car le débiteur invoque lui aussi la loi en cause ou une autre ; il faudra alors analyser les causes de la loi et donc son explicabilité.

Pour lui donner autorité et par souci de simplicité et de réalité, l'explicabilité est demeurée dans le noir néant du juridique.

Le rapprochement crayonné [explicabilité, intelligence et loi] impose un complément.

La loi sur ou de l'intelligence n'existe pas ; propos naïf voire un peu surréaliste ; parions que cela restera le cas, comme la loi ni ne définit ni ne régit les sentiments et la plupart des processus psychologiques. L'intelligence n'est pas un grand sujet du Droit, des politiques juridiques. Le droit de l'intelligence artificielle autorise à peine des esquisses, et il faudra comprendre, à approfondir l'affaire (de l'IA), que l'expérience législative sur ce sujet est limitée. Confronter la loi à l'intelligence est donc une gageure.

En stratégie politique, juridique et scientifique, pour envisager de bien légiférer et évincer les vieux paradigmes, mieux vaut peut-être suivre Octavio Paz estimant qu'on ne légifère pas sur l'avenir (outre l'aspect formellement faux du propos : toute loi est pour le futur). Le principe de l'application immédiate de la loi entend par là le « maintenant » ou présent, toujours en devenir, et surtout l'avenir (et le principe de non-rétroactivité en rajoute en ce sens). Paz met en garde sur le futur lointain, indiscernable. Pareillement est-il dangereux de légiférer trop tôt sur un domaine encore étranger à l'esprit et aux pratiques car il change le monde, les sciences avec. On y est !

La question confirme qu'il y a lieu d'affronter l'IA en tant qu'intelligence. Au motif d'être un instrument de protection de tous, l'explicabilité prétend certifier l'intelligence du fonctionnement du système d'IA. Il s'agit d'expliquer comment la machine est parvenue à tel résultat (indication ou proposition de décision), ce qui nous semble une illusion technique, juridique et politique et qu'une pensée générale appuie. Vincent Berger relate que toute loi scientifique s'arrête habituellement à deux niveaux d'explication – une fragile solidité⁹¹⁴. Peut-être faut-il dire plutôt toute assertion ou vérité scientifique (au lieu de « loi »). Or, ici, on devine devoir descendre à dix voire niveaux d'explications, envisager cent bifurcations, situation irréaliste alimentée par l'indéfinie idée de causalité qui fonde la pensée et la science actuelles. En pratique, de façon réaliste, deux ou trois niveaux d'explications (dans un cours ou même dans une analyse universitaire) nous édifient. Les contrôles pratiques ne seront pas plus possibles que de savoir combien un rail perd d'atomes de fer au passage d'un train. Infaisable et probablement inutile, il faudra penser les choses autrement pour les IA qui seront des produits et services commercialisés.

La perspective, lourde, d'identifier des dizaines de niveaux de causalité sera possible dans le domaine de la recherche – le fameux « temps long ». Là, on note un

⁹¹⁴ Entretien avec Etienne Klein sur « Comprendre ce qu'expliquer veut dire », ce professeur de physique entame la conversation, plus qu'anecdotique, par l'explication du meurtre que le juge demande au meurtrier : <https://www.franceculture.fr/emissions/la-conversation-scientifique/comprendre-ce-quexpliquer-veut-dire-0>

moyen et une cause précis de choc épistémologique. Notre causalité habituelle, de deux ou trois niveaux, sera pulvérisée par les étapes de la machine quand on prendra le temps de refaire ses « calculs » et opérations. Toute science va s'enrichir, donc s'infléchir.

Voilà qui aide à dire que l'IA sera une intelligence. Une simple machine ne donnerait aucune discussion. Nous n'avons sans doute pas à nous illusionner, au pur plan politique ou en politique juridique. Au plan pratique, l'IA est éminemment intelligente, on ne pourra plus résister à l'idée après cent défaites. Tout le monde jugera l'IA intelligente car elle aura été cent fois plus forte que l'homme. L'erreur de ne pas l'admettre, *hic et nunc*, fait courir un risque. Elle pousse peut-être certains à vouloir faire des IA (des robots), des personnes : pour le cas échéant pouvoir les condamner à mort ? Au motif d'une parfaite responsabilisation, l'homme ne serait responsable de rien. Voilà ce que peut cacher un discours rapide sur l'éthique. Tout homme serait, lui, dispensé de toute réparation ou peine – juridique ou sociale. Au fond, exiger l'explicabilité n'est-ce pas tenter de rendre irresponsable des millions d'exploitants qui se reposeront sur quelques milliers de créateurs de programmes ? Le mieux est de tenir tout le monde responsable et le système pour un outil – pour l'heure, car l'intelligence mérite mieux.

Le mot intelligence est pris au sens où quelques siècles le donnent – audace tenant à la culture acquise de cent auteurs. Cette position tient loin de l'idée que l'intelligence de la machine vaut celle plastique du cerveau humain⁹¹⁵ – dont la connaissance comme tout autre, progresse magistralement ces derniers temps, en laissant loin d'une compréhension synthétique⁹¹⁶. Ce que nous constatons, mise à part la différence d'évidence, c'est qu'il n'y a pas de raison de ne pas considérer l'IA comme une intelligence, ce qui (naturellement) veut dire plusieurs choses. En politique juridique influencée par la sociologie de la recherche invite à mettre en cohérence la recherche d'une intelligence artificielle et les premiers résultats obtenus. On ne peut chercher à fabriquer de l'intelligence artificielle pour finalement dire que seul l'humain est intelligent, ce qui du reste, en soi, prouverait sa stupidité. Nous jugeons donc que l'on s'oriente vers la reconnaissance, juridique et autre, de diverses intelligences, ce qui se détache de la problématique de la personne (une personne physique qui perd toute intelligence demeure une personne). Le constat n'est pas déduit d'une connaissance absolue ou de certitudes acquises ; pour des siècles ou à jamais, le fond des intelligences, humaines et artificielles demeurera inconnu, ce qui est juger avec Pascal que l'insondable existe.

L'insondable n'interdit pas de penser qu'il puisse être réduit avec utilité ; Karl Popper semble inviter à progresser malgré les incertitudes et inexactitudes restantes, en science comme dans la démocratie. Ce n'est ni une position de prudence, de méthode, ni de pessimisme (de disposition d'esprit), ni une position politique jouant

⁹¹⁵ Sur cette réalité nous renvoyons une nouvelle fois au travail de Catherine Malabou (préc.).

⁹¹⁶ Y. Agid, *Le cerveau, De Vive Voix*, Académie des sciences, CD, 2012.

in mitius – le fameux milieu qui inspire les juristes (le problème du milieu est qu’il n’a de sens qu’avec des repères, dans les oppositions d’intérêts, dans un procès ou autre confrontation : le milieu est fixé par référence aux demandes subjectives et n’a donc guère de valeur objective). C’est une position de fond, qu’on peut tenter d’expliquer.

Quand nous en serons, pour donner une image, à 10 fois plus de connaissances sur les intelligences des hommes et des IA, des barrières infranchissables de l’insondable subsisteront. Il est déjà admis que les IA performantes fonctionnent sans qu’on puisse savoir comment elles parviennent à tel résultat. Comme Gilles Dowek, Alexei Grinbaum⁹¹⁷ l’explique. Cette incapacité désarme car, sur le plan philosophique, elle affecte notre vanité concernant notre intelligence postulant que nous pouvons tout comprendre. L’observateur qui s’indigne que l’IA soit insondable manque de stoïcisme et de réalisme ! La situation est courante, sans gravité et peu significative : nous décidons souvent sans bien comprendre ce que nous faisons. L’IA très développée changera cela en apparence mais peu en réalité. L’inexplicable est notre quotidien, le fait se remarquera plus : la solution proposée par une IA ressemble au fruit d’une activité de pensée, à un produit de l’intelligence. Justement vue comme une activité de pensée (certes réduite), logique et causée, les observateurs veulent le soumettre au principe de causalité pour notre sécurité. Intrinsèquement, l’IA ne menace pas davantage l’humain que les armes, les médicaments, l’alcool, la voiture...

Pour le moment, ce n’est pas le consommateur qui veut savoir, ce sont les élites qui veulent courber la machine de demain à leur niveau, à leur pouvoir, peut-être se sentent-elles en danger.

Sur un plan plus technique, l’algorithme explicable (illusion juridique ?) se met en place. Pour protéger les recettes de cuisine, on accepte de limiter les mentions d’étiquetage d’un produit. Pour une IA, le consommateur devrait tout savoir. Les libertés seraient en cause. L’IA concernera pourtant souvent des produits de consommation et le consommateur est protégé par les informations légales à fournir, voire les mises en garde à adresser et la sécurité du produit et du service à assumer ! Et si la protection manque d’effectivité, c’est alors toute la politique juridique qu’on révisera. Doit-on en outre prendre dix exemples sur le consommateur ignorant et pourtant satisfait ? Le législateur pratique d’autant plus volontiers la démagogie juridique qu’elle est inexplicable au grand public⁹¹⁸. Il votera le devoir d’explicabilité et le droit de savoir pour remplir l’électeur de droits, qu’ils soient applicables ou pas !

⁹¹⁷ « Lors d’un apprentissage profond, chaque couche réalise l’une de ces trois méthodes générales » (apprentissage supervisé, non supervisé et par renforcement), « ... leur imbrication contribue davantage à rendre inconcevable, au moins à ce jour, toute description mathématique rigoureuse de ce qui se passe dans une machine pendant son apprentissage », A. Grinbaum, préc., p. 146.

⁹¹⁸ F. Terré, *Sociologie juridique*, préc. Il dit cette légèreté. La loi est devenue un objet de communication politique... soumise à une inflation qui donne non un droit qui serait un jardin à la française mais une forêt tropicale (p. 61).

Une contribution sur l'explicabilité annonce « le cadre légal et réglementaire » en « facteur » ou « critère » d'une éthique de l'IA⁹¹⁹. Le droit est alors ravalé à une circonstance ou à un niveau de transparence au motif de l'éthique de l'IA. Contribuer en ignorant que la règle juridique est universelle et qu'elle a vocation à comprendre tout aspect ou circonstance étonne. Il reste à trouver trois règles claires expliquant l'explicabilité. Autant en emporte l'éthique ! La projection de l'explicabilité dans l'ordre social et opératoire ne se voit pas transparente – paradoxe.

Le mot neuf d'explicabilité, suggérant une obligation (d'un professionnel) et un droit d'utilisateur) clairs, s'adopte aisément. Ces trois aspects (nouveau, obligation, droit) inquiètent. Des milliers de machines fonctionnent sans le concept et règle « explicabilité ». L'intérêt est au contraire de jouir de la technique sans avoir à la comprendre. Or, avec l'IA, au moment où émerge une machine complexe, le système d'IA, son éminente complexité devrait se transformer en simplicité. La logique de la chose tient à des revendications inspirées des droits fondamentaux et, peut-être également, à notre vanité : nous nous sentons remis en cause. A être plus bête ou moins apte que le système, on réclame de savoir comment il marche. Alors même que l'on ne demande pas à une personne physique de s'expliquer sur les 50 facteurs de sa décision⁹²⁰. Le droit à l'information a pénétré les relations commerciales depuis cinquante ans sans pousser à l'explicabilité. Le juriste entend-il là, avec d'autres, au sens pratique, que les milliards de calculs soient refaits ? L'explicabilité, belle sur le papier, pourrait être corsée à l'application et amère quant à son goût final.

L'obligation d'explicabilité ne vaut pas l'infaillibilité du système ou de sa normalité ce qui relèvera de la garantie (légale et conventionnelle) si ces garanties existent. En effet, le système vendu doit bien fonctionner : en droit des contrats l'explicabilité sera donc une coquetterie, les dommages et intérêts vaudront mieux que l'explicabilité des

⁹¹⁹ <https://www.telecom-paris.fr/intelligence-artificielle-explicable> ; « Ils identifient ainsi 4 critères contextuels qui vont guider le choix du type d'explicabilité :

Le destinataire de l'explicabilité, c'est-à-dire le public visé par l'explication. Son niveau sera différent selon qu'il soit utilisateur ou régulateur par exemple.

Le niveau d'importance et d'impact de l'algorithme. L'explicabilité d'un accident d'une voiture autonome n'a pas le même degré d'importance que celle d'un algorithme de publicités ou de recommandations de vidéos.

Le cadre légal et réglementaire, qui est différent selon les zones géographiques, comme en Europe avec le règlement général sur la protection des données (RGPD).

L'environnement opérationnel de l'explicabilité, comme par exemple son caractère obligatoire pour certaines applications critiques, le besoin de certification avant le déploiement ou la facilitation d'utilisation par les usagers. ». Une citation du rapport indique : « La prise en compte des quatre facteurs contextuels de l'explicabilité est primordiale, car, pour les industriels, l'explicabilité est avant tout motivée par des exigences opérationnelles qui se distinguent largement des aspects légaux. »

⁹²⁰ Cela a tout de même été dit (S. Abitboul et G. Dowek, *Le temps des algorithmes*, Le Pommier, 2017, p. 143), et parfois repris : X. Vamparys, <http://www.revue-banque.fr/management-fonctions-supports/article/ethique-intelligence-artificielle-expliquer-explic>

failles. Ainsi, l'explicabilité est de l'ordre éthique et la transposer dans la loi, nationale ou européenne, pourrait surprendre et à terme décevoir, même si l'on entend bien qu'elle soit une réalité préalable à la commercialisation (là est l'illusion ; l'explicabilité ressortira des essais jusqu'au jour où le résultat décoiffant sera explicable sans l'être...). Le système devra fonctionner correctement (la documentation contractuelle sera titanesque, peu lue...) et sinon s'appliquera l'obligation d'explication. L'obligation de moyens du prestataire sera donc renforcée, sans laisser l'utilisateur avec l'entier fardeau de la preuve. Une cascade de médiation, expertises, conciliation et procès s'en suivra, parfois parce que les clients ne comprendront pas la mesure d'explicabilité... Luc Julia s'appuie sur Yann Le Cun pour dire qu'il n'y a pas d'inexplicabilité, ajoutant que l'explicabilité démystifie l'IA⁹²¹. Cependant, la faisabilité technique ne signifie pas la faisabilité économique ou commerciale, pratique (même si, comme il le suggère, on pourrait se servir d'une blockchain pour enregistrer les moments-clés de l'IA). L'explicabilité sera en revanche utile voire indispensable aux professionnels, par exemple au médecin qui déjà se prépare à coconstruire (le problème d'explicabilité s'évanouit) et à se former pour cerner comment la machine « raisonne »⁹²². Pour le milieu bancaire, l'explicabilité variera pour le professionnel (dit expert-métier), le consommateur, l'autorité de contrôle ou le « data scientist ». L'explicabilité sera à expliquer de façon différente selon l'interlocuteur : on s'inquiète de la lourdeur et des doubles discours proclamant à la fois l'efficacité et l'explicabilité⁹²³.

Si la loi pose la règle de l'explicabilité, la rendre effective exigera de la réformer plusieurs fois. Au fil des difficultés, on réalisera que les décisions techniques, financières et économiques n'ont jamais eu à être expliquées, que l'explicabilité a un coût insupportable – comparé à ceux chinois... Les IA performantes très performantes n'exigeront pas d'explicabilité, parce qu'elles seront efficace. Elles seront les moins explicables, voire inexplicables : le droit à l'explicabilité subira une érosion naturelle. Une politique législative du « droit à... » est souvent décevante, une autre politique suppose une lucidité et un courage politiques rares consistant à dire que l'intelligence s'explique mal, voire pas, et l'état d'émergence de ladite intelligence redouble la difficulté. L'explicabilité sera surtout convoquée en cas d'anomalies... en cas d'expertise amiable ou judiciaire... Là on sera dans la normalité : une fuite de toit exige une explication pour imputer le fait à une personne, mais sinon seuls les meilleurs professionnels savent comment un toit est efficace. Mais bon... peut-être que le temps est neuf et que le droit peut se glisser, par l'explicabilité, dans la conception d'une machine industrielle qui n'existe pas (bien) encore.

⁹²¹ L'intelligence artificielle n'existe pas, p. 174 et 176.

⁹²² T. Pelaccia, G. Forestier et C. Wemmert, Une intelligence artificielle raisonne-t-elle de la même façon que les cliniciens pour poser des diagnostics ? La Revue de Médecine Interne, Vol. 41, mars 2020, p. 192.

⁹²³ ACPR, Tech Sprint sur l'explicabilité des algorithmes d'intelligence artificielle, Rapport de synthèse par Laurent Dupont, janvier 2022. S. Yang, préc., ACPR, 2018, p. 19.

Le législateur devra compter avec son intelligence qui suggère les êtres. La législation singulière de l'IA tirera moins sur sa protection que sur la nôtre. Le système artificiel se manifeste à nous par son intelligence (ce pour quoi il est bâti, restons cohérent) et en être insensible, l'inverse d'un animal. Même l'IA programmée pour souffrir dira souffrir sans souffrir. Voilà l'être insensible. C'est une idée non un pronostic, la possibilité d'une « elle », l'intelligence, outre les personnes et choses.

Le système intelligent est un probable choc épistémologique signé de possibilités concrètes étourdissantes. Le système d'IA si souvent plus intelligent que l'homme esquissera des livres, traductions, contrats, des études, des notes, des chapitres, des commentaires, des livres... Les concepts et catégories juridiques seront affectés seront affectés par les IA juridiques. Si à ce jour elles existaient, que nous dirait-elle de l'explicabilité ?

Partie 8. Des instruments d'IA reformant la pensée juridique

L'IA est un concept à triple facettes (I+A=IA). En Droit, l'intelligence, source d'inégalité, est peu traitée et l'artificiel se détache mal dans la loi ou en doctrine. La fusion des deux en un troisième concept, complexe, perturbe l'ordre juridique. Néanmoins, l'IA sera dès demain dans la loi. Le positivisme juridique dispensera de savoir, par sa méthode étroite, d'où vient et où va le concept d'IA, ses éléments et déterminants. A l'inverse de cette méthode pourtant, et quoiqu'encore informe en droit, le sujet a été entrepris depuis quelques années mais sans insister sur le concept. Le juriste manie plus volontiers les notions, catégories, définitions que le concept, et nous les rapprocherons de la qualification et de l'oubliée appellation. Sous couvert de l'autorité de la loi, et de la nécessité de trouver une solution à un litige, le juriste accepte un art juridique fragile inspirant le thème de la différence des différences. Les systèmes d'IA bien construits retrouveront les notions et catégories aidant à détecter les concepts, y compris ceux oubliés par la « doctrine majoritaire », car les systèmes d'IA sauront travailler la langue naturelle, suggérant aussi de réviser les concepts juridiques de la loi. Le système d'IA sera infatigable dans l'énoncé de savoirs, de faits, de vérités quant au sens des mots et expressions ; le juriste maniera plusieurs IA comme il maniait trois dictionnaires et use aujourd'hui de quatre bases de données juridiques. On passera ainsi des savoirs refaits à un nouveau Savoir – une renaissance s'envisage. Les juristes seront pris dans cette renaissance des connaissances qui sera l'occasion de développer une philosophie juridique.

Plus utile que l'abstraite philosophie du droit, une philosophie juridique : une pratique des concepts utilisables dans la plupart des questions et litiges et pour l'heure sous-employés. Le moment imposera de réfléchir aux méthodes des systèmes et aux résultats de fond produits. Le fait que la pensée s'exprime en écriture, code et intelligence conduira à retracer les frontières disciplinaires en reconsidérant l'écriture. Mal cerné, le mouvement inquiète et suscite la demande en cavalcade d'une IA de confiance et d'une explicabilité des résultats (car l'éthique n'y suffira...).

Les instruments d'IA pour refondre la pensée juridique

- Les concepts et les catégories
- La différence des différences
- L'influence sur le droit
- L'énoncé de vérités, de savoirs
- Des savoirs au Savoir
- Une renaissance
- D'une philosophie juridique
- La pensée, écriture, code et intelligence
- La cavalcade de la confiance

Les concepts et les catégories

*Dans l'édifice de la pensée, je n'ai
trouvé aucune catégorie sur laquelle reposer
mon front. En revanche, quel oreiller que le
chaos !
Cioran, Syllogismes de l'amertume*

Par hypothèse, l'IA requiert d'examiner l'intelligence, source de tout concept et de toute catégorie. Des esprits célèbres en discutent sans édifier, en en disant l'impératif⁹²⁴. Cet exercice réflexif est atypique en droit. Le concept intelligence est à dégrossir, la catégorie intelligence à inventer. L'IA y pousse car elle fait triturer des concepts et catégories juridiques qu'elle-même sollicite et malmène (personne, être, système... ? ; outil, machine, robot... ? ; bien, chose, logiciel, objet...). On va essayer d'emprunter le chemin du concept juridique à la catégorie juridique, ce qui affirme qu'il existe et ne distance et une voie entre les deux. Le jeu intellectuel primaire, permettant de savoir les mots, de comprendre ce que l'on dit, combine les termes : le concept de catégorie, la catégorie de concept, ou l'inverse. On méditerait à l'infini sur le seul ordre des deux présentations, ce qui dit la limite de la méthode. Sans entrer dans une réflexion totalement fondamentale (*i. e.* nous poussant à nos limites), le juriste voudrait, intuitivement, et par culture, que le concept soit plus large que la catégorie qui, déjà, est vue comme un mécanisme (une technique juridique opératoire).

On pratique plus les catégories qu'on n'y réfléchit. La méthode juridique est brute : voilà une catégorie, voilà un élément rangé dans la catégorie et voilà les règles régissant cet élément qui sont celles de la catégorie. Dans ce schéma fort simple on peut développer les analyses les plus subtiles et intelligentes lesquelles, en général, identifient le bon juriste ou professionnel du droit. Cette sorte de paradigme d'ordre du droit ne changera pas, mais à l'aide et sous l'influence des IA, son jeu sera probablement altéré sans même la capacité de créativité de la machine. Nous y croyons plutôt mais c'est par biais de la croyance à l'infinie puissance de nos créations artificielles ; cela dit, nous en sommes loin et la position personnelle n'influence pas le propos tenu, l'épilogue le dira par la recherche et suggestion de la domination ultime

⁹²⁴ Alain, *Eléments de philosophie*, préc., p. 121, point de méthode intéressant pour cerner la nouvelle IA.

de l'homme (croire au progrès de la machine ne signifie pas un profit humain, le mythe du progrès a périodiquement d'immenses détracteurs – Jacques Bouveresse...).

L'IA est une catégorie émergente et le probable reposoir d'une future branche du droit (droit des intelligences ou des individus numériques ou droit des systèmes). L'intelligence, concept en cause, fonderait ladite catégorie. Le schéma de pensée du juriste est – selon nous – que le repérage d'un concept appelle une notion faite de quelques éléments ; elle en permet ensuite une définition (notion précise explicitée) et en tout cas la qualification dudit objet de droit (objet de pensée). Voilà la catégorie juridique qui résulte de l'empilement du concept, de la notion, de la qualification, de la définition. Fondamentalement ces mots désignent pour partie la même chose. Moins connu est l'appellation. Son rapport avec les autres est moins d'évidence. C'est que la loi n'attribue pas systématiquement un nom aux institutions juridiques identifiées (contrat, personne, chose...). L'appellation vente vaut cependant dans le Code civil désignation d'un concept, d'une notion, d'une définition, elle se superpose bien à ces autres techniques juridiques

L'IA est un exemple de perturbation des notions juridiques et, surtout, sera demain un outil d'examen de toutes ces notions⁹²⁵. Mais c'est surtout sa production qui intéresse car les systèmes souligneront (proposeront) des catégories⁹²⁶. Les simples classements de centaines donneront des rubriques que la doctrine aura passé sous silence. Là est le début de la révolution juridique – et donc cognitive, industrielle et philosophique.

Il faut donc préciser les termes précités qui se recoupent : concept, notion, définition, voire aussi catégorie, appellation, qualification et régime – tous juridiques ! Le concept, le plus impérieux et majestueux, anime selon nous tous les autres. Il est l'idée pure et générale de toute chose. On pourrait y passer des années que les mots les plus sûrs seraient encore impressionnistes, incertains... poétiques ? Le concept est l'idée en elle-même, l'idée de la chose, question ou objet. Le concept est ainsi un tout inaltérable avec une facette juridique. Gottlob Frege (philosophe et mathématicien) se

⁹²⁵ Elle pointe en notion nouvelle comme en atteste Samir Merabet qui termine sa thèse en en donnant une définition Dans la mesure où son sujet était « Vers un droit de l'intelligence artificielle », il aurait pu s'en dispenser car son effort principal n'était pas tendu vers cet objectif. Culturellement, s'abstenir de proposer une notion est difficile car le cœur du droit réside dans les mots, les notions.

⁹²⁶ A. Jean, De l'autre côté de la machine, préc., p. 97, ce qui semble résulter du fait que l'algorithme développera des critères de catégorisation comme le dit l'auteur ; un refus de reconnaître telle situation (image ou autre) révélera à travers un nouveau critère, soit l'occasion de consacrer une catégorie nouvelle à raison de son utilité : de sa singularité. Dross (W.), « L'identité des concepts juridiques : quelles distinctions entre concept, notion, catégorie, qualification, principe ? », RRJ, Numéro spécial, 2012. Le concept est le résultat d'une opération de l'esprit qui consiste à nourrir pour donner forme ». Pour aller plus loin, v. X. Bioy, « Notions et concepts en droit : interrogation sur l'intérêt d'une distinction... », in G. Tusseau (dir.), Les notions juridiques, Paris, Economica, Études juridiques n° 31, 2009, pp. 21-53.

dispense de définir le concept, simple selon son analyse de logicien, mais il l'affuble d'une fonction de vérité⁹²⁷.

Le sujet le démontre cette fonction de vérité : l'IA, pur concept dépassant sa réalité informatique, s'impose directement à l'esprit – par fusion de deux concepts préexistants. On comprend instantanément que, avec l'expression « IA », l'intelligence se glisse dans le système artificiel autant que le système artificiel est destiné à créer de l'intelligence. La pureté de l'idée lui laissera toujours une réalité résiduelle (au moins en tant qu'ambition humaine, et on est bien au-delà). Gommer l'expression de tous les livres la laisserait dans les têtes. Voilà le pur concept, un fait clair de l'esprit irréductible à un autre. Prétendre renommer le phénomène (Luc Julia) serait vain. C'est en cela qu'un concept est ne vérité.

La notion, elle, est moins impériale, impérieuse et impérative, elle est un peu la facette du concept dans la pratique légale et judiciaire. Plus à portée de main, la notion transpire de la loi qui l'utilise par un mot ou expression ou une référence implicite⁹²⁸. Si le législateur estime qu'il y a un intérêt à le faire, il votera une définition légale qui absorbera, au plan pratique, concept et notion. Une définition médiocre réalise une absorption imparfaite. Tel est le cas d'une définition creuse (définir la monnaie en un euro divisé en cent centimes) ou tautologique (« Les titres de créance représentent chacun un droit de créance... »). Cette définition n'empêchera pas de discuter la notion ou le concept (pour défendre une position juridique, donc un droit). A l'occasion, et énoncer la définition y invite, le mot de la notion sera consacré en appellation légale, notamment par un intitulé de section ou paragraphe (cas des titres de créance dans le code monétaire et financier précité). L'appellation concorde généralement avec le mot même de la notion (la vente est appelée « vente » par la loi), mais un patrimoine d'affectation peut porter l'appellation « entreprise individuelle à responsabilité limitée », ou un compte de dépôt spécialement défini s'appeler compte de paiement (des prétendues « néobanques »).

Ces trois niveaux de pensée (concept, notion, définition) alimentent une figure appréciée du juriste : la catégorie⁹²⁹. Elle suggère un bloc fait de la notion et son régime

⁹²⁷ Le vocabulaire des philosophes, dir. Zarader, préc., t. III, p. 607, par A. Benmaklouf. Il considère toutefois que le concept « est la signification d'un prédicat » dans son ouvrage *Sur le concept de nombre*.

⁹²⁸ L'utilisation est selon le cas allusive, accessoire ou essentielle à la disposition, comme si la notion avait une définition légale ou peut être doctrinale. Illustration : la notion de compte (de dépôt) a été utilisée en s'inspirant de tout compte (concept mathématique, comptable) pour désigner un compte bancaire et sans définition légale pendant des décennies. Le législateur instituait/relatait le concept de compte.

⁹²⁹ J.-L. Bergel, *Théorie générale du droit*, Dalloz. L'auteur a tellement bien insisté sur la catégorie juridique, fait de pensée universelle, comme celui de qualification, que certains lui en attribuent la paternité : « La Cour de cassation applique la théorie de Jean-Louis Bergel qui repose sur l'idée selon laquelle la qualification « d'un acte, d'un fait, d'un phénomène juridique consiste à le rattacher à une catégorie juridique existante dès lors qu'il en a la nature et en emprunte donc le régime. Le refus de l'intégrer dans une autre catégorie signifie qu'il a une

juridique (ensemble de règles qu'on doit appliquer quand une chose tombe dans telle catégorie). En quelque sorte, la catégorie c'est les concept et notions au plan opérationnel. Un philosophe en vue s'étonne avec le don, contrat qui exige l'acceptation du donataire, qu'un mot devienne une catégorie juridique⁹³⁰ ; il n'est donc plus su que le juriste est un linguiste, atypique. Pour arriver à une catégorie, la qualification emprunte à la caractérisation (concept !) avec des mots choisis. La qualification est une caractérisation affectée d'une finalité : faire rentrer une réalité juridique dans le champ d'une règle. La qualification reste, en droit positif, un jeu sur ces trois formes pour atteindre une catégorie ou même parfois une définition ou notion. Simplement, nous soulignons de façon atypique la perméabilité et la fragilité des mots utilisés. Les IA le feront demain pour le moindre terme juridique.

Le concept (quel critère et quel effet ?), manque d'études régulières et casuelles. Il y a plusieurs raisons à cela, dont celui du niveau (au sens strict) de la recherche. Un mot de dictionnaire avec un sens confirmé ou précisé par un usage spécial (professionnel ou autre) s'imposera aisément en droit. Approfondir serait chercher trop loin (expression qui en dit long sur la recherche). Le concept s'impose d'autant mieux par le fait social, qu'on le dissèque peu pour savoir qui l'a inventé, ou quand ou comment.

Un concept peut aussi être inventé singulièrement avant sa consécration légale ou le processus législatif. Philippe Sands raconte comment sont nés les concepts de génocide et de crime contre l'humanité⁹³¹. Il produit un brouillon copieusement griffonné retrouvé dans les archives de Lemkin : la genèse de l'idée de génocide ! Ce fait terrible annonce le procès de Nuremberg et esquisse le processus d'une pensée juridique confrontée à un besoin tant la définition traditionnelle du crime ne convenait pas.

Bachelard faisait du concept un instrument et un objet de la pensée et opposait les concepts courants à ceux scientifiques⁹³². Néanmoins et par exemple, le « responsable

nature différente de celle-ci et obéit à un autre régime juridique différent. », AJDI, 2020, p. 260, par G. Trédez ; on passe sur la référence illusoire et tautologique à la « nature » de la catégorie ; importe ici la place de la catégorie en droit. Les catégories juridiques du droit de l'Union européenne, Bruylant, 2016, dir. B. Brunessen.

⁹³⁰ F. Worms, Pour un humanisme vital, O. Jacob, 2019, p. 233, « Je ne sais pas si c'est un hasard, mais il arrive que certains des termes les plus simples et les plus profonds de la langue, concernant les relations humaines, deviennent aussi des catégories juridiques si précises et fortes qu'elles peuvent résoudre des contradictions politiques et orienter l'histoire. » Le phénomène est général et concerne tout objet et non seulement les « relations humaines ». Le juriste transforme tout en catégorie ! Avant ou après la loi ou le juge. Sans toujours que cela résolve ou oriente...

⁹³¹ Retour à Lemberg, Albin Michel, 2017, p. 232 et p. 154 pour le concept de « crime contre l'humanité » de Lauterpacht.

⁹³² On vient de le faire à l'instant dans la mollesse des sciences humaines (un concept du dictionnaire a toujours une connotation juridique, l'animal, la table, le puits...). Ce classement

du traitement » peut passer pour un nouveau concept, or ni responsable ni traitement ne sont nouveaux, ni leur union⁹³³. L'expression passe par deux concepts pour donner une notion juridique mais sans établir une brique élémentaire conceptuelle nouvelle. Un esprit juridique hésitera, aujourd'hui, à le dire, alors qu'un système d'IA aidera à réaliser de multiples opérations conceptuelles (naissance ou reconnaissance, invalidation, amélioration, réduction, reconnaissance d'extinction).

L'homme a besoin de concepts pour nourrir et organiser sa pensée, se représenter la réalité. Merleau-Ponty a tenté la voie singulière de la perception évitant les concepts. L'expérience rappelle la poésie, les écritures littéraires de la seule perception. Cette voie exceptionnelle confirme la plénitude des concepts que les systèmes d'IA assimilent, pour la majorité des analystes, sans les comprendre.

La catégorie est le réceptacle de la qualification juridique, laquelle conduit à ce « cadre » (mot galvaudé) ou délimitation qui vaut définition et régime juridique. La notion est accomplie, le concept évité. La catégorie est choix terminologique jugé en témoin de neutralité du droit, symbole de la science juridique, de l'impartialité du droit et de la justice.

Il faudrait aller bien plus loin, oser une philosophie juridique dynamique, active, positive qui ose regarder les pièces des concepts, leur antre, détailler comment le juriste mélange deux concepts anciens, ou les accolent ou les diffractent, etc. pour en faire un nouveau, ce qui pose des questions de méthode. Sachant que l'intérêt est de faire du concept neuf, pour aider à cerner une situation, reconnaître une infraction, purger une difficulté en divisant le concept problématique. Le concept juridique a toujours une visée utilitaire, sinon il n'entre pas réellement dans la sphère juridique. L'objectif est ainsi de mieux appliquer des règles. Le concept suspendu dans les airs, parfois par des juristes, n'est pas un concept juridique.

A quoi cette analyse sert-elle quant au problème de l'IA ?

L'analyse met en perspective le travail de fond qui pourra être celui de l'IA. Elle repérera règles et catégories juridiques suggérera des qualifications que les biais du juriste lui interdisent. L'IA soulignera des notions identifiées mais reléguées par travers culturel ou habitudes alors que les textes juridiques l'utilisent.

binaire a des raisons de déplaire tant par sa radicalité que par la flexibilité de l'idée de science. Le vocabulaire des philosophes, dir. Zarader, préc., p. 365, par J.-C. Pariente.

⁹³³ Lamy Droit du numérique, 2019, p. 229, n° 462 (la combinaison est elle-même classique). Voyez A. Meynier, *Réflexions sur les concepts en droit de l'environnement*, dir. Ph. Billet et J. Untermaier, Lyon ; Hassan Abdelhamid Mahmoud *Concepts juridiques et métaphysique : réflexion à partir de la crise contemporaine du concept de propriété*, dir. J. Phytillis et M. A. El Shakankiri, Paris 10 ; Katarzyna Kmonk *Les mutations des catégories juridiques du droit administratif français*, Paris Saclay, 2019.

M. Tetu, *La catégorie juridique des droits et libertés*, Lyon III, 2020, dir. Mongoin.

Enfin, en examinant des milliers de règles et textes juridiques, l'IA pourra consacrer des concepts que le juriste ignore selon une créativité formelle ou réelle. La première ne changera pas le mot ou appellation de la source juridique. La seconde utilisera un mot extérieur aux sources du droit ou alliera des concepts jusqu'alors séparés, soit créer des concepts nouveaux que la loi ou le juge n'ont jamais vu.

La question fondamentale posée est celle de la distinction justifiant des notions différentes et donc des lois différentes pour tel ou tel cas. Mais toute différences ne suffit pas, seules certaines valent, ce qui amène à réfléchir à la différence des différences.

La différence des différences

... la différence entre l'esprit de l'homme et des animaux supérieurs, aussi grande soit-elle, est certainement une différence de degré et non de nature.

*La filiation de l'homme et la sélection liée au sexe,
Charles Darwin*

Notions et concepts (comme catégories ou même qualifications, terme désignant un résultat) établissent des objets et réalités juridiques. L'un ou l'une n'est pas l'autre. Cette représentation du monde juridique conduit à dire, quand on veut passer de l'un à l'autre, d'une qualification de contrat à une autre, qu'il y a une différence. L'observation est naïve et certains doivent estimer ne pas devoir la formuler. On en vient à oublier à exploiter l'idée de différence. Les catégories sont dépendantes des différences. Le propos est réversible, les ressemblances sont de nature à justifier l'appartenance à une même catégorie, à une même notion, ou concept. La différence est ainsi le critère de toute distinction des objets juridiques, institutions juridiques. Elle se retrouve à travers la réalité des éléments de qualification qui le cas échéant affichent une différence. Distinguer, différencier fondent la pensée juridique. On retrouve une problématique philosophique dont une composante (le réel) a déjà été évoquée.

Le premier objet de la pensée juridique est de se représenter le monde (pour l'essentiel comme l'homme de la rue) par des concepts dont la singularité tient à leur spécificité, soit à leur différence d'avec les autres. Les systèmes d'IA semblent commencer par là.

La discrète différence a ainsi en droit des conséquences souvent radicales⁹³⁴. Distinguer deux notions par une qualification implique une responsabilité légale différente, un régime juridique différent – des règles différentes – ce que l'on appelle de plus en plus un cadre juridique. La différence est l'instrument ou le procédé, sinon le critère, qui porte sur des éléments (ceux comparés) : elle opère sur des composantes

⁹³⁴ Le Vocabulaire juridique ignore le terme différence et la définition de la qualification parle classement, rattachement, opération intellectuelle... l'esthétique abstraite de ces mots ignore les points précis à qualifier et discriminer. L'ouvrage évoque la nature comme moyen ou fin, on ne sait, de la qualification, et une mauvaise qualification, n'avoir pas vu une différence, est dite « dénaturation ». Le mot nature est, selon le Vocabulaire juridique (2016, p. 679), « Ce qui définit en fait une chose ; sa nature réelle, parfois irréductible à toute catégorie juridique » et, en langage juridique « Ce qui définit en Droit une chose (fait, acte, institution, etc.) ; sa nature juridique ; ce qui est son essence, de sa substance, au regard du Droit. »

plus précises que l'idée générale, conceptuelle (par exemple l'idée de contrat de vente ou de prêt). Il est ainsi usuel d'en parler comme des éléments de qualification. Pour deux situations vues comme semblables (ce qui laisse une ou des différences indifférentes), la même qualification impliquera la même loi qualification. Là est un ressort de l'égalité : l'égal traitement par la loi. En quelque sorte, la différence (globale) joue sur des différences (précises) ; l'analyse des précisions se sert ou non d'aspects divers (physique, géographique, technique, sociologique, etc.), toutefois sans généralement détailler cet emploi. Passons ce délicat approfondissement.

Répétons-le, on voit mal comment la machine ne saura pas distinguer et, de proche en proche, parvenir à des qualifications possibles sinon à la bonne qualification juridique.

La perspective est d'autant plus probable que l'art du juriste, connu, est peu critiqué ; or il est parfois expéditif, culturel et non rationnel. A force d'être pratiquée, la qualification peut être raccourcie. Un argument est ainsi assez fréquemment utilisé. On invoque une différence de nature récusant la simple différence de degré⁹³⁵. Remarquons que pour les deux branches on valorise l'idée de différence qui l'est à notre sens rarement.

Avec l'argument de nature, le juriste se justifie et croit s'expliquer sur le fait de choisir une catégorie juridique. L'expression « de nature » est courante, encore que le *Dictionnaire des expressions juridiques* de Henri Roland l'ignore, mais il connaît « dénaturer un écrit »⁹³⁶. Quand on dénature un acte, on disqualifie une catégorie ou notion à laquelle il appartient pour y voir autre chose (et donc lui appliquer une autre règle que sa règle... naturelle !). Constaté une nature différente revient parfois à invoquer une différence patente et évidente, le juge y recourt parfois⁹³⁷.

⁹³⁵ Chalmers, préc., Concept différence de nature différence de degré / degré supérieur p. 257 / et aussi le singulier de la science et p. 92 le degré exact de falsifiabilité. A. Lercher, préc., p. 251 ; qui relève la distinction sans en rien dire.

⁹³⁶ Laquelle sanctionne le non-respect de la nature, soit de sa spécificité et donc de sa différence : H. Roland, *Dictionnaire des expressions juridiques*, 2018, p. 118.

⁹³⁷ La différence de nature plus forte que la différence de degré n'est pas nécessairement employée de façon décisive, c'est parfois le juge critiqué qui l'a utilisée : Crim., 30 mai 2018, n° 17-86290, publié au Bulletin, différence de nature entre les amendes de droit commun et douanières. Soc., 1 mars 2017, n° 14-26106 14-2610, différence de nature entre deux types de jours en droit du travail ; 4 février 2015, n° 13-28034 et 13-28035, différence de nature entre les avantages instaurés par l'engagement unilatéral de l'employeur et la convention collective de branche ; Soc., 26 février 2002, n° 99-44671, Bull. V, n° 79, p. 72 ; Civ. 3^e, 18 juin 1986, n° 84-15017, bull. n° 97, p. 77 : « le droit pour le preneur au renouvellement de son bail et celles relatives à la sanction que constitue le refus de renouvellement pour manquement du preneur à ses obligations doivent être appréciées distinctement en raison de la différence de nature existant entre ce droit et cette sanction ». Civ. 2, 9 février 2017, n° 16-40248, « la différence de nature entre les biens nécessaires au travail et les éléments corporels d'un fonds de commerce peut justifier la différence de traitement induite par l'article L. 112-2,5° du code des procédures civiles d'exécution... ». Civ. 1, 29 juin 2016, n° 15-18275. L'argument pris en

Pour l'IA, la différence tenant à la nature ne marchera pas à notre sens, la machine calcule toujours des faits (des écrits ou des images). L'évidence qui tend à rejeter l'effort d'analyse et de justification pose problème. Cette différence de nature est une « différence de degré ultime »⁹³⁸. En somme, jouons sur les expressions, il n'y a pas de différence de nature sûre entre « différence de degré » et « différence de nature » ! Si dans le droit fil de l'idée on ne veut rien concéder à l'esprit juridique, on ajoutera qu'il n'y a aucune nature de la nature – sujet poussant à revoir un pan de la pensée philosophique depuis Lucrèce (bien peu édifiant aujourd'hui).

Pareillement, les oppositions tranchées, qui marquent 'esprit par leur clarté et autorité, pourraient également souffrir. Les catégories reposent sur une logique de contraires claire mais grossière. Ainsi, le transsexualisme et le sexe neutre invalident la claire différence de nature (?) entre la femme et l'homme qui est donc grossière : la clarté et l'autorité (de la nature) n'ont pas suffi à maintenir ce seul distinguo⁹³⁹. Ainsi, la logique binaire semble forte car claire (contraire à l'idée linéaire, ou linéarisme) peut décevoir. Elle pousse à des distinctions sommaires qui par anticipation doivent amoindrir certains éléments d'une situation sociale (institutionnelle, personnelle ou contractuelle) examinés pour qualification et application de la loi.

Les IA juridiques devraient ne pas pouvoir incorporer l'argument de « différence de nature » parce que ce dernier est une construction culturelle, distinct de la rationalité fondant les systèmes informatiques. L'avènement de l'IA vient dans ce monde de certitudes d'ores et déjà condamnées.

Les systèmes juridiques d'IA se fonderont sur une approche du réel. Les informaticiens coderont le monde (ce qu'ils font déjà) et le droit, au sens large. Le réflexe du juriste qui est un conservateur, ce qui est une part de sagesse, pourrait être

soi seul de la différence de nature, n'est pas le plus pratiqué, ce qui montre que la différence globale passe par des différences (notre chapitre) : ce sont elles qui sont systématiquement discutées. Si l'on tient compte des termes des moyens de pourvois qui utilisent ces notions, ce sont des d'innombrables décisions que l'on retrouve.

⁹³⁸ Comment la différence, devenu un « droit à la différence », a-t-elle pu être aussi mal étudiée ? Mais elle est étudiée sous un aspect. Par exemple : N. Rouland, *Le droit à la différence*, PUAM, 2002. Le droit à la différence résulte de la liberté, sauf que les multiples obligations reposant sur une tête, forme une obligation d'être conforme. La conformité, l'inverse du droit à la différence ? Le degré ultime est ce point, ce moment, cet élément, cette condition, cet aspect, cette différence... ce critère déterminant une catégorie dans certains cas critiques (quand la distinction est difficile à faire. L'utiliser est compliqué car il faut l'identifier.

⁹³⁹ M. Tournier, *Le miroir des idées*, Folio, n° 2882, qui propose 113 catégories, dont la première femme/homme. L'auteur rappelle que cette problématique de catégories a préoccupé Aristote qui en proposait 12, Kant qui en propose 4 fondamentales en offrant chacune 3, Leibniz qui en voit 6, Octave Hamelin 11. Cet enfermement des classiques n'a d'égal que l'ouverture impétueuse de Tournier ! Pourtant, l'auteur affirme, certes sans quantifier l'affaire, que les concepts-clés servant à faire fonctionner la pensée existent en une quantité finie. Disons que l'on s'étonne de ce passage de l'ordre du carré de 10 à 100.

de rejeter ces données, programmes et systèmes dans le virtuel en voulant rester dans le réel.

On retrouve le sujet qui nous a préoccupé d'emblée, à savoir comprendre le numérique pour savoir si l'on peut s'en départir. Le piège des oppositions tranchées vient d'être discuté. On a pensé que numérique et IA opéraient dans un domaine virtuel. Depuis Avicenne, la nature oppose le réel au virtuel. L'appréhension du réel et du virtuel (l'informatique) a donc pu abuser. L'opposition détaille mal les différences en cause (le 6 i : l'informatique invisible, inaccessible, insensible, insaisissable, insondable et infini).

Le juriste a cependant un peu échappé à la vue binaire en accordant au virtuel sa réalité. Acteur du pouvoir, à l'affût des faits, le juriste a vu le virtuel en espace de conquête où appliquer le droit d'un nouvel ordre juridique. Quelques règles européennes ont discipliné les acteurs juridiques. La directive sur le commerce électronique de 2000 a « réalisé » le virtuel (visualisation des sites et des liens, documents téléchargeables, conservables, double clic du doigt, condition professionnelle, lieu d'établissement de l'entreprise et la loi applicable, et bien d'autres dispositions aujourd'hui). Mal « réalisée », la signature électronique a été un échec : la pratique juridique et technique des clés informatiques reste inconnue ainsi que le prestataire de services de ce procédé cryptographique, mais le commerce électronique pèse demain la moitié de l'activité économique.

Un virtuel bien réel, une IA accrochée aux structures de la pensée, apte à distinguer, classer donc qualifier. L'influence de l'IA sera majeure en droit, au point d'affecter les sources du droit, donc le contenu du droit, ses vérités, donc le Savoir du droit.

L'influence sur le droit

*Les endigueurs contre la mer,
Votent la loi de leur polder.
Les proverbes, dictons et maximes, Bouthors*

Alors qu'elle est simplement mise en perspective par une sorte de « droit spéculatif », l'IA, impérieuse, perturbe les catégories jusqu'à rendre envisageable un être spécial, ou une « intelligence », entité ou individu numérique. Le phénomène de l'IA relativise les catégories, les « linéarise » invitant à dépasser le clivage personnes / choses voire personnes morales / physiques. En soi, l'IA influence déjà la pensée juridique sans encore offrir les mille fonctions et cent modèles⁹⁴⁰. Hors d'elle, l'activité de l'IA aura la puissance de mille dictionnaires parlant et interactifs qui échangeront avec toutes les sources de connaissances : par fonction même, sans intention, les IA travailleront concepts, notions, voire les définitions après des cocasseries de premiers temps. Se repose ainsi la question, en filigrane, du savoir juridique : qui le pose, le repose ou en dispose (qui l'entrepone évoquerait le simple stockage que la dématérialisation concrétisa à partir des années 1980) et le thème de l'ordonnancement des savoirs donne une petite idée du futur⁹⁴¹. Cela est une simple anticipation différente des propos parasites liés à la science-fiction, confondue avec le sujet actuel.

Ces premiers mots passent en effet de la perspective des perceptions, par le système, à celle du résultat de ces calculs : la production des connaissances sur les concepts, notions... Ce point de récapitulation doit expliciter le couple conscience / connaissance. On doit redire que la question est philosophique, la connaissance mettant en cause l'être qui les acquiert par ses perceptions offertes par la vie. La métaphysique s'autorise à juger ces réalités pour notamment chercher le sens de la vie et d'ainsi offrir à l'humain un « bien vivre ». La phénoménologie s'arrête sur les perceptions (capteurs), connaissances (données) et l'être (système ?) en rapprochant un peu plus des problèmes précis que l'IA semble poser. La métaphysique synthétisée

⁹⁴⁰ On ne vise pas la réalité technologique où l'IA existe déjà, on parle de l'ordre social et du quotidien de 95 % des citoyens où l'IA n'apparaît ni généralisée ni en tant que telle.

⁹⁴¹ M. Bernelin, Les enjeux de la diffusion dématérialisée du droit. De la numérisation des textes à l'ordonnancement des savoirs, in, Les concepts à l'épreuve du terrain, Cahiers Droit, Sciences & Technologies, 2021, n°13, p. 111.

par Louis Millet⁹⁴² semble proche de la grande et essentielle problématique : comment jauger et placer les IA très performantes aux multiples capteurs sensoriels (se rapprochant de l'humain). Néanmoins, la question sensible est l'acquisition et l'exploitation des données, ce couple faisant parler de connaissances avec, en première tâche, « dire ce qui est » en décrivant.

Les IA juridiques s'attacheront encore aux notions mises en symbole (code informatique). L'informatique a surtout été utilisée pour de la recherche documentaire. Certes elle est déjà un effort de tri des notions. En somme, l'avenir devrait dépasser cette double reconnaissance : je classe ce que je connais, je cherche ce que je connais. Ce que l'on peut espérer des IA utilisant dix niveaux de contexte, c'est que l'on puisse chercher ce que l'on connaît mal et obtenir des résultats inédits.

La première influence des IA sur le droit opérera sur la recherche ce qui abreuvera des sources différentes et, sur un autre plan, déborde sur un autre aspect.

La deuxième influence tiendra à la dimension des recherches qui devrait altérer la conception que l'on a du droit. La vision que l'on en a est aujourd'hui simpliste et la synthèse apprise au cours des études de droit contribue à cette simplicité. Il est connu que les sources du droit sont désormais multilatérales et pluri-formelles, les normes molles allant jusqu'au normes non normatives... Le schéma constitution-loi-décret demeure un principe qui, seul, ne donne pas le sens du droit (on l'a dit avec le droit de la régulation formant pour nous un pouvoir de régulation. Les IA juridiques vont porter ces normes complexes et peu accessibles. Les IA juridiques analyseront également le droit en ligne ou le droit publié chez des éditeurs confidentiels ce que les auteurs ne font souvent pas en se limitant à quelques séries de sources convenues. La vision du droit qui en résultera équivaudra à une sorte de libération des esprits. Nombre de citoyens pourront, à terme, considérer la modernité de la chose juridique. Les outils d'IA aidant, les professionnels intéressés devraient s'autoriser davantage d'initiatives.

La troisième influence pourrait opérer sur les sources du droit, où des spécialistes oseront proposer des normes nouvelles, par besoin ou par idéal (changer la monnaie, changer la démocratie). On y pense aussi par l'histoire et l'actualité.

Dans la tradition valorisant l'initié, l'expert, celui qui fait une chose peut avoir à en établir les règles. Depuis Rome et la loi des XII tables, les endigueurs, bâtisseurs de digues, pouvaient les réglementer dans l'intérêt de l'ouvrage. La figure ne s'oppose pas à ce que nous appellerons la programmation-droit. Le « *code is law* » (Lessig, précité) dit que le code informatique exclut le droit. L'idée peut pivoter pour suggérer la possibilité d'intégrer la règle juridique dans un système (*design by law*). Le fait complexe du code-informatique-loi surgit, concept inédit illustrant la possibilité de nouvelles normes.

⁹⁴² L. Millet, *La métaphysique*, PUF, 1996.

Le milieu industriel informatique peut sécréter des règles de conception et d'usage de l'IA. Enfin, l'IA va appeler des réactions légales étatiques, et classiques.

La question de l'influence rappelle que la technologie survient dans un *Far West* numérique. La sociologie le confirme sur divers plans⁹⁴³. Les acteurs ne craignent pas la violation de cent règles jugées inadaptées. L'agent économique (ingénieur ou *startuper*) ne craint pas la loi vieillie, molle ou poreuse. Le géant numérique continue les transferts de données interdits par le droit de l'UE en 2022. La spécificité de l'IA donne à voir des professionnels réfléchissant à des règles pertinentes. Ainsi, les 23 principes d'Asilomar s'apparentent à des énoncés juridiques prescriptifs et flexibles⁹⁴⁴. Ces propositions ou recommandations (« Citoyennes » ?) sont un effort éthique pour élaborer des règles plutôt de droit. Lesdits principes prévoient des recherches pour acclimater les lois ou l'économie complétant les pures études d'IA. La sphère privée a un peu l'initiative légale !

Les lois d'Asimov sur les robots sont aussi parfois un point de départ du sujet ! La résolution précitée du 16 février 2017, du Parlement européen, aborde le sujet avec les lois du romancier. Voilà une politique juridique infantilisante ! On regarde à tort ces lois en source du droit voire en règles de droit naturel. La résolution, recommandation à la Commission européenne, n'y change rien ; l'appel à un texte normatif classique montre du reste que l'œuvre d'Asimov n'est pas du droit⁹⁴⁵. Du reste, nous ne le voyons pas en « écrivain capable de théoriser le droit ». Théoriser donne à une règle ou à un ensemble de règles une structure juridique logique qu'elle n'a pas *prima facie*, le tout fondé sur les principes admis d'un ordre juridique, si possible en rénovant ou apportant des concepts neufs et opératoires. L'idée qu'une machine ne doive pas faire mal à l'homme n'apporte rien à l'obligation de sécurité de tout produit en droit positif, et encore moins à la pensée juridique théorique. L'énoncé romanesque de lois, aussi talentueux soit-il pour anticiper les devenirs humains, ne ressort pas d'office du droit.

⁹⁴³ D. Boullier, *Sociologie du numérique*, 2019, A. Colin.

⁹⁴⁴ Ce sont près de 900 chercheurs spécialisés dans l'IA et la Robotique et 1 270 autres spécialistes qui ont adopté les « 23 principes d'Asilomar » ; <https://www.developpez.com/actu/115925/Conference-Beneficial-AI-2017-les-23-principes-d-Asilomar-adoptes-par-les-specialistes-pour-encadrer-le-developpement-ethique-de-l-IA/> ; Max Tegmark, *La vie 3.0*, p. 396 (et « Faut-il un traité international » sur les armes tueuses, p. 138).

⁹⁴⁵ F. Defferrard, *Les Trois lois de la robotique sont-elles des normes juridiques ?*, *Daloz IP/IT*, 2020, n° 1, p. 76 ; *Science-fiction : quand l'imaginaire devient source de droit*, par Sylvie Rozenfeld, *Expertises des systèmes d'information*, juillet 2018, n° 437, p. 248 ; M.-F. Steinlé-Feuerbach, *Les lois de la robotique d'Asimov et le droit*, *Le Journal des accidents et des catastrophes*, 01/05/2019, n° 186 ; D. Forest, *La régulation des algorithmes, entre éthique et droit*, *Revue Lamy droit de l'immatériel*, 2017, n°137, p. 38 ; *Pour s'assurer de la loyauté des algorithmes, il faudrait coder les lois d'Asimov et les figer*, Entretien avec Franck Sangaré, *Revue Lamy droit civil*, 2017, n° 146, p. 36. B. Bévière-Boyer, *Responsabilité numérique : le défi d'une responsabilité spécifique humanisée*, *Daloz IP/IT*, 2020, n° 3, p. 159 (idée de garantie humaine).

Les principes d'Asilomar de 2017, actuels, réels et précis, très riches⁹⁴⁶, ont été peu étudiés en France. Leur analyse doit assurer que la promesse de clarté ne se mue pas en instrument de publicité trompeuse (des pratiques commerciales déloyales, dit-on aujourd'hui en droit). Ces « principes » ne sont des vœux – plus que du droit, ou alors

⁹⁴⁶ 1) Objectif de ces recherches : Le développement de l'IA ne doit pas servir à créer une intelligence sans contrôle mais une intelligence bénéfique. 2) Investissements : Les investissements dans l'IA doivent être soutenus par le financement de recherches visant à s'assurer de son usage bénéfique, qui prend en compte des questions épineuses en matière d'informatique, d'économie, de loi, d'éthique et de sciences sociales. [Quelques exemples : « Comment rendre les futures IA suffisamment solides pour qu'elles fassent ce qu'on leur demande sans dysfonctionnement ou risque d'être piratées ? » ou encore « Comment améliorer notre prospérité grâce à cette automatisation tout en maintenant les effectifs humains ? »] 3) Relations entre les scientifiques et les législateurs : Un échange constructif entre les développeurs d'IA et les législateurs est souhaitable. 4) Esprit de la recherche : Un esprit de coopération, de confiance et de transparence devrait être entretenu entre les chercheurs et les scientifiques en charge de l'IA. 5) Éviter une course : Les équipes qui travaillent sur les IA sont encouragées à coopérer pour éviter des raccourcis en matière de standards de sécurité. 6) Sécurité : Les IA devraient être sécurisées tout au long de leur existence, une caractéristique vérifiable et applicable. 7) Transparence en cas de problème : Dans le cas d'une blessure provoquée par une IA, il est nécessaire d'en trouver la cause. 8) Transparence judiciaire : Toute implication d'un système autonome dans une décision judiciaire devrait être accompagnée d'une explication satisfaisante contrôlable par un humain. 9) Responsabilité : Les concepteurs et les constructeurs d'IA avancées sont les premiers concernés par les conséquences morales de leurs utilisations, détournements et agissements. Ils doivent donc assumer la charge de les influencer. 10) Concordance de valeurs : Les IA autonomes devraient être conçues de façon à ce que leurs objectifs et leur comportement s'avèrent conformes aux valeurs humaines. 11) Valeurs humaines : Les IA doivent être conçues et fonctionner en accord avec les idéaux de la dignité, des droits et des libertés de l'homme, ainsi que de la diversité culturelle. 12) Données personnelles : Chacun devrait avoir le droit d'accéder et de gérer les données le concernant au vu de la capacité des IA à analyser et utiliser ces données. 13) Liberté et vie privée : L'utilisation d'IA en matière de données personnelles ne doit pas rogner sur les libertés réelles ou perçue des citoyens. 14) Bénéfice collectif : Les IA devraient bénéficier au plus de gens possible et les valoriser. 15) Prospérité partagée : La prospérité économique permise par les IA devrait être partagée au plus grand nombre, pour le bien de l'humanité. 16) Contrôle humain : Les humains devraient pouvoir choisir comment et s'ils veulent reléguer des décisions de leur choix aux AI. 17) Anti-renversement : Le pouvoir obtenu en contrôlant des IA très avancées devrait être soumis au respect et à l'amélioration des processus civiques dont dépend le bien-être de la société plutôt qu'à leur détournement. 18) Course aux IA d'armement : Une course aux IA d'armement mortelles est à éviter. 19) Avertissement sur les capacités : En l'absence de consensus sur le sujet, il est recommandé d'éviter les hypothèses au sujet des capacités maximum des futures IA. 20) Importance : Les IA avancées pourraient entraîner un changement drastique dans l'histoire de la vie sur Terre, et doit donc être gérée avec un soin et des moyens considérables. 21) Risques : Les risques causés par les IA, particulièrement les catastrophiques ou existentiels, sont sujets à des efforts de préparation et d'atténuation adaptés à leur impact supposé. 22) Auto-développement infini : Les IA conçues pour s'auto-développer à l'infini ou s'auto-reproduire, au risque de devenir très nombreuses ou très avancées rapidement, doivent faire l'objet d'un contrôle de sécurité rigoureux. 23) Bien commun : Les intelligences surdéveloppées devraient seulement être développées pour contribuer à des idéaux éthiques partagés par le plus grand nombre et pour le bien de l'humanité plutôt que pour un État ou une entreprise

une promesse, acte juridique connu. Une telle déclaration formulée dans une enceinte et des professionnels identifiés pourrait être reprise par des régulateurs, codes de bonne conduite ou législations nationales.

L'influence de l'IA sur le droit parachève l'émergence de l'ère du numérique. Elle affectera le droit, l'outil des trois pouvoirs. Quel œil et quelle réaction l'État aura-t-il sur cette mue qui concerne au premier chef ? On aura vu le sujet sous l'action des pouvoirs publics envers les citoyens (consommateurs, entreprises...), ce qui est encore le cas de la circulaire du Premier ministre, du 27 avril 2021, invitant à ouvrir davantage les données, algorithmes et codes sources publics.

Candidate au titre d'opératrice en chef des données juridiques, l'IA influencera les savoirs juridiques et, c'est moins sûr, la science juridique. Ce qui peut effrayer peut aussi réjouir. Les changements professionnels seront eux-mêmes portés par le renouvellement des savoirs sur la loi, la jurisprudence, les normes molles, les pratiques contractuelles ou usages, les opinions doctrinales. Ces éléments de savoirs, largement et profondément traités, seront ainsi renouvelés, multipliés et précisés. Ils seront mécaniquement le nouveau Savoir. Il résultera du tri patient et quotidien que le juriste, collaborant systématiquement avec la machine, fera des énoncés juridiques ou des vérités juridiques que l'IA produira.

L'énoncé de vérités et de savoirs

Seule la recherche de la vérité donne un sens à l'existence.

Nadine Gordimer

*La connaissance de l'espèce la plus humble est
le savoir non unifié ; la science, le savoir parfaitement
unifié ; la philosophie, le savoir complètement unifié.*

Premiers principes, Herbert Spencer

La connaissance la plus humble exige un acte de conscience fixant une chose. L'humain est une machine à capter des situations données, des données : des connaissances. Il crée désormais des machines visant à fixer des réalités comme lui. Interrogés au sujet de ces données, le système d'IA énoncera ces mêmes connaissances en vérité ou vérités. On comprend tous ce processus qui est déjà courant (le moteur de recherche montre l'intelligence de son algorithme).

Le système ne travaille pas ou ne recherche pas, le robot ne se déplace pas ni ne travaille : il fait, exécute et dit pour cela « ses vérités » (celles que l'humain a codées et y a rentrées, les données). Pour fonctionner, les systèmes d'IA, simples ordinateurs ou robots, disent à chaque millième de seconde des vérités et accomplissent ce qu'ils ont à faire. La fonction informatique classe et « décide » et de conclure. Tout ce processus est une série d'étapes de contrôles (non de jugements) qui aboutit à une vérité (non un jugement). Riches et rapidement exécutés, ces calculs des données par les programmes donnent des « vérités » exceptionnelles. Outil, livre, machine et homme sont dépassés. L'homme ressasse que « toutes les vérités ne sont pas bonnes à dire ». Le système d'IA ignorera cette hypocrisie assurant son avenir : « Toutes vérités ne sont pas bonnes à dire, mais elles sont bonnes à entendre. » (Marie du Deffand, Lettre à Horace Walpole, 20 juin 1779).

Énoncer la vérité ou bien des vérités – nuance – par des systèmes informatiques est de nature à désarmer le juriste. Sans doute pense-t-il alors à la justice qui tient une thèse pour vraie en pratiquant une méthodologie d'appréhension des faits, de la preuve, des débats du procès... La vérité a d'autres visages, ainsi afficher les bonnes règles juridiques d'un cas, les bonnes décisions de justice, etc. Une juridiction, elle, dit la

vérité judiciaire valant dans tout l'ordre social et politique, du reste à l'aide d'autres diseurs de vérité (témoin, expert, agent assermenté, administrations...). Le système d'IA qui trouve un résultat pris plus ou moins comme un jugement dérouté l'esprit – dont celui du juriste – qui a d'ordinaire le monopole du jugement pertinent ; or là n'est pas le problème.

Outre le plan judiciaire et ses énoncés de vérités, Alain Sériaux note que la loi elle-même établit un ordre des choses : « le droit établit néanmoins une vérité propre, qui n'est pas celle des faits », sachant que les énoncés juridiques poussent à des énoncés de vérités. La vérité est tellement inhérente à l'art juridique que le juriste n'établit pas toujours le rapport du droit à la vérité. « *Le droit comme interprétation officielle de la réalité* »⁹⁴⁷ de Ch. Grzegorzczak rappelle l'accaparement par le pouvoir, politique et juridique, de la réalité et donc de la vérité (car la base du vrai est la donnée fixée du réel, v. *supra*).

Les « vérités » de l'IA sont donc immensément variables, et probablement privées de diverses nuances de l'être humain intellectuellement performant. Les vérités sont tantôt techniques, peu signifiantes (la voie est libre, la voiture autonome roulera), tantôt édifiantes (production d'un diagnostic médical après des saisies complexes...). Le système qui produit un diagnostic ne le pose pas en une volonté donnant un traitement personnalisé, soit une conscience du patient. L'IA n'aura conscience du patient que dans cent ans (et l'on n'ignore pas qu'il pourra y avoir des IA spécifiques aux traitements). Seule cette conscience fournit une vérité complète et utile, une décision : un acte contextualisé avec une intentionnalité (peu importe que toute vérité d'IA ait un aspect de décision).

La décision méritera exploration sur fond de psychologie. Éric Sadin dramatise la situation en insistant dans un essai sur le fait que l'IA donne « la vérité ». Concédonsons que des résultats ou énoncés inédits paraîtront être « la vérité » – il n'y aurait sinon aucun sujet disruptif. Cette version d'une IA étant « la voix de mon maître » n'a cependant pas lieu d'être. L'inquiétude porte sinon sur une vérité totalitaire, excluant toute contestation ou divergence. Tel est déjà bien souvent le cas : la Science s'impose par un consensus des élites (chercheurs et docteurs) qui interdit les vues différentes jusque dans les programmes académiques. L'idée même de science correspond à un monde arrêté – sinon fini – de vérités indiquant ses méthodes pour l'amender, à l'exclusion de toute autre. Mille milieux professionnels vont apprendre à relativiser les énoncés des IA et, d'ici vingt ans, le grand public sera lui-même avisé.

Les inquiétudes multiples et anticipées ne reflètent-elle pas la propension d'éviter l'évolution technologique dont les résultats (sinon les vérités) indisposeraient l'homme ou son ego ? L'évitement ne vise-t-il pas à préserver quelque débat nébuleux et infini avec l'humain, questions pourtant traitables ? Notamment avec l'informatique mettant en œuvre du matériel, des langages, algorithmes et données. La vérité qui gêne ne

⁹⁴⁷ A. Sériaux, préc, p. 50, n° 31 ; et p. 49 citation.

serait-elle pas celle qui sera plus vraie que nombre de discours humains encore montés à la plume ?

La machine, hier physiquement forte, est devenue intellectuellement forte.

N'en est-on pas à reprocher à l'IA ce pour quoi elle a été faite ! Dédramatisons la fonction consistant à énoncer des vérités.

On utilisera à terme plusieurs IA et l'on arbitrera entre leurs résultats : il existera des programmes (algorithmes) concurrents – l'idéal serait d'écrire des programmes différents pour le même but, comme on tente diverses mèches ou forêts pour parvenir à percer. Dans nombre de cas l'IA ne donnera qu'une solution, méthode ou voie, sans systématique : souvent elle en donnera plusieurs pour deux raisons. Les requêtes, commandes ou demandes pourront varier pour que l'utilisateur devine (!) sinon comprenne les réactions du système. Les données – *data set* – pourront être modulées (« Bon fruits viennent de bonne semences » dit le proverbe).

Ces considérations sont étrangères au cas de la voiture autonome qui aura renversé une personne par une analyse médiocre – et une trajectoire discutée. Les IA autonomes fixent trop l'attention pour l'avenir proche. L'aviation civile doit peu à l'Airbus A380 qui en est un sommet : elle existera après lui. Le juriste doit sélectionner les questions auxquelles il répond en osant ne pas prétendre à un absolu philosophique épuisant. Cette question sérieuse de l'accident physique humain est cependant socialement marginale et à banaliser : un homme ne ferait pas mieux, on ne le sait que trop ; en outre, pour les cas d'indécidabilité, le hasard de ses neurones peut être programmé dit A. Grinbaum.

Nombreuses sont les personnes et les populations qui sont intéressées par des systèmes qui disent des vérités, parce que les hommes mentent et se trompent souvent. Plus nombreux encore sont ceux qui espèrent des systèmes ultra-modernes disant des vérités !

Avec la concurrence des IA offrant des solutions et vues différentes, qui raviront les utilisateurs de nombreux publics, pointera, et c'est u autre plan, le risque de concentration et d'oligopoles. La nature intrinsèque et extrinsèque de l'outil conduit à un succès foudroyant des leaders captant l'essentiel de la clientèle mondiale, chose connue (et dite malheureusement en anglais, *the winner takes it all*. Ce problème d'économie politique fait espérer un droit de la concurrence assurant que les succès ne stérilisent pas le terreau économique.

Il est aussi et encore question d'efforts de l'homme dont le propre de la machine est de l'en dispenser, apprend le Dictionnaire du commerce Guillaumin⁹⁴⁸. Les utilisateurs

⁹⁴⁸ Dictionnaire du commerce, de l'industrie et de la banque, Guillaumin, 1901, t. 2, p. 1, V° Effort. Cet ouvrage de synthèse est un regard précis, factuel, chiffré, technique, géographique de l'économie au pied du XX^e siècle. Les divers termes machines (t. 2, p. 683) (à coudre, à écrire, à vapeur, électriques, etc.) plongent dans le début du siècle et laissent imaginer la

devront mesurer la valeur des résultats. Faire fonctionner diverses IA ou de façons différentes, ou en variant les requêtes et commandes. L'effort à fournir pour constater et diffuser une sorte d'éducation en IA sera notable.

Les sciences informatiques méritent davantage de considération, en insistant sur les humanités qui doivent les entourer, sans se contenter du simple mot d'ordre de l'éthique, lequel est trop prometteur et trompeur : le seul emploi du mot semble régler tous les problèmes. C'est aussi effrayant que les divers risques que l'on attache à l'IA ! L'éthique est devenue une vérité dogmatique (de la société courante) qui a l'avantage de reléguer l'embarrassante « morale » pour une politique législative. André Comte-Sponville explique la distinction des deux termes, autrefois synonymes, et encore selon certains ; il estime que la morale répond à la question « Que dois-je faire » et que l'éthique répond à celle « Comment vivre ? »⁹⁴⁹. Or la distinction cède : je ne peux pas faire sans vivre, et je ne peux pas vivre sans faire. La solution philosophique du moment n'est pas dans deux mille ans de réflexions variées et d'époques dissemblables sur l'éthique. Elle se réduit à l'invite d'une réflexion sur les comportements sans en constituer ou fixer certains qui seraient utilisables.

Sur notre question, les IA juridiques donneront des milliers de réponses par jour – et aussi nombres de fausses et / ou de gestes incorrects. Le cumul de ces vérités, leur diversité, leur nombre, leur rapidité, informera l'utilisateur d'IA cent fois plus que ne l'est aujourd'hui une personne connectée. Ce fait microscopique en implique un macroscopique sur chaque Science. Les savoirs remodeleront le Savoir. Le juriste et d'autres doivent assumer la transition de phase, notamment en suivant l'arrivée des systèmes d'IA. Les utiliser permettra de les comprendre, de les refaire et de les dominer : une renaissance vient. Ne fallait-il pas déjà, avec l'invention de Gutenberg, investir le livre imprimé ? N'allait-il pas mieux consigner les savoirs, mieux les ordonner, les diffuser, les augmenter et ainsi refaire le Savoir ?

diversité de ce que sera la diversité des IA. Il renseigne sur le temps des machines qui, peut-être, préfigure le phénomène des IA.

⁹⁴⁹ On note la distinction séduisante et claire d'André Comte-Sponville entre l'éthique et la morale, sans la voir à l'œuvre : *La philosophie*, PUF, 2005, p. 89 à 99.

Des savoirs au Savoir

*... la science est un savoir qui croît et qui évolue...
Qu'est-ce que la science ? Alan F. Chalmers*

*Le savoir est la première des libertés à l'égard de la
nature.
Constantin Noica*

La vue sur l'écriture a dit, plus haut, sa tardiveté face à l'oralité des langages faite de centaines de milliers d'années. On a aussi dit ses diverses formes, mathématiques, littéraires, symboliques, qui offrent de concevoir le « Numérique » en sa dimension fondamentale : une écriture, informatique. L'écriture exige une langue à écrire, et la multiplicité des langages écrits en dira l'inhérence de la science (linguistique) ; toute écriture est science, Lavoisier et Condillac le faisaient deviner plus haut, toute écriture est science tout en impliquant la conservation des savoirs et, aussi, en rendant possible son affinement par l'écriture des lendemains. Une nouvelle fois y reposera la pensée... Le numérique est essentiellement une question de pensée humaine malgré le magistral détour par le fait technologique et le fait économique⁹⁵⁰. Ces éléments ont préparé à une vision sur la formation de la pensée humaine, des langues et des sciences qui sont ici des esquisses d'hypothèses.

Cela a tout à voir avec l'IA et avec le phénomène juridique qui est, à la fois, pensée et écriture humaines – écriture solennelle. Est à cerner la situation depuis le début de l'Histoire, fixée à l'apparition de l'écriture, ce qu'un professeur d'informatique situe « de l'invention de l'écriture à l'explosion du numérique » (Florent Chavand) : la perspective montre audace la refonte de l'écriture via les écritures informatiques (les multiples langages informatiques). Soit l'ère de la technologie⁹⁵¹. Comme l'imprimerie, l'informatique traite nouvellement l'écriture, et toutes les écritures. Les initiés le répètent à volonté pour désigner une révolution industrielle : machines,

⁹⁵⁰ Le constat du fait sociologique confirme et étend le propos avec une plume d'envergure : D. Boullier, préc., p. 133 ; ancré dans l'historique et les usages, le numérique est une « technologie cognitive » bouleversant la sociologie économique, politique et les humanités.

⁹⁵¹ David S. Landes, *L'Europe technicienne. Révolution technique et libre essor industriel en Europe occidentale de 1750 à nos jours* (trad. fr. Louis Evrard), Gallimard NRF, 1975, livre qui est la dernière décennie sans informatique, le PC, commercialisé dans les années 1980, ouvre l'ère de la technologie numérique.

organisations et produits nouveaux. L'analyse se prolonge. Une telle évolution repose sur une révolution intellectuelle : le machinisme et l'ingénierie industrielles résultèrent, il y a deux siècles, de la pensée mathématique et de la physique moderne. Mathématiques et physiques opèrent désormais dans une énième modernité (ce que le fait de scander « loi de Moore » signifie. En l'absence d'une philosophie informatique⁹⁵² – la philosophie sut naguère s'abreuver de la science moderne –, soulignons au moins que le fait informatique et la domination de l'écriture informatique constituent une révolution intellectuelle.

La révolution de l'écriture et de son traitement assure d'analyser, en quelques minutes, sur un point spécial, toutes les informations du monde ; cela, conduit d'évidence au changement des savoirs, ne serait-ce qu'en multipliant les savoirs disponibles. Symbole du numérique extirpé de l'informatique, de la cybernétique ou conjonction de diverses autres sciences, l'IA changera les savoirs, leur organisation et légitimité. C'est un fait scientifique, conçu il y a 70 ans, travaillé sans relâche, autant par des passionnés que par les agents du capitalisme, qui changera le Savoir : l'IA n'est pas un événement accidentel, une simple dernière technologie.

Le Savoir se forge concrètement à partir des savoirs qui, ordonnés et systématisés, en font une science. La science juridique en forme d'énoncés, qui sont « ses savoirs », sera investie aussi sûr qu'il l'est que les langages informatiques savent traiter les langues naturelles. Les systèmes d'IA relèveront les imperfections (les plus fines ?) des règles de droit et les principes assez nets qui désintéressent ou déplaisent aux commentateurs. La grande science dépend fréquemment de détails : l'observation de trois anomalies minuscules disent que le système standard de la physique contemporaine ne tient pas. L'informatique (...) sachant lire toutes les langues, elle modulera les connaissances disponibles là et, après des classifications les montrant successivement sous divers éclairages, changera finalement les savoirs. Quand l'esprit indiquera un Savoir, une science, la question se posera alors de passer la matière en tant que telle à la toise des IA – idée très théorique qui pourra parfois se transformer en pratique. Elle changera plus sûrement les savoirs, disponibles autrement, triés sous divers angles et presque à volonté (comme l'on sollicite dix fois un moteur de recherche pour enfin trouver...).

Les IA seront des outils, mais des « outils cognitifs » et de cent sortes et usages. Certains d'entre eux fixeront l'attention par leur puissance, d'autres par leur objet ou emploi, et parfois pour le tout. Tout instrument, outil, véhicule, chose industrielle obéit à des catégories et régimes variées (les armes se classent en 8 catégories...). Dangereux ou stratégiques, certains systèmes d'IA seront très réglementés voire interdits au commerce. Le sujet de l'outil demeure tout en étant dépassé car l'IA performante a pour objet même la pensée qu'elle incorpore à sa façon. Cette activité (de pensée ?) repose sur du calcul que permet le codage informatique fondé sur les

⁹⁵² On a cité et on utilisera quelques travaux non-susceptibles de donner cette conscience car ils sont isolés.

langages informatiques. Ils assurent de coder toutes les langues et informations qu'elles renferment. Cette traduction informatique permet ensuite de trier et sélectionner, grâce à l'informatique d'IA, une, dix ou cent informations, parmi des milliers ou millions, de les énoncer ou de s'en servir pour qu'un robot applique son programme (se décide). La réponse ou solution servira soit à prendre une décision théorique soit à réaliser une action (robot). Cette force immense influencera toute réflexion scientifique en générant des « solutions » et « décisions » auxquelles, pour l'heure, ne sont exposés que les spécialistes d'IA. Or, en classant *a priori* toute information, savoir ou chose, les interrogations seront multiples ; soit pour comprendre et accepter, soit pour comprendre et enregistrer. Aucun classement n'est neutre, toute science repose sur des catégories dont la détermination est une part de son objet. La capacité d'un système à classer différemment les données exploitées, selon du reste des instructions variables, permettra de manier l'outil et, si l'humain a de l'imagination, de le sublimer.

La présentation des savoirs, fruit d'années de patientes perceptions et observations, sera désormais l'œuvre d'interrogations multiples et rapides. Renouvelées en quelques années, les données mériteront une nouvelle exploitation. Des formules s'imaginent. Le temps déferra et refera la connaissance. Le temps scientifique se raccourcit. L'usage pratique de l'outil de cette pensée numérique pourrait aller plus loin, par exemple « penser en algorithmes »⁹⁵³ ou susciter la « pensée informatique » – que Gérard Berry professa au Collège de France. Le simulacre de pensée humaine reproduira jusqu'à certains niveaux de conscience – sinon les émotions. Alors oui, « quelque chose est changé dans la vie, Nous n'aurons plus jamais notre âme de ce soir... ».

On mesure l'assises du mouvement en citant les technologies pronostiquées comme d'avenir, outre l'IA (*IoT*, blockchain, *3Dprint*, *mobile*, *autonomous cars*, *mobile internet*, *robotics & drones*, VR/AR [*virtual reality*, réalité augmentée], *wireless power*, *quantum computing*, 5G, *voice assistant*, *cybersecurity*, *cloud*, VR [reconnaissance vocale]). Le potentiel de développement de ces domaines est immense puisque, quoique compris, rares sont ceux qui en dispose. L'Internet sur smartphone rendant commodément disponible toute information en tout lieu et instant serait la pâle annonce de l'innovation numérique en cours.

Imaginer un remaniement de la science s'entend en France, pays de l'Encyclopédie, et qui selon Jean-Luc Chappey donna le moment de « Tous les savoirs du monde »⁹⁵⁴. L'épisode d'un Paris capitale mondiale de la pensée a appris que le passé récent est parfois déjà de l'histoire ancienne. Ce sont les périodes où les principes du savoir nouveau, juste posés, s'appêtent à prospérer pour quelques siècles. La première moitié du XVIII^e avait, elle, terminé le bouillonnement de la Renaissance.

⁹⁵³ B. Christian et T. Griffiths, *Penser en algorithmes*, préf. Martin Vetterli, trad. D. Jean, PPUR, Lausanne, 2019. Autant qu'un droit du numérique, ne faudrait-il pas envisager un « droit scientifique », un « droit de la science »

⁹⁵⁴ *Histoire mondiale de la France*, p. 474, dir. P. Boucheron, Seuil, 2018.

Le contenu des savoirs sera revu, accru, refondu. Le changement révisera et augmentera chaque matière et croisera les disciplines, effet externe au « numérique ». L'IA change également l'informatique qui, en quelque sorte, profite de ses propres capacités et crée ses propres outils. Fait ou fantasme ? Véritable rupture ? Qu'importe mais en tout cas n'oublions pas cent liens et réalités formant la continuité (le linéarisme), les réalités concrètes et anciennes qui, seules, donnent la teneur et le sens des choses.

L'IA présente ainsi la question éthique et épistémologique loin des cas et conditions d'utilisation, les mille utilités pratique des IA sur lesquelles Luc Julia insiste. Quoiqu'il pose question, l'utilitarisme sera dépassé. La nouvelle matière scientifique ne se bâtira pas sur le point de savoir si l'objet connecté peut nous tracer, écouter et même chanter sous la douche. Mille interrogations de ce genre ne formeraient pas un début de principe. Le premier geste éthique est de prendre le recul utile pour mesurer l'effet épistémologique. En poussant à recomposer les sciences, la pensée et les méthodes, l'IA devrait notamment amener à modifier la langue, les langages.

Les juristes s'alertent alors à raison mais comment décrire et anticiper l'onde de choc ? Elle affectera plus que quelques professions de l'étroit marché du droit en pouvant secouer le régime politique, la démocratie et, à travers eux, la trop traditionnelle justice. Les juristes ont néanmoins l'intuition de changements majeurs outre la grossière perspective du remplacement du juge ou de l'avocat. Ils incarnent trop la démocratie pour être effacés sans réflexion ou garantie. On verra bien lorsque les acteurs judiciaires auront expérimenté durant des années des IA un mode quasi automatique s'envisage. Pour cela, il faut moins de juristes que des programmeurs et de lourds investissements.

En revanche, souvent réduite au rangement de textes et dispositions, cent IA pourront lamener une partie de l'intelligence actuelle du droit. Le juriste délaissera le métier d'interprète logique pour l'augmenter du savoir détectant les failles, défauts ou contre-vérités d'IA, laquelle ne sera pas un moyen d'augmenter ou d'assister l'intelligence humaine. Ces aspects se retrouveront sans établir, à eux seuls, le trait caractéristique de l'évolution. Détecter les imperfections, petites ou grandes, requerra un raisonnement juridique depuis l'audit du système à celui de ses résultats, soit développer une intelligence relative à celle consignée dans les systèmes. A travers un l'instauration et le contrôle du système, le travail portera sur l'humain, ses raisonnements et ses pratiques.

Le système copie ou s'inspire au moins de la pensée humaine. Sur ce point même, les informaticiens pratiquent les neurosciences et la psychologie pour la mimer ; l'inverse peut advenir, la machine stimulant le neurologue. L'épistémologie nouvelle voit la science informatique infuser toute connaissance dont la neuropsychologie, pour dépasser les instances psychologiques ; le fonctionnement du neurone inspire-t-il concepteurs ou fabricants informatiques ?

En estimant que « le savoir maintient l'âme dans le droit chemin », Paul Feyerabend lie remarquablement, d'une part, la part noble de l'esprit, l'âme, mystérieuse et mystique, à la science⁹⁵⁵. Toute collectivité crée son Savoir par langues et sciences que les incessants résultats des IA modifieront et donneront des usages neufs. Maintenir l'âme dans le droit chemin mériterait un livre⁹⁵⁶. L'épistémologue utilise l'expression « droit chemin » pour assurer de retourner à la raison pour progresser, ajuster la méthode à la pensée. Le scientifique n'apprécie guère les situations parfaites et finies – illusion de la pure technique pour le perfectionniste ; la perfection reflète seulement l'incapacité à voir l'imperfection... Face à la technique parfaite, l'esprit scientifique entrevoit autre chose : en science le savoir doit être périodiquement ajusté.

L'IA ou les IA diversifieront les savoirs : piles de données, savoirs ordonnés et savoirs de méthodes dynamiques – au service de l'homme. Ce savoir détaillé, réorganisé et ajusté s'imagine pourtant aux services des machines (*deep learning* greffé sur du *machine learning*)⁹⁵⁷. La peur du robot, des IA... néglige le fait que si l'informatique mime l'homme c'est encore pour ses besoins au moyen d'investissements et procédures rentables car utiles. D'aucuns imagineront encore qu'un *Fantômas* moderne entend dominer le monde par une ou des IA mais le système intelligent ni ne dispensera de l'homme ni le remplacera. Indifférent, il le laissera à ce qu'il est depuis le temps des cités mésopotamiennes, akkadiennes ou égyptiennes. Depuis lors, l'homme est un champion spontané d'adaptation, d'implication et d'abnégation. C'est de la sorte qu'il profitera des IA quoique le fait se nuance : tout le monde n'a pas lu l'Encyclopédie. L'adaptation concerne chacun pour sa part. Myope, l'époque fait de l'adaptation une obligation précipitée et économique en forme de fatras de cours, formations, modules, séminaires, MOOC et de digitalisations.

Il y a également à cultiver une conscience du tout. L'exigence a un aspect politique : s'adapter par le marché ou par le service public ? Question classique renouvelée par l'aspiration à l'intelligence collective voire par des âmes associatives ou des maisons du numérique ? Question que les économistes, nombreux et en vue, peuvent entreprendre.

L'IA interroge sur les fonctions du savoir (Savoir), ses formes et états : le savoir peut dormir en bibliothèques, profiter aux entreprises, relier des nations, stimuler le débat public, justifier des brevets, modifier des formations universitaires, renforcer l'État, figurer aux bilans d'équipes de recherche, former les esprits, livrer un héritage aux jeunes générations, défier les esprits découvreurs, occuper de nouveaux moines scribes et désormais – surtout ? – alimenter les systèmes d'IA ou s'offrir à eux pour lancer des analyses.

⁹⁵⁵ La tyrannie de la science, Seuil, Science ouverte, 2014, prés. E. Oberhein, trad. B. Jurdant, p. 107.

⁹⁵⁶ Même en l'imaginant comme la morale d'une société normale. Mais vive les iconoclastes, les révolutionnaires, les provocateurs, les libertins, les *borders lines*, les cyniques...

⁹⁵⁷ Sur les « couches » faisant passer de l'un à l'autre...

La question de ces fonctions mériterait d'être davantage posée (cet agent de bibliothèque qui dégage les étagères d'un traité en trois tomes de 1950, si précieux aux yeux de certains, le démontre ; le savoir est dans la balance avec dans l'autre plateau le souhaitable et le possible dont la place sur les étagères...). Outre la rengaine de la transmission des savoirs, sait-on clairement les destins et destinations des savoirs ? Et celles du Savoir ?

La connaissance juridique est spéciale. Le juriste a ses maîtres : l'État, la Justice, l'Entreprise, l'Administration, les institutions juridictionnelles ou autres internationales. Le Savoir juridique outrepassa les milliers de jurisprudences que la mode commerciale vante. Des milliers de publications, parfois secondaires voire ordinaires, contiennent à l'occasion vingt lignes édifiantes. Le juriste se concentre sur quelques sources, l'IA changera les choses. Des savoirs anciens, marginaux, cachés, remonteront à la surface tout en soulignant les matières nouvelles (le droit de l'industrie, le droit des collaborations, le droit des circulations... nous inventons). Ils retailleront les réalités juridiques, fonctions, mécanismes et techniques. Les savoirs fins charriés par le numérique reformuleront le juridique, signe de renaissance.

Une renaissance

*La science n'a pas le même domaine que la culture.
La barbarie, Michel Henry*

*L'imagination est plus importante que le savoir.
Einstein, Sur la science*

L'unité industrielle pétrolière a unifié le siècle passé et changé le monde, jusqu'à menacer de le perdre. Le pétrole n'est pas le seul responsable, sont également en cause la puissance initiée par le charbon fut démultipliée par l'électricité et le nucléaire. La course folle aux énergies, démultipliant les forces jusqu'à épuiser la terre et sa propre personne, voilà décrit l'humain actuel. Un Code de l'énergie montre le droit de l'énergie qui a assimilé la situation⁹⁵⁸. Au XX^e siècle (ou dans ses décennies pour être plus linéaire), c'est aussi l'énergie des atrocités planétaires qui se remarquent. L'urgente nécessité de maîtriser l'énergie du bien et l'énergie du mal appelle une renaissance : l'hyperpuissance de l'humain le menace lui-même plus que la planète qui, elle, peut compter en centaines de millions d'années.

Les grandes connaissances s'entrechoquent sans donner une voie claire aux êtres humains. La force des énergies tourne souvent mal. L'hyperpuissance est dans la bombe, la cellule biologique modifiée, les lanceurs spatiaux, les satellites (artificiels) et le calcul numérique de l'ordinateur global. La « superintelligence », une IA de force universelle, absolue, mondiale, porte un nom bien avant d'exister. Le phénomène qu'elle suscitera a aussi son appellation : la singularité. L'IA suscite un chaos de sentiments hétérodoxes : l'inénarrable, l'inévitable, l'impensable, l'inépuisable et l'incroyable.

Mis à part la superintelligence, des systèmes mondiaux ou régionaux (une plateforme d'État ou d'entreprise mondiale) inquiètent. Un siècle de réflexion s'ouvre car leurs bugs pourront générer des crises mondiales, on l'a dit, « la crise numérique » est un modèle neuf en préparation ! Chaque trimestre annonce qu'une entité ou un organisme significatif subit une attaque ce qui provoque une crise. L'intérêt porté au plus grand minore celui à porter aux petits. On manque de parler de tous les systèmes

⁹⁵⁸ P. Sablière, Droit de L'énergie, Dalloz, 2014 ; M. Lamoureux, Droit de L'énergie, Lextenso, 2020. La partie législative du Code de l'énergie est adoptée par l'ordonnance n° 2011-504 du 9 mai 2011 et la partie réglementaire en 2015. Au XXI^e siècle...

d'IA simples, terre à terre, qui allègeront le travail de l'humain. Le droit du travail pourrait avoir à prendre en charge le développement des IA pour mieux alléger les peines de l'humain outre l'impératif d'adaptation. Au lieu de cette parole concrète, il est surtout proclamé que l'humain doit être au centre de l'IA. Ce slogan a les faiblesses et facilités du genre.

Quelques objets-monde menacent le monde ; entre les mains de l'humanité, ils menacent la terre. La population humaine est elle-même devenue un objet-monde (des milliards de personnes) et l'est encore par ses instruments et son comportement. Ce concept invite à rediscuter la globalisation ou mondialisation. Ce qui parfois était local et individuel est désormais global ; l'épidémie locale montre un virus qui, transporté, devient en quelques heures global par les hommes, marchandises ou machines (volantes, roulantes ou flottantes). Ainsi, l'objet biologique devient extraordinaire, objet-monde ! Le concept de Michel Serres prospère ; aux dangers initiaux (la bombe, le dérèglement climatique, l'hyper-mondialisation), d'autres s'ajoutent. Coronavirus et Covid-19 l'ont montré et le devoir de renaissance doit se concevoir dans une circulation mondiale hors contrôle (médicale ici, financière là, militaire ailleurs...), au gré de situations dites de crises et parfois dans l'urgence ! Au passage, il se remarque que le droit n'est guère conçu pour les crises, surtout celles soudaines. Réputé établi pour prévoir, le droit assure de gérer le quotidien ordinaire et non l'extraordinaire – l'IA le fait noter.

Toute renaissance doit considérer des différences notables et structurelles séculaires. Le danger des objets-monde concerne cent nuances de pays pauvres et quelques pays riches, lesquels le dominent sans réelle maîtrise : le désordre de la planète, banalité. Les régimes politiques varient grandement, les libertés de certains citoyens, parfois extravagantes, contrastent avec les geôles qui en menacent d'autres. Les États, qui animent la politique internationale, sont fantaisistes, sérieux ou absents. L'IA survient depuis les pays riches avec une puissance de prolifération et d'unification typique du numérique (le téléphone portable l'a montré). La puissance du numérique tient au trio simplicité des « clics » / complexité des millions de calculs et ressources / large adhésion populaire.

L'IA survient sur une planète mondialisée mais très variée (ce propos général valait il y a déjà 50 ans). Quelques notes nationalistes confirment la crainte du monde-objet d'où l'idée récente que « la mondialisation est finie » – image à double sens suggérant mal qu'elle va régresser. Le droit global n'existe pas encore, les droits nationaux n'existent plus déjà. Ils demeurent variés. La société industrielle, vieille de 150 ans, fondée sur l'objet abstrait que fournit la mathématique, le produit industriel, à produire à la chaîne, a donné l'informatique ; elle fait désormais de la terre un monde-objet, notamment en informatisant la connaissance prête pour de retraitements sans fin – pour une renaissance ?

La connaissance ne fait plus peur. Les bénéfices de la science moderne ont rompu une très ancienne crainte indiquée Lionel Naccache dans « *Perdons-nous*

*connaissance ? De la mythologie à la neurologie »*⁹⁵⁹. L'inquiétude liée à l'IA atteste d'un retour à ce sentiment traditionnel. L'IA employant le *big data* pourraient nous inonder de connaissances, ce qui est effrayant au plan quantitatif et donc qualitatif (les savoirs font le Savoir). L'élite se voit infligée, outre une blessure narcissique, un déclassement technique de nature à l'affaiblir culturellement et socialement. Une renaissance menace la « féodalité bourgeoise » sur nombre de domaines ou fonctions : le médical, l'administration publique, l'ingénierie, la comptabilité, le droit, le commerce, l'enseignement, le spectacle, l'édition, la gestion... (chaque domaine se précise en le subdivisant en cinq ou six branches ou métiers). De fait, fi de l'égalité républicaine, la transmission des fonctions (d'un pouvoir, d'une rente et d'un domaine et en un tout du Savoir) est familiale sinon féodale : le profil des parents compte.

Le juriste perçoit bien le phénomène de la connaissance. Sa matière – le Savoir juridique – tient du rapport direct et fulgurant. C'est désormais « en ligne », heure après heure, qu'il affronte sa matière en d'innombrables lois, décisions de justice et autres sources (normes inférieures, avis, recommandations...), toutes portées par les sites officiels et publics des divers organismes ou autorités. Le juriste voit sa compétence malmenée empêché d'une vue générale utile à l'autorité du jugement intellectuel. Ce rapport quantitatif dissimule mal les mutations qualitatives. En vingt-cinq ans, le droit du numérique, qui pèse plus qu'une encyclopédie, est apparu, coïncé dans cinq matières juridiques. Reniant un droit flexible qui s'adapte à la plupart des situations, le juriste entend peser sur ce que doit être la loi. Il discute moins de la capacité des IA juridiques à dire ou redire le droit et, en conséquence, à sa propre aptitude à une compréhension nouvelle de sa matière. Générale ou technique. Doctrinale ou pratique. S'il ne sait pas comment, il pressent que l'IA le surpassera (d'où son besoin irrépensible de s'écrier l'inverse alors même que la majorité des juristes le pensent et l'ont dit) et, donc, il peut vouloir en limiter les possibilités, imposer des limites au système, et il sait un peu pourquoi.

C'est que le droit n'est pas seulement fait d'une quinzaine de branches et d'un tronc (personnes, responsabilité, contrats...), avec à leur tête quelques spécialistes maîtrisant chaque domaine, comme on le croit. En effet, le droit se densifie dans des thèmes et forme matière hors les domaines usuels : le nucléaire, le militaire, le monétaire, le sanitaire, le pénitentiaire, les affaires, le portuaire, le sociétaire, le bancaire, le parlementaire (un comble !), le corporel, le culturel, l'immatériel, l'électoral, l'outre-mer, l'étranger, l'écologique, l'économique, l'aérien, l'europpéen... et le tout est (plutôt) loin des classiques branches du droit, du savoir bien établi voire officiel⁹⁶⁰ : le Savoir. Le système juridique évolue selon la croyance des gouvernants que les

⁹⁵⁹ Odile Jacob, 2010.

⁹⁶⁰ La liste des diplômes de masters déjà évoquée est éloquente, elle indique en droit l'essentiel du Savoir officiel et établi mais avec des pointes de modernité afin de satisfaire la professionnalisation. On pourrait citer les mentions de spécialités du Barreau qui souligne la même vue pour quelques spécialités disciplinaires assez ordinaires.

systèmes complexes sont les plus performants et solides – on le crut en biologie⁹⁶¹. La question du fond postule celle de la méthode. L'IA bouscule pour demain matin les habitudes méthodologiques, et probablement les sciences elles-mêmes – c'est notre sentiment et donc thèse. Une renaissance se profile. Concrètement, l'IA aidera à refaire la carte du territoire juridique, ce pourquoi elle tourmente.

Si tel est le cas, c'est qu'elle pose des questions de tréfonds sur l'homme, sur le fin fond de son cerveau, son « soi » et son « moi » ; peut-être aussi quelques questions sur l'homme-machine qui n'en est pas une – machine – tout en ayant des qualités voire des parties. L'usine industrielle le montra en alignant des milliers de gens comme des machines. La masse d'informations objectives n'altérera pas notre subjectivité. Elle finira cependant par être affectée par des informations classées et reclassées presque à volonté. Nous pouvons et devrions donc changer, au plan le plus interne, celui de nos représentations, affectant ce que nous sommes : une subjectivité. Le monde qui change à ce point, radicalement, globalement, sur tout sujet ou informations, et c'est nous qui changeons, de quoi inquiéter quand le phénomène est rapide. Une perte si nette de la stabilité de l'information menace la stabilité du sujet. L'instabilité tient à ce que l'information change et conduit à adapter notre compréhension, donc notre connaissance. Pour cette raison, après la société de l'information du tournant des années 2000, insuffisante à pointer la métamorphose, on se préoccupe de la « société de la connaissance » (Lionel Naccache), un *a priori* favorable et une crainte subliminale.

Sur les concepts les plus complexes (l'esprit, l'infini, la perception, la connaissance, la vie...), qui nomment des faits difficiles, le raisonnement binaire qui fonde philosophie et science (esprit/matière ; fini/infini⁹⁶²) sera insuffisant et sa rationalité dépassée. Peut-être parce que le monde est plus linéaire que binaire – ou autant, ou autre. Les idées de grammaire ou langue internes suggèrent des distinctions⁹⁶³, mais nous nous contentons de signaler les grandes questions que le juriste verra tôt ou tard, sans pouvoir ni devoir les classer.

⁹⁶¹ Dan McShea a démontré que la complexité du système qui résiste n'est ni systématique ni la clé de l'évolution : S. J. Gould, *L'éventail du vivant, Le mythe du progrès*, Seuil, 1997, p. 249.

⁹⁶² Wiktor Stoczkowski, *La science sociale comme vision du monde*, préc., p. 337 (à propos du plan ternaire (thèse, antithèse, synthèse) et du raisonnement dialectique binaire : ouverture/fermeture, stabilité/transformation, liberté/déterminisme, unité/diversité, progrès/décadence, la note cite des travaux américains sur la façon de penser des Français) ; voyez aussi (p. 493) où Bourdieu et Latour annoncent la réconciliation ou le dépassement d'opposition sociologiques devenues traditionnelles (intéressé/désintéressé) (culture/nature, valeurs/faits, religion/science). Notre préoccupation du linéarisme vise également à atténuer ces techniques binaires et ternaires sans les remplacer, ni même à l'imposer contre les systèmes (ou la systémique, ce qui fait plus sophistiqué). Simplement, les clivages effacent sans raison les continuités.

⁹⁶³ « De ce point de vue, l'esprit apparaît bien avant la conscience (...). L'esprit ou pour mieux dire l'intelligence se meut originairement au cœur des signes » : J.-M. Ferry, préc., p. 15.

Survivre suppose de réfréner nos réflexes binaires devenus méthode, pensée et science : retoucher notre intelligence. Pensée que le système refera – et aussi, au préalable, le système référerait tout élément utile à la pensée. D'où peut-être l'intérêt du linéarisme – ou d'une autre piste nous déportant de l'IA qui reproduira notre système neuronal binaire : algorithmique⁹⁶⁴. Sinon, on sait ce qu'il adviendra puisque l'humain est déjà dépassé (« déplacé » estime Yann Le Cun, lequel ne détaille ni son optimisme ni le caractère déplaçable de l'espèce⁹⁶⁵). Il est sage de douter car, sans pessimisme aucun, si l'Homme est flexible, il n'est pas déplaçable à l'infini.

L'IA pourrait être un sujet d'accord international majeur. Pic de la Mirandole a rêvé la concorde il y a cinq siècles. Est-ce à partir de la dignité de l'homme, venue des quatre pensées du monde, qu'il voyait s'ouvrir un nouveau monde⁹⁶⁶ ? « La Renaissance », antichambre de l'avènement de la science moderne, Pic l'annonça par une critique de l'astrologie⁹⁶⁷. Sans date ni lieu précis, la « Renaissance » affecta tous les secteurs de l'esprit et réalisations humaines – avec en clé l'imprimerie⁹⁶⁸.

Le XXI^e siècle est le creuset de l'ère numérique – simple formule.

Personne n'imaginait en 1900 que cent ans suffiraient pour changer le monde, inventer l'aviation, et voir des millions de passagers voler, voyager mais aussi boire,

⁹⁶⁴ Après les références précitées, ajoutons que le philosophe montpelliérain Renouvier, autodidacte à grande audience, que les oppositions canoniques « étaient l'essence même de l'être universel, inscrites dans la nature profonde de l'esprit et des choses » (p. 338, chose/idée, évolution/création, nécessité/liberté, bonheur/devoir, évidence/croyance), lui-même se servant d'oppositions binaires qui finalement – queue de poisson – sont à la base de la construction d'un algorithme. Où la structure et le détail du cerveau rejoignent les méthodes, fussent-elles celles des sciences sociales. Où, encore, plus loin, comme nous ne sommes pas notre cerveau (Gabriel), on peut envisager de penser au-delà de notre binaire algorithmique cérébral : en le maîtrisant. Markus Gabriel, Pourquoi la pensée humaine est inégalable ?, J.-C. Lattès 2019.

⁹⁶⁵ La plus belle histoire de l'intelligence, préc., p. 266 : « Je ne crois pas au remplacement. Je crois au déplacement. », l'exemple des travailleurs des champs devenus employés du tertiaire étant pris.

⁹⁶⁶ Histoire de la pensée, Tallandier, t. 2, p. 28.

⁹⁶⁷ É. Weil, Pic de la Mirandole et la critique de l'astrologie, *Annales de l'École pratique des hautes études*, 1946, 55, p. 91. Cette note critique ne peut que souligner les contradictions, bien compréhensibles, de Pic.

⁹⁶⁸ L. Febvre et H.-J. Martin *L'apparition du livre*, A. Michel, 1971, avec le progressif développement et la géographie de l'édition (p. 258). La comparaison de cette apparition avec ce que l'on appelle la « révolution numérique » a été récemment étudiée : J.-F. Tétu, *De L'Apparition du livre de Lucien Febvre et Henri-Jean Martin à La Révolution de l'imprimé dans l'Europe des premiers temps modernes* d'Elizabeth L. Eisenstein, *Questions de communication*, 34|2018 : Territoires numériques de marques, <https://journals.openedition.org/questionsdecommunication/10988> ; sur la comparaison facile entre la révolution numérique et l'avènement de l'imprimerie : V. Stark, *Crépuscule des bibliothèques*, préc., p. 94 à 100, qui constate une guerre éclair contre la culture et l'imprimé différente de la libération par l'imprimerie de Gutenberg.

déjeuner et se distraire dans les airs. 1900... Henri Farman s'apprêtait alors à voler sur 1 km à 50 km/h.

Le XXII^e siècle accroîtra probablement une vie active pleinement immatérielle : informatique (mais pas pour tous et sauf guerre mondiale...). L'informatique a été préparée comme Farman préparait son « Voisin-Farman » qui, en 1907, allait s'arracher du sol quelques secondes. L'humilité seule assure d'un peu imaginer l'empire informatique à venir et, donc, le besoin de réviser nos dispositions d'esprit. Que verra voler le ciel de 2130 ? Que porteront et comporteront alors les fils, câbles et fibres, les ondes ou autres réalités physiques. Ignorants, devinons au moins qu'à l'essor des choses industrielles va succéder celles des choses immatérielles. Le règne de l'artificiel sera d'autant plus profitable que le siècle qui court s'en sera soucié.

Plus ancienne que la concorde, c'est la *synphônê* (σύν φωνή) de Platon qui revient en tête. Le mot porte une méthode mettant en cause les sciences actuelles qui, du fait des spécialistes, progressent en silo – image : verticalement. La connaissance exige la transversalité (la barrière entre droit public et droit privé...). L'IA pose ce problème du mélange de diverses sciences. Platon en utilisant une règle de progression géométrique de raison 2 et 3 établit un rapport entre la mathématique, le réel et la musique⁹⁶⁹. Avec des calculs déjà complexes pour le juriste, Platon décrit le réel par la mathématique, il croise « les » disciplines qui devinrent scientifiques avec des spécialistes enfermés dans *une* connaissance négligeant *la* connaissance⁹⁷⁰.

Comme Platon définissant la philosophie par son objet, comprendre ou connaître une chose, nous affrontons une question de ce type : qu'est-ce que l'intelligence artificielle ? Qu'est-ce que cette chose ? Ou réalité, ou objet. Le numérique ? La seule méthode acceptable, pour un peu la connaître (*épistémè*), consiste à croiser divers champs et éléments de la connaissance. L'IA les mélange sans doute au point de les réviser, par son seul fait ; les sciences seront ensuite toutes révisées puisque les connaissances seront reclassées par les algorithmes – sur nos ordres et demandes et nonobstant les biais et imperfections des algorithmes. Ils œuvreront comme un milliard de moines savants n'auraient pu le faire. De nouveaux continents s'ouvrent à tout chercheur ; quel que soit le domaine, des sources extraordinaires susceptibles d'être croisées et croisées, recroisées, seront observables ! Une sorte de « Google¹⁰ » !

⁹⁶⁹ Leçon reçue de l'éminent philosophe Jean-François Mattéi.

⁹⁷⁰ Cela se nuance. La science moderne est celle esquissée par Descartes, bien après Platon ; mais en vérité la science moderne éblouit la société avec l'avènement industriel qui n'est que clairement lancé, la science en support, au début du XX^e siècle. Des avions vont commencer à voler... jusqu'aux engins spatiaux, quitter la Terre. Sur la nécessaire épissure des sciences : E. Morin, *La méthode*, 3, *La connaissance de la connaissance*, Seuil, 1986. Ce livre joueur (on y trouve la conscience de la conscience, la réalité de la réalité et l'erreur de la vérité...) dit l'impossibilité d'abandonner la connaissance au philosophe, sociologue, psychologue, neurologue... est en cela interdisciplinaire (p. 21). L'analyse se développe en boucles et rétroactions ; notre préoccupation du linéarisme n'est pas loin, qui dit en effet que la rétroaction n'est pas un point du trait, du *methodos*, le chemin... ?

Ironie de l'IA, la science, déjà modifiée dans son principe, l'est virtuellement dans son contenu ! Le premier ministère des gouvernements devrait désormais être le ministère de la recherche *et* du numérique ; de la conception même de la science, dépendent l'organisation des activités de recherche et des enseignements. Les deux déterminent la compréhension du monde. Il en découlerait également des formations professionnelles rénovées. Autrement dit, et c'est paradoxalement rendre justice à Michel Henry, la science est bel et bien dans le giron de la culture pour devoir s'appréhender en philosophie, sans s'y dissoudre. Osons régler les problèmes de culture de la science. Adoptons une nouvelle vision de la science. L'IA devrait aider (après cent débats et hésitations) à simplifier chaque discipline scientifique comme elle apprit, défaite symbolique, que les joueurs de go étaient moins performants qu'imaginé.

Les postures vont être balayées et avec elles les publications répétitives : les progrès scientifiques seront après coup gigantesques : *une renaissance*. Pour arrimer à la société ces progrès, il conviendra de banaliser l'activité de recherche (chercheur : un métier normal ?!) et de la renforcer. La machine sera sinon entre les mains de quelques-uns seulement et l'IA sera un instrument totalitaire ! Là où les deux siècles passés requéraient des ingénieurs, la société immatérielle exige des chercheurs qui, outre la fonction, donneront de l'osmose sociale.

Acceptons que la science (les sciences exactes) soit une réalité humaine pour la traiter comme telle, et non en loi extérieure et impérative aux activités humaines. La formule galvaudée de remettre l'homme au centre des problèmes est équivoque ; les innovations scientifiques s'emploient déjà à faire de l'homme son centre. Il faut plutôt, répétons-le, considérer la science au rang des autres savoirs de l'Humanité pour les confronter et choisir les règles à lui appliquer. On doit donc revendiquer une posture éthique, vue non juridique, pour retenir et appliquer des règles juridiques d'une politique juridique.

Avant de discuter de *lege ferenda* (des futures lois), une direction est souhaitable. La bonne politique juridique, à la veille d'une Renaissance (e-naissance ?), s'inspire de modestie. L'être humain est déplacé dit Yann Le Cun, l'anthropocentrisme devrait se terminer. Il devra composer avec la Terre et la science, en fait : le Numérique ? Il pourrait orchestrer la concorde de l'espace naturel et de l'espace artificiel, dit cyberspace. Des déclarations, Chartes, conventions internationales doivent placer l'Homme dans sa nouvelle mission, ce qui termine la réception indéfinie de droits subjectifs. Les priorités devraient être la connaissance collective et l'éducation (numérique) pour lutter contre les grandes misères humaines, l'économie de la planète, la préservation des espèces vivantes, l'entretien des espaces naturels.

L'activité humaine doit désormais s'attacher à l'équilibre entre le naturel dont il a hérité (et qu'il a malmené) et l'artificiel qu'il crée. La réflexion sur l'IA est une quête d'harmonie entre l'intelligence humaine, naturelle, et le système, artificiel. Voilà un

travail international⁹⁷¹. Ce labour fera ou non émerger les principes, sinon les règles juridiques ou éthiques, donnant une conception du numérique dépassant l'internet.

Le naturel est en premier lieu, en droit, le Droit naturel. Si l'opposer au Droit artificiel n'est pas usuel, l'opposition semble évidente. L'artificiel du système conduit sur le terrain de la philosophie du droit. Ces multiples réflexions sur les mots orbitant autour de l'IA imposent, à chaque fois, un effort spécial à fournir pour comprendre le sujet, le replacer en politique juridique puis en technique. Fût-ce maladroitement, cet effort vient tisser une philosophie de ce discours libre, sans ordre rigoriste (ce que donne d'abord la liberté, c'est paradoxalement une méthode). La réflexion multilatérale menée sur de multiples réalités juridiques a consisté en des sondages (les valeurs, la conscience, le concept, la dématérialisation, l'électronique, le système, la matière, l'immatériel, etc.). Si ce fut difficile et, peut-on estimer, décevant, l'analyse a révélé la superficialité des notions juridiques. On en tire un besoin spécial. L'analyse juridique entreprise susurre qu'il manque une philosophie juridique.

⁹⁷¹ Et l'on note la rencontre ici opérée entre l'international, le mondial, et l'éthique ; sur ce mode, voyez M. Canto-Sperber, *La morale du monde*, PUF, 2010, p. 250 et 251 ; les valeurs du monde seraient d'abord les valeurs individuelles (dignité de la personne humaine, liberté, égalité et justice), citation relayant notre propos antérieur sur la généralité des « valeurs », la justice atteignant, selon nous, un degré absolu de généralité (sans être péjoratif car la faim dans le monde ou la pauvreté extrême n'est pas un détail !) ; la philosophe relève également que notre jugement du monde se fait avec ce que l'on appelle usuellement les « valeurs citoyennes » (droit d'opposition au gouvernement, participation politique).

D'une philosophie juridique

*La connaissance de l'espèce la plus humble est le savoir non unifié ; la science, le savoir parfaitement unifié ; la philosophie, le savoir complètement unifié.
Premiers principes, Herbert Spencer*

Faire du droit de l'IA ou plutôt s'y préparer sollicite une philosophie juridique mais une philosophie pratique pour travailler des concepts inédits (enfin...), afin de s'y retrouver, notamment en rapprochant les mots de faits, eux-aussi, à préciser. La tâche est inextricable. Sinon, avec peu de règles à exposer et aucune véritable jurisprudence, tout discours réaliste semble impossible, cas et règles restant fort éloigné des la vie des citoyens. L'IA est à peine un sujet sûr pour le juriste et implique une nébuleuse de mille types d'IA à venir. Cette philosophie juridique serait l'occasion d'un exercice sur les notions en cause dans tel problème, et non seulement les grandes notions de la philosophie du droit (la légitimité, le pouvoir, la propriété...). Qu'il écrive la norme ou qu'il l'étudie pour l'appliquer, le juriste ne peut opérer que pour les choses qu'il sait faire (ordonner et prescrire, prévoir et stipuler, concilier et arbitrer, considérer et juger). Avec peu d'intérêt juridique immédiat, le sujet s'est prêté à une réflexion prospective qui a l'heur de révéler le manque d'une philosophie juridique.

Ce contexte potentiellement révolutionnaire rapproche de questions éminemment théoriques et de situations foncièrement pratiques. Doit-on reconnaître une personne juridique dans une IA pour spécifier sa responsabilité ? Doit-on voir dans une IA autonome une machine, une personne (soit élargir une des principales catégories juridique) ou un être intelligent insensible (concurrencer la catégorie des personnes) ? Ces deux derniers cas obligerait à spécifier des droits et obligations. La qualification interne pose pareillement des problèmes qui oscillent entre le basique et le plus théorique. Une IA est à la base un logiciel qui, implanté dans du matériel, forme un système : ce dernier décrit-il une machine ordinaire, ou presque (comme tout PC / terminal), courant depuis les années 80, ou bien le système a-t-il vocation à devenir une notion cardinale du droit du numérique ? La survenance d'une autre question titanique semble inviter à distinguer choses et objets, la philosophie du droit ne purgeant pas concrètement le problème, alors que la philosophie pure y invite.

Être, système, langage, matière, conscience, objet... Non content de ne pas savoir de quoi il s'agit, le juriste est en réalité dans l'incapacité d'amorcer le débat – à preuve le système expert, apparu il y a 40 ans et mort-né en doctrine, car envisagé sans

philosophie juridique ou méthode (que l'on défend ici aussi vaniteusement que vainement). Plus généralement, le système n'a pas été creusé pour montrer les langages et procédés cognitifs approchés (ses fondements), il n'a pas été synthétisé pour le placer en droit commun, ou noter qu'il faudra probablement un jour (sa qualification en droit) ; il n'a pas même été travaillé dans les matières où il assume les fonctions essentielles (systèmes de paiement et bourse...). Cette impréparation fait aujourd'hui nier le système pourtant manifeste et primordial, avec l'IA, la blockchain ou une autre technologie. Ce retard a condamné l'analyse juridique car le législateur, quoique poussé par les faits, ne rattrape pas les décennies de silence de doctrine juridique.

Le besoin d'une philosophie juridique tient au sujet et peut tenir à l'époque. Une loi ou jurisprudence s'appuie sur le passé quoiqu'elles prétendent régenter le futur (même si le responsable politique dit l'inverse). Les causes, les considérations, les concepts, les mécanismes, les opérations, les notions, les définitions, les buts... tous les éléments de conception de la loi sont de l'histoire du droit. Le droit se fait dans un vieux creuset, le droit est conservateur – simple observation. Les lois récentes en attestent : il faut les réformer car elles saisissent mal le réel (certes les blocages tiennent diverses réalités...). Englué dans le passé, l'acte législatif esquisse mal le futur, l'emprunt d'une terminologie neuve étant généralement neutre (car, notamment, de fait ignorée, ravalée et évincée par les juristes eux-mêmes). Inverser la situation suppose un travail sur les mots, les préparer à coller aux choses neuves. Le monde réel bat désormais bien plus vite que le monde juridique ; il ne suffit pas de poser ou reformer les seules notions juridiques, l'on doit travailler les concepts ou idéaux (universels) parfois très récents, et grands, comme l'IA, ou modeste, comme l'explicabilité. L'entreprise est faramineuse mais le fait est qu'il faut avoir une vue et conception de l'intelligence, de la conscience, du système... pour poser des règles qui ne soit pas juste un coup de dés.

Il se peut ainsi que la philosophie juridique soit le chemin pour atteindre les réalités à la fois manifestes et brumeuses telles le numérique. Pour l'espèce, cette philosophie aiderait à déterminer si l'IA a vocation à s'imposer en intelligence avec, donc, un statut spécial. Pareillement elle inviterait à mieux examiner les choses qualifiées de machines et leurs principes juridiques (autorisation, identification, immatriculation, maintenance...). Une philosophie juridique emprunterait à la philosophie de l'objet pour convaincre de compléter le droit des biens d'une catégorie aussi majeure qu'utile, celle de l'objet. L'objet pouvant être atypique, telle l'IA avec en son cœur un algorithme : un objet mathématique, un objet. Un objet juridique !?

La philosophie juridique que, selon nous, l'étude de l'IA aiguillonne profite aux notions intermédiaires tel le langage, la langue, les choses, l'écriture et le code, la politique législative... Notions moins hautes que la justice, l'équité, l'humanité, la vérité... qui forment les thèmes de philosophie du droit. Même la politique législative n'est pas un sujet de philosophie du droit tant la matière est dévouées à quelques thèmes séculaires et élitistes. La philosophie juridique que l'on esquisse est ouverte car son côté pratique envisage les problèmes qui se posent, ce qui ouvre sur tous les

débats, notamment épistémologiques. Ainsi de proche en proche du débat sur la définition des sciences, dont les sciences sociales.

La règle juridique doit être éclairée car elle doit avoir pour vertu d'aider à appréhender les sciences et la recherche scientifique. Ainsi encore du débat sur le système (dont le système juridique...). Ouverte sur l'épistémologie avec une aptitude à passer sur des débats concrets, la philosophie juridique imaginée permet(trait) de considérer les matières les plus atypiques pour le juriste : neurosciences, mathématique, science physique... car une philosophie tire notamment sa légitimité et son utilité du fait d'embrasser diverses matières. La philosophie juridique rehausse le droit sans se lier à la philosophie du droit. Peut-on parler de philosophie pratique ?

Le tout peut ensuite enrichir la traditionnelle philosophie du droit, laquelle ne fait guère du droit : elle est de la philosophie sur du droit (et du phénomène politique), de la philosophie générale ayant pour objet le droit. Or, le versant politique de l'analyse, moins technique, l'emporte toujours dans un art que l'on appellera philosophie du droit-politique, laquelle n'aide pas dans l'analyse de l'IA. La dimension pratique de la philosophie juridique esquissée, doit, elle, apporter ou transformer un concept pour l'utiliser dans un raisonnement « opérationnel ». Ainsi de l'argument de réalisme, fausse technique de raisonnement, semble devoir être écartée, et que pourtant le juge utilise (Cass. soc., 16 mai 2018, préc.) – probablement arbitrairement, en ignorant les règles juridiques en concours.

L'IA interroge à tel point que le mot philosophie survient.

Le mot, sa voie, advient en cas de grande difficultés. L'IA pose des problèmes qu'on subodore à partir de considérations techniques évoquées en termes généraux (non informatiques) ; ce mot de philosophie survient aussi parce que les juristes tentent de comprendre le futur, technologique et juridique, ce qui est rare ; en somme, la condition d'anticipation a été remplie. Penser le droit avant de connaître les règles qui le constitueront est atypique – le juriste opère alors des projections, réflexion qui accompagne celle des pouvoirs publics. Dans ce type de cas, la philosophie juridique est utile qui suscite un examen sans frontière des questions, au-delà des dictionnaires juridiques. Mais en l'espèce, à franchir les frontières, les ouvrages d'informatiques sont-ils exploitables ?

Loin d'ainsi s'orienter, le discours juridique s'enferme dans son domaine pour préserver son pré-carré et sa méthode, cela implique un cercle restreint. Pour exercer leurs métiers de juges, d'avocats, d'huissiers, de mandataires judiciaires, de juristes d'entreprise... tous auront besoin des systèmes d'IA. Cela concerne les quelques problèmes du changement du secteur juridique et ceux, encore plus spécifiques, de la « Justice »⁹⁷². Ces derniers sujets détournent des problèmes que l'IA posera à tous les

⁹⁷² N. Fricero, Algorithmes et nouvelle génération de droits humains, JCP G, 2018, n° 51, p. 2288. Mais l'on revient à de grandes idées, qui valent éthique, notamment les 7 grands principes de Google pour le développement de l'IA, citons-les. Être un bénéficiaire social. Eviter

juristes et à toutes leurs activités professionnelles. Tous le domaine juridique est intéressé par l'IA, loin des problèmes inédits de l'avocat ou propres au juge qui ne doivent pas abuser – et cela même si tout problème juridique *est susceptible de finir* dans les mains des avocats et juges.

Sans y revenir, les discussions souvent éthérées sur le transhumanisme polluent également le débat et ne débouchent sur rien. Sachant que l'on tient à part la question sérieuse du numérique dans la santé qui concrètement devient opérationnel chaque jour un peu plus avec des questions délicates traitées à l'aune des règles médicales⁹⁷³.

Une illusion de rigueur naît à distinguer l'intelligence artificielle forte de la faible – ce qui est déjà passé de mode⁹⁷⁴. Le juriste est alors prêt à régir la première, et à livrer la seconde à la triple liberté de création (invention), de l'industrie (fabrication) et du commerce d'exploitation (vente, location et autres services). Les grandes idées emportent l'adhésion au-delà de leur pertinence. Le résultat de ce débat ne suscite pas l'enthousiasme, quoiqu'il soit sans doute autrement lisible.

L'opinion intellectuelle – notez ce néologisme⁹⁷⁵ – se méfie des capitalistes en pointe, ce qui reproduit la méfiance à l'encontre de nombre d'entreprises depuis un siècle. Les GAFAM, GAFA ou BMX sont devenus des tics de la pensée. Le droit du numérique se pense à partir de leurs défauts ou excès. Sont pointés une dizaine de travers mais non la centaine d'utilités qui font leur succès. Il en résulte des impressions et positions difficiles à contester (il y a deux décennies on aurait parlé de « pensée unique »), d'autant plus qu'elles apparaissent humaniste et philosophiques.

L'opinion intellectuelle, sachant séduire une majorité de l'opinion publique, invoque l'humain et sa place. « Remettre l'humain au centre » (de quoi ?). « Remettre de l'humain dans la boucle » (pour quoi ?). « Redonner à l'humain toute sa place » (laquelle ?). Toutes ces formules disent peu pour vouloir tout dire et sonnent faux : l'humain s'occupe de lui ! Le sommet de ce langage creux est d'invoquer une IA

de créer ou de renforcer des biais injustes (...). Être développée et testée de façon sécuritaire. Rendre des comptes. Incorporer des principes concernant la vie privée, la transparence et le contrôle des données. Maintenir des normes élevées d'excellence scientifique. Être mise à disposition pour des utilisations conformes à ces principes. On peut laisser tout lecteur apprécier la valeur de ces généreuses généralités (7 autres principes ont été adoptés en 2021 pour le secteur militaire).

⁹⁷³ P. Mistretta préc. ; B.

⁹⁷⁴ Nous en parlons seulement ici, sa place plus haut aurait été indue. Ici comme ailleurs, le changement de nature ne correspond qu'à un changement de degré (ultime), lequel ne porte une nature nouvelle seulement dans un paradigme (cadre) qui trouve intérêt à la consacrer (pour classer les choses et phénomènes et leur appliquer des lois dont on a constaté qu'elles fonctionnent). Au vrai cependant, cette opposition rustre masque tout le sujet : 50 nuances d'IA...

⁹⁷⁵ Nous nous permettons ce néologisme, cette nouvelle expression : les analyses sont faites par des professionnels, par des universitaires et des journalistes. Il y a un groupe intermédiaire informe et multiforme qui écrit et qui domine la voix des spécialistes.

éthique ou un IA de confiance... Seule s'entend la volonté de participer au débat et d'être visible sans analyse étayée, objective et de bonne méthode⁹⁷⁶.

Une approche de philosophie juridique pratique évite ces mots généraux pour saisir des concepts destinés à être inclus dans une politique juridique quoiqu'ils soient également philosophiques. Saisir le système, saisir les langages, saisir la conscience, la décision... Saisir et non militer pour ou contre des situations économiques dans lesquelles le juriste ne pèse rien s'il n'approfondit par les concepts juridiques.

Les difficultés sont il est vrai immenses, à commencer par la prise de conscience du mythe qu'est l'IA qui englobe toute humanité pour des siècles. La difficulté est décuplée par la nature et les effets sur la pensée que suggère les IA quand, benoîtement, loin de cette réalité, on s'arrête à un fait dématérialisé et à quelques clics – la digitalisation invoquée par les managers. Or le phénomène est plus profond qui descend jusqu'aux milliards de neurones du cerveau, c'est qu'il s'agit de pensée : soit d'écriture, de codes gravant la matière et en extirpant l'intelligence.

On le confirme d'abord, on jette ensuite un œil sur la confiance et on s'achemine vers l'épilogue.

⁹⁷⁶ Karl Popper souligne, dans *La société ouverte et ses ennemis* (t. 2, préc.), comment la sélection des faits permet à l'historien de produire l'histoire qu'il veut...

La pensée : écriture, code et intelligence

*La conscience est la source de notre
connaissance de nous-mêmes, entièrement
séparée et indépendante de la raison.
Léon Tolstoï, Guerre et Paix*

*Poésie et philosophie ont une même
source, l'identification, l'assimilation, la
consubstantialité de l'esprit et de l'objet,
Henri-Frédéric Amiel, Journal intime*

Il est prêté à Montaigne d'avoir inventé l'essai, un genre d'écriture et donc de pensée. Il confessa : « Là, je feuillette à cette heure un livre, à cette heure un autre, sans ordre et sans dessein, à pièces décousues ». Les professeurs détourneront de cette méthode pour inviter à sélectionner un sujet et le purger. Magistrat, Montaigne a pratiqué les écrits – très ordonnés – des juristes. L'ordre aide à retrouver la règle, l'ordre tenu de la phrase la fait comprendre. Puis Montaigne chercha un ordre autre, d'autres lectures et façons de lire, ce qui façonna le penseur. A l'occasion, au nom de la raison humaine qu'il reconsidéra, il narra le fait du droit et le fait de la justice dans leur part respective de ridicule. On dirait aujourd'hui qu'il a changé son logiciel. On dira demain qu'il a changé son logiciel d'IA. Il changea probablement ainsi ses pensées avec en support un genre nouveau. Seul le changement de code qui traite l'information donne à écrire nouvellement.

La science juridique et le droit pratiqués professionnellement permettent de comprendre ce processus de pensée, sauf à se limiter à une pratique ravalée au remplissage de formulaires (au passage, le formulaire est le fruit d'un code, d'une écriture ; *form is law*). Tout juriste « code » en écrivant des actes juridiques (sujet fondamental incluant le code adopté par une entreprise). Il écrit d'une prescription (la loi) à une autre (les volontés), pour les contraindre à terme et souvent avec d'autres ; il écrit des prescriptions comme le langage informatique : il code. A l'aide de la langue naturelle aménagée en langue juridique (tenu à part le charabia que toute loi, déclaration ou acte juridiques peut comporter ou constituer, à dessin ou pas).

Montaigne quitta la magistrature et eut l'occasion et les moyens de dénoncer des travers. L'essai correspondait à son état d'esprit considérant les choses simples ou banales pour en tirer des propos pertinents, généraux, voire philosophiques. La

méthode scientifique s'exonère souvent de cette simplicité. Dans les sciences sociales ou humaines, il n'y a plus qu'un effet de mode de l'expression complexe mais, plutôt, une recherche de dissimulation du fond, banal, d'écrits bancales. La forme de l'écrit est, en elle-même (essai, traité ou autre), une forme de pensée (outre l'écriture de la supercherie, en somme le mauvais versant de la pensée complexe).

L'écrit est « pensée » – et déjà *ex-ante* pour être pensé⁹⁷⁷.

Voilà une auguste perspective pour l'IA qui restituera des milliers de lignes de ses milliards de données (écrites) et analyses ou calculs (écritures internes). Le fait évoque une parente de la pensée humaine. Les résultats seront parfois hilarants, déroutants, incompréhensibles ou édifiants ou suggestifs. Gavée d'écritures, de données, l'IA donnera une ou des formes nouvelles d'écriture (et donc de pensée). Toute forme d'écriture oscille entre la conformité et une dérangeante « inconformité »⁹⁷⁸. L'écriture juridique s'ancre à la conformité – une écriture classique et donc peu favorable à l'innovation. Écoutons le critique littéraire qui, face à une œuvre classique, dégage que l'ouvrage n'apporte rien à la littérature, montre un style lu mille fois, ce qui peut donner un roman vieux. L'IA par ses erreurs et originalités, outre ses énoncés vrais, cultivera encore une pensée nouvelle. Et si la pensée est écriture aboutie, sinon achevée, le chemin inverse remonte d'une écriture surprenante à son origine qui suggère une pensée. L'humain frissonne de peur : la machine le rattrape. Le juriste peut trembler plus que les autres, sa langue est faite de la langue naturelle du dictionnaire complétée de sa langue technique (tous dictionnaires étant accessibles et compréhensibles, contrairement à ce qui se dit).

Le juriste n'a que la langue, pas les nombres et les calculs ou la géométrie, pas les cartes, pas même les schémas... et sa logique est vieille de deux mille ans.

Le Droit n'a que la langue dont la machine va s'emparer aisément ; le « Pouvoir » peut lui aussi s'interroger sur ce fait voire s'en inquiéter.

L'écriture est le fait (activité et résultat de cette activité) de fixer des sensations de pensées au moyen des concepts du langage que confirme la langue (langue = langage

⁹⁷⁷ L'hypothèse d'une écriture sans pensée préalable est un sujet pointu et rare, et en fait atypique. Il rejoint quelques hypothèses ou cas qui sont ici ou là cités. Il rejoint aussi l'art poétique qui peut prétendre résulter de ce type d'exercice où la main écrit plus que la tête qui, alors, ne devrait justement exercer aucun contrôle de pensée de ce qui est écrit. Fondamentalement, et acceptons de dire que nous poussons très / trop loin l'analyse, l'écriture sans pensée peut évoquer l'IA qui se sert de données dans une sorte d'instantanéité qui vaut... ce qu'elle vaut. Le fait est que nous accordons une confiance notable aux recherches gouvernées par un célèbre algorithme de recherches dites en ligne !

⁹⁷⁸ Ce néologisme signe le succès des essais en disant la forme de la pensée en cause : libre, saccadée, simple, etc.

+ alphabet + grammaire + dictionnaire + culture)⁹⁷⁹. Seul l'informaticien peut parler de la pensée informatique (qu'il maîtrise via le langage naturel et le langage mathématique). Dans l'écriture, les impulsions et décisions neuronales sont contrecarrées ou stimulées : la langue les supporte plus ou moins. L'écriture traduit un acte de pensée ferme, voire profond et exhaustif, et cumulatif : la plume oblige à creuser les sillons de la conscience, davantage que l'oralité, instantanée. Banalité : l'écriture permet de mieux et plus complètement penser, elle est à la fois le processus de pensée et son résultat (l'écrit)⁹⁸⁰. On doute de pouvoir trouver ce jeu dans le processus de calcul de l'IA, quoique l'humain qui écrit ne cesse de calculer.

L'essai constitue une forme efficace pour regarder un phénomène dans le cru de la lumière factuelle, dans la lenteur des décennies et millénaires, sans éviter aucune connaissance ou science. La légèreté permet d'affronter l'intelligence artificielle, sujet que nous voyons alors plus immense qu'il n'est dit. L'essai esquisse et ébauche sans rien ériger ou établir. Il dessine l'emplacement des fondations, virevolte pour juste blesser les certitudes et catégories, annoncer leurs renversements ou pivotements. La forme de l'écriture influence au fond car l'écriture est forme de pensée et que la pensée est, elle-même, en forme de langue dont l'écriture est la vocation finale. L'écriture est donc un acte de vie, lent, quand l'oral est vif. Tout est question de formes dans cette affaire (informatique). L'essai apprend lui-même que la forme générale de l'écrit, informe la matière, lui donne forme, voilà le fond.

Le fond est attesté par le ramdam épistémologique que l'intelligence artificielle sème déjà. Il a tout à voir avec l'intelligence qui annonce qu'il faut revoir les applications de l'intelligence sur ce qu'il y a à penser, comment et pour quelles fins. L'essai polymorphe et polyvalent finit par révéler, de tentatives en tentatives, de nouvelles voies. Sébastien Neuville dénonce justement (avec modération) l'utilitarisme du juriste, son positivisme (utile au praticien) « méthode qui sera bien vite dépassée par le développement de l'intelligence artificielle »⁹⁸¹. Ce propos rejoint diverses conclusions de notre essai mais sans l'aide de la philosophie du droit qui n'est pas en mesure d'aider le droit du numérique – ou droit de l'intelligence. Enclavée dans les descriptions abstraites et de doctrines entrelacées depuis mille ans, la matière ne mord pas le réel⁹⁸². La philosophie aide en revanche à étudier l'IA, voyez le triomphe

⁹⁷⁹ Cela peut se faire dans une langue naturelle ou artificielle, cependant les langues naturelles ne sont pas une donnée de la nature, tout langage que l'homme vise usuellement étant donc artificiel.

⁹⁸⁰ Heinz Wismann dit qu'il n'est pas utile d'écrire ce que l'on pense, écrire doit consister à matérialiser ce que l'on ne pense pas, c'est-à-dire, si l'on comprend bien : ce que l'on découvre au fil des mots écrits. Nous traduisons alors, selon nous, les plus profondes marques infligées à notre esprit par la connaissance et l'expérience.

⁹⁸¹ Philosophie du droit, p. 13, n° 4 ; et plus nettement : p. 278, n° 446.

⁹⁸² Les positivistes sont plus convaincants à condamner silencieusement la philosophie du droit inutilisée – sinon inutile. Il faudrait la ramener au monde juridique pour améliorer le droit en divers points précis, le raisonnement, les concepts, les mécanismes, la cohérence globale, les

de l'éthique – quoique selon nous largement vain. Aucune des philosophies du droit (pluriel) n'eût pu faire parler de « Droit de l'intelligence ». Il manque on l'a dit une « philosophie juridique »⁹⁸³, une réflexion proche de la technique juridique, qui donnerait des objets juridiques neufs et non une image d'elle-même à travers les doctrines des auteurs. Tout juriste professionnel, lâchant toute tâche administrative ou commerciale pour diriger les recherches des IA, pourra participer à la philosophie juridique pratique en administrant les concepts et mécanismes qu'elle retournera, identifiera voire fabriquera – toute une poésie.

Une des constantes de la présente analyse est celle de l'écriture – et, en marge, celle d'écrit soumis à l'immatériel des 6 i ! Le lecteur jugera si elle est ici un biais ou si elle a irrévocablement trait à l'intelligence. L'écrit la masque souvent et il s'impose caricaturalement : un document juridique, informatique, électronique ou numérique. Le juriste rêve, par atavisme séculaire, du papier aux contours finis, soit une écriture finie car cadrée au format de la page. Par exemple, tout bon contrat est conforme aux pratiques, dix pages sont souvent l'idéal, trente sont longues, cent se conçoivent mal même entre professionnels (et, en disant cela, nous n'ignorons pas les documents contractuels de mille pages). Or avec l'IA tout est écriture infinie, y compris les algorithmes en langage mathématique. Le code, de l'écriture, le logiciel : de l'écriture ; les données, des écritures, les langages, des écritures... Sa prégnance dans le numérique impressionne. Le sous-titre de l'ouvrage de Florent Chavand, « *Des données à l'information* », décrit le mouvement : « *de l'invention de l'écriture à l'explosion numérique* ». Son premier chapitre traite « écriture, écrits et langages », le deuxième les « numérotations écrites ». Il parle au vrai de l'explosion de l'écriture.

En droit, l'écriture a sa caricature avec les célèbres « écritures » d'avocats qui, généralement, forment leurs demandes, acte judiciaire basique du procès (assignations, conclusions, mémoires, déclarations, dires...) ou hors du procès (plus rares). Le mot écriture peut ainsi absorber, au figuré, une série de documents juridiques fort nuancés et tous remarquable puisqu'ils déterminent le procès. On est loin d'une écriture poétique a-fonctionnelle et automatique qui voudrait éviter toute forme de rationalité, de pensée *ex-ante*, pour n'être que pureté, intensité et vérité de l'âme...

L'écrit juridique, ici écrit judiciaire, est un écrit opératoire. Il confirme que l'écrit porte la pensée de son auteur (qu'importe que ce soit au nom et pour le compte de son client). L'écriture code ici en langue juridique – espèce bâtarde de la langue naturelle

finalités, la sagesse, la justice qui meurt sous sa technocratie. La philosophie du droit ne permet pas cela.

⁹⁸³ La philosophie juridique pourrait viser à donner un sens à l'œuvre du juriste qui n'a pas à défendre le droit, chose trop adorée, mais les personnes qu'il protège mal (aucune œuvre humaine n'est parfaite). Le juriste a trop bonne conscience à défendre un ensemble abstrait, le Droit, instrument à la disposition du pouvoir politique et de cent institutions, négligeant les faible, pauvre, malchanceux, maladroit, couillon, trahi, abusé... Tous ceux-là sont en effet la proie ordinaire de ceux qui sont principalement animés par la cupidité et des volontés de domination.

– les données factuelles, les lois, la jurisprudence, les raisonnements et en déduit les demandes plausibles. L'écriture de la loi, écriture noble, pour être officielle et viser à être performative, répond au même processus quoiqu'étant d'un autre ordre. Les écritures juridiques subissent le tropisme de l'intelligence – banalité.

Le tropisme de l'intelligence

*Je m'interroge depuis longtemps sur les dérives de la
rationalité qui éclairent en grande partie toutes les horreurs
que le XX^e siècle a connues.
Jean-Jacques Salomon*

L'intelligence a ses méthodes et ses chemins dont nombre sont inconnus. Le droit et l'exigence de justice impose pourtant de se la représenter. L'intelligence se forme par un langage interne initiée en une langue posée, matérialisée, écrite : d'où la magie de l'écriture. Qu'importe ici qu'elle puisse avoir des formes diverses qui ne le sont pas tant que cela (code, langue naturelle, nombre). L'action de l'écriture les unit pour le service de la pensée, de l'intelligence. Toute écriture informatique a ainsi rapport primaire (fondamental) et secondaire (fonctionnel) avec l'intelligence.

Dire que l'IA n'est pas intelligente a peu de prise sur la réalité déterminante de l'écriture. La pensée (biochimique) et l'écriture (matérielle) forgent l'intelligence souveraine immatérielle. C'est à la poursuite de cet entrelacs d'abstractions primaires, pourtant à la racine de l'humanité, qu'un dispositif légal pourrait un jour viser l'intelligence. Les juristes devront relever ce défi d'ici quelques décennies.

Aux formes classiques (et prosaïques) d'intelligence (raison, récitation, constatation, observation), s'ajoutent des intelligences discutées : l'intuition, l'intention, l'inspiration voire l'instinct, l'imagination (qui a notamment retenu Michel Serres). Un tropisme indique la direction de ces chemins subjectifs qui forgent l'intelligence en la subjuguant parfois en évitant les chemins plus objectifs, ceux de la raison mécanique, humaine ou artificielle. Réalité subjective profonde, il est impossible d'en établir la réalité objective au sens nanométrique de l'actuelle science. Les examens par IRM ou mythique tests (QI)⁹⁸⁴ restent des approches.

Le continent intelligence se forme par des apports aux nombreux chemins plus ou moins en profonds ; l'exceptionnelle capacité d'apprentissage des enfants en témoigne par sa diversité et sa fulgurance. Le vaste phénomène de l'intelligence artificielle a

⁹⁸⁴ Ce qui est appelé bruyamment pour, dit-on réhabiliter la valeur du QI, et en vérité mettre en scène le sujet transhumaniste : L. Alexandre, préc., p. 82 et s.

congénitalement subi l'attrait de l'intelligence (le projet informatique initial)⁹⁸⁵, puis par exercice (l'industrie informatique) et développement (l'objectif de répliquer l'intelligence humaine). Outre la pensée humaine, toute l'informatique subit le tropisme de l'intelligence humaine. Il y a dans ce constat de l'évidence fournie par l'expérience cérébrale de quelques centaines de milliers d'années. Comparé à ce développement, la stupidité de la machine est évident, les avertissements le signifiant sont dès lors vains et inutiles. Homo a travaillé homo par l'altérité et la confrontation aux faits, un million d'années ne se rattrapera pas en un siècle pour implémenter la machine.

La recherche entreprise postulait peut-être une recherche et des solutions dans l'idée de système. Or, de façon inattendue, les innombrables thèmes du sujet se distillent dans la seule intelligence formant ainsi un mur requérant le savoir de la psychologie et des neurosciences. Le système n'est qu'un fait d'intelligence parmi d'autres – ce qui ne veut pas dire qu'il ne faille pas l'épuiser. La véritable recherche découvre outre ce que la recherche instituée prétend trouver, laquelle cherche des solutions et innovations. La pure « recherche » va par définition à l'inconnu – quitte à le nommer comme le signalait René Thom. La recherche donne de l'inconnu, de l'inattendu, de l'inaperçu. Et souvent des terrains de solutions et non une solution ! La recherche repose sur le temps, l'indépendance, la contemplation, l'objectivité, la sédimentation, le retournement, la vérification et (parfois) les rêves, voire les rêveries de Bachelard invitant à penser « contre son cerveau ».

Ainsi sont portées et transportés les fruits de l'intelligence

L'écriture fixe les pensées tenant au tropisme de l'intelligence, soit la chose à considérer sur laquelle il faut (peut-être) légiférer. Voilà qui sera bien difficile comme le laisse imaginer l'intelligence de Dieu commandant une écriture. Dieu prescrit au prophète de fixer ses pensées par le calame ou Qalam, on l'a dit, instructions fondant le droit musulman. Peut-il alors voir, mieux qu'un autre, l'intelligence, ici nécessairement celle de Dieu (Allah) ? Elle se forme en une écriture qui est règle écrite et fonde l'Islam. C'est encore dire que l'écriture finalise la pensée, la lumière et, un mot autre, l'intelligence. L'analyste laïque verra le cerveau fonctionner avec la plume en relai pour achever la pensée que dicte inspiration, intuition et imagination spirituelles.

Même si la machine échappe au sens habituel du mot intelligence (qui en a dix autres interprétables), c'est bien elle qui est en cause avec l'IA. Le refuser en déniait l'équivalence des aptitudes cognitives humaines obvie la difficulté. L'observation tend à dissoudre le sujet dans la certitude de la stupidité du système, peut-être jusqu'à dire de systèmes fabuleux qu'ils sont inintelligents voire idiots, ce qui sera incompréhensible. L'informatique ne peut pas prospérer en incohérence avec divers

⁹⁸⁵ ... dirait-on avec John B. Watson qui, quatre siècles après Descartes, compare l'homme à la machine : J.-F. Braunstein, Histoire de la psychologie, Dunod, 2020, p. 178.

ordres, dont l'ordre politique et juridique, lequel ne renoncera pas au mot intelligence (peut-on cependant l'améliorer ?). Le tropisme de l'intelligence de l'IA (...) a un fondement solide, outre les variantes de l'idée et du mot dans cinquante dictionnaires de langues naturelles. On dérive : voilà un exemple du travail du juriste à faire sur tout mot (sauf l'erreur de vouloir être « opérationnel », parfois pour des éditeurs « scientifiques » qui préfèrent des piles de mots (du contenu) que leur sens problématique)⁹⁸⁶. On dérive un peu plus. Les humains s'accordent sur des sens variés des mots au-delà des dictionnaires, ici ou là, dans tel ou tel secteur, dans telle circonstance. Voilà qui assure du travail au juriste car, si les IA donneront demain des résultats époustouflants, il faudra encore bien les comprendre, c'est-à-dire nécessairement (Hans Georg Gadamer) les interpréter (comprendre c'est toujours interpréter, l'interprétation ne s'ajoute pas à la compréhension – exemple de confusion de mots). Gadamer travaille l'herméneutique qu'il juge être la discipline classique traitant de l'art de la compréhension des textes ; sa riche philosophie subjugue la raison humaine des Lumières pour souligner la culture du milieu (tradition, langages, concepts propres, autorité, histoire) ; on comprend alors qu'il juge que le progrès technologique ne satisfasse pas l'homme dans son besoin d'épanouissement, le tout se connectant en divers points à la problématique de l'IA⁹⁸⁷.

L'intelligence est, il est vrai, partie de tous les débats et sujets, de tous les hommes et lieux. Le fort tropisme de l'intelligence que subit l'IA tient, déjà, à ce qu'elle part d'elle : la machine même est le fruit de la cognition de l'homme, de tous ses intérieurs. Les systèmes moulinent des choses perçues car intelligibles par l'homme et qu'il y a placées et traitées par des processus pensés par lui seul. Des écritures ! Tout y devient écriture : images, mots, formes, sons, choses. Tout. A l'instar du cerveau qui se souvient d'un son, d'une image ou d'un mot. Pour Ulrich Neisser, auteur du premier ouvrage de psychologie cognitive, « les activités de l'ordinateur ressemblent par certains côtés aux processus cognitifs »⁹⁸⁸. Tout est mis en écriture de code pour fixer et opérer pour produire du résultat intelligent – simulacre de pensée.

Les sciences ayant un fort rapport avec l'intelligence, on voit que ce tropisme, irrigué de liens complexes, est de nature à marquer chaque matière scientifique et à recomposer la segmentation actuelle de la science. Ce tropisme devrait également rénover les disciplines : l'IA aidera à les rationaliser. Et chaque fois à l'aide d'algorithmes, purs produits de l'intelligence humaine, et non extérieurs à l'homme. L'IA n'agresse pas l'homme : il la fait au miroir de son image et s'y implante ainsi. L'*artificial intelligence* débute avec l'idée (émanation humaine) de recopier la pensée de l'homme ; elle fonctionne avec cette intelligence, l'améliore encore avec elle, s'appuie sur elle pour déclencher les recherches ou instructions. Finalement, l'IA incorpore bien des choses de l'homme. La craindre c'est craindre l'homme ce qui, même fondé, renverse la question informatique en un problème humain, ce qui est à

⁹⁸⁶ Philosophie des sciences, préc., 2011.

⁹⁸⁷ J.-L. Dumas, Histoire de la pensée, t. III, p. 237.

⁹⁸⁸ J.-F. Braunstein, Histoire de la psychologie, Dunod, 2020, p. 218.

assumer sans naïvement montrer l'IA en tiers maléfique. Via la machine, l'homme se dépouille (un peu) de lui en lui confiant ses savoirs et l'idée qu'il a de lui-même, bref, l'exercice de la pensée qui le caractérise ; et ce jusqu'à souligner des points comme le ridicule de sa mémoire. Mal comprise l'IA est maléfique ou l'expression de Dieu qui reprend le propre de l'homme. Au bas étage des conséquences, essentielles à tout praticien, l'humain devra donc fournir un effort pour mesurer la situation et se régénérer. La neurochirurgie rend optimiste quand un hémisphère remplace l'autre après une hémisphérectomie, nos possibilités sont immenses⁹⁸⁹. Ce témoignage de la plasticité de l'organe dit que ses capacités permettront demain de voltiger entre et parmi les IA. Quand nous aurons livré partie de notre cerveau aux plus puissantes IA. Les enfants jeunes apprendront à utiliser et à mettre en concurrence les IA en les coordonnant.

Pour élargir l'angle juridique, on a dérivé, déjà en voyant l'informatique en science du langage, puis en qualifiant le langage de « base » des langues, après avec la qualification des langues en systèmes, de la qualification des systèmes en science, laquelle consigne la quintessence de l'intelligence. L'imbrication, notée plus haut sous la forme de l'acronyme ILSS, porte des confusions, au sens propre du mot : les concepts ne résistent guère, ils s'entrecoupent et se recoupent. Personne n'exploitera ce fait à la fois trop vaste et révolutionnaire et a-scientifique pour ne pas relever d'un champ disciplinaire. L'œuvre législative pourrait au moins en tirer que légiférer sur l'IA, qui stimule ces confusions, sera plus encore difficile que ce que l'on imagine. A la marge, les juristes tenteraient par ces voies hérétiques des recherches unificatrices, comme le droit doit l'être qui réglemente « tout », dont les sciences, les consciences et donc en partie leur intelligence, les langues et les langages, les systèmes...

L'apport épistémologique pourrait résider dans une inspiration des acteurs, dont le juriste, de chaque science – et de leurs méthodes. De récents travaux de philosophie des sciences⁹⁹⁰ auscultent les langages des sciences et l'éventuelle unité de la science (et donc selon notre hypothèse : une unité à trouver dans leurs langues). L'intelligence fonde les sciences, elle exige langues et systèmes pour exister. La réunion des quatre contribue à faire la pensée de raison.

Investir l'IA inflige le tropisme de l'intelligence dans ses concepts gigantesques et proches. L'algorithme versé dans l'IA se réfléchit sur l'homme invité à penser, tous

⁹⁸⁹ L'hémisphère du cerveau qui demeure, chez l'enfant, apprend les fonctions qui auraient dû se développer dans l'autre dans le cas d'une ablation neurochirurgicale précoce. Marc Gozlan, *Vivre avec la moitié du cerveau*, 24 novembre 2019 ; hémisphérectomie fonctionnelle (amputation de grandes portions de l'hémisphère affecté avec déconnexion totale de l'hémisphère controlatéral). Les deux autres avaient subi une hémisphérectomie anatomique (ablation de la totalité de l'hémisphère)

⁹⁹⁰ Stéphanie Ruphy, *Pluralisme scientifiques : enjeux épistémiques et épistémologiques*, Hermann, 2014.

azimuts, en algorithmes⁹⁹¹. Mais est-ce ou serait-ce une nouvelle pensée ? Le juriste construit sa pensée en plans en deux parties très algorithmique (Oui, non ; vrai, faux ; si, alors ; règle, exception). Le bloc ILSS (intelligence, langue, système, science), apparu et étudié, appelle un point d'ordre d'épistémologie au-delà des querelles de vocabulaire, frontière et manière de chaque science. Cette convergence des thèmes constitue l'IA en signe. Outre la prudence de rigueur, répétons qu'il serait étonnant que l'on puisse enlever l'intelligence à l'IA.

Plus bas, une autre thèse subreptice surgit, peut-être à bon marché, comme un autre point d'épistémologie. Elle paraît s'appliquer à l'observation (sinon à la thèse précitée) de l'ILSS (intelligence, langue, système, science). Science, concept et opérations potentialisent la voie selon laquelle le concept absorbe les deux autres. Cependant, il se distribue pour relever d'un cadre (la science, la matière, la discipline, le paradigme) ; il y rapporte son unité et ses diversités. Le concept n'est utile qu'avec une application. L'application est une opération, un mécanisme, un jeu, une fonction. Le concept donne et impose premièrement le cadre théorique, l'aire (au plus large la science), la théorie, et, secondement, la pratique : l'opération. Il n'y a pas de différence entre théorie (le concept rapporté à la science) et pratique (le concept rapporté à l'opération). Sauf que c'est différent ! Mais le concept domine. Ainsi a-t-on une intelligence d'en haut et une intelligence d'en bas, disons-le pour récuser cette vue aristotélicienne du monde. Ces observations se réduisent à des suggestions de recherches et à quelques avertissements sur des confusions, croisements et légèretés.

Ces idées extrêmement larges refont ici surface peut-être en témoins du temps, du besoin fondamental de la société du moment. Cette vue n'indique-t-elle pas simplement un besoin de rationalité et rationalisme revivifiés, par exemple pour avoir négligé quelques quadratures – telle l'ILSS ? N'avons-nous pas négligé par ailleurs les concepts pour entendre une information – une science – truffée de pléonasmes et de tautologies qui, affectant la langue, entrave science, système et intelligence ? Le juriste ne doit-il pas entreprendre une grande vérification de ces dictionnaires juridiques dont il ne s'agit plus, avec quatre existants, d'en faire un cinquième ? Il s'agirait d'entreprendre les concepts juridiques à nouveaux frais. Le milieu juridique répondra à l'économie, la stratégie du moins faisant, en pensant que garder les vieux mots des vieux dictionnaires le protégera de l'intelligence de la machine. La tradition. Les traits de vérité de ce conservatisme ne protégeront en rien la sphère juridique qui d'elle-même doit refonder sa science – spécialement par les concepts – pour assumer le choc du traitement de l'information juridique par l'IA.

L'IA impose de réfléchir à ce bloc ILSS dont on pourrait donner une image avec la théorie des nœuds. Sa représentation en image montre une erse (même corde sans bout). Elle pourrait figurer le lien de l'intelligence susceptible de désigner des aires différentes et toutes dépendantes de ce même brin ; et du reste aménageables et

⁹⁹¹ B. Christian et T. Griffiths, *Penser en algorithmes*, préf. Martin Vetterli, trad. D. Jean, PPUR, Lausanne, 2019.

variables, pour des dessins symétriques ou non. Constatons que les mots à étudier en droit s'imaginent en théorie physique et mathématique, en image poétique (et littéraire Cela).

En tout cas, voilà qui conforte le statut de mythe de l'intelligence artificielle. Personne ne sait, en droit, entendre, comprendre et entreprendre un mythe. Tout juriste s'inquiétera jusqu'à celui qui écrit la loi. Peut-être est-ce le mythe qui fait invoquer la magique confiance.

La cavalcade de la confiance

*La confiance est l'une des possibilités
divines de l'homme.
Service inutile, Henri de Montherlant*

La confiance anime le phénomène de l'IA. Acteurs et analystes en font grand cas et en font un objectif. On reprend avec intérêt l'idée de phénomène : l'IA est virtuellement déployée sur toute la société comme sur le moindre individu. Depuis cinq ans les observateurs pouvaient en douter, des débuts répétés, diversifiés et soulignés n'en font déjà plus douter. Sur ce point comme sur d'autres, le débat, probablement mal posé, est pourtant entrepris. Que dit l'exigence de confiance quand les parties sont si nombreuses ? Vingt catégories professionnelles et toutes les autres comme cent catégories de clients et tant d'autres sont intéressées à ce vaste phénomène et, d'évidence, chacune à leur manière ? La confiance est alors mille confiances possibles. La confiance est alors tout et rien. Que le politique s'esclaffe « confiance » se comprend, que le juriste s'exclame « confiance » surprend.

Au plus simple est recherchée la confiance du public – dont spécialement les futurs clients ou utilisateurs. Cette confiance du public, si souvent difficile à construire, est parfois hors de propos et du fait du public ; des centaines de millions de personnes peuvent s'inscrire sur des plateformes sans la moindre garantie ou avec des assurances, juridiques ou technologiques, illusoire ou qu'elles ne comprennent pas, ou les deux à la fois. La confiance n'est pas dans la tête du public, ou plutôt si, il fait confiance ; en vérité, le public cède à l'envie et au besoin, à la mode et à la tendance. Le mot « confiance » se dresse à la fois contre ce comportement (il faudrait accorder une confiance justifiée) pour, paradoxe, mieux permettre son abandon et que le public, ainsi, aille se repaître en masse sur tous les espaces numériques du dernier cri...

Le public, l'élite.

La confiance est une exigence de l'élite qui a des intérêts majeurs à protéger quand le public n'en a aucun ou presque (les gens n'ont ni argent caché, ni biens à ne pas montrer, ni responsabilités explosives, ni situation politique risquée, ni position

intellectuelle sensible, ni relations louches). Et on le redit, la confiance peut même pousser à une débauche numérique au motif que suintera l'idée du risque zéro, ce que pourtant personne ne peut jamais, sur quoique ce soit, certifier (et encore moins une suite d'articles de directives, de lois et de décret, fussent-ils arrosés et cultivés chaque jour par des autorités de régulation).

La troublante déloyauté de la confiance s'organise sur une série d'impressions à son sujet, ce qui a racine dans le langage ; le mot semble généreux : préventif, effectif et curatif. On ne lutte pas à armes égales contre les mots à la mode qui ont *a priori* tout pour eux (songez, et encore en moins fort et plus récents à « participatif », « collectif », « collaboratif », « coopératif »). La confiance remplit et recouvre des thèmes un peu vides en l'état actuel du développement, juridique et technique, de l'IA. Dire confiance leur donne une vague substance et modernité, voire la générosité reconfortant les psychologies fragiles. Il couvre aussi des thèmes complexes que le juriste doit savoir débusquer sous les artifices de l'actualité, sous les aspects anesthésiant et globalisant du terme, comme ceux des risques, des dangers, des expériences ou de la transparence. Ces concepts forts larges ne sont qu'une partie de l'empire de la confiance.

Le discours public porte le thème de la confiance de façon peu raisonnable. Le 19 février 2020, la Commission européenne a publié un livre blanc intitulé « Intelligence artificielle – Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance ». L'excellence est plus difficile à diffuser que la confiance car elle tinte de cet élitisme dont nombre d'entre nous comprenons, tout de suite, que nous n'en sommes pas car, en vérité, on n'y comprendra jamais rien : nous savons tous que l'excellence résonne en science – dure. L'idée de confiance a été reprise par tous, ce qui pourtant ne précise pas l'idée de confiance qui est néanmoins utilisée trente fois dans le projet de règlement de l'UE sur l'IA.

L'objectif général de ce projet est de « garantir le bon fonctionnement du marché unique en créant les conditions propices au développement et à l'utilisation d'une intelligence artificielle digne de confiance dans l'Union. » Dans ce projet de loi européenne, la confiance ne dépasse cependant pas le discours général des « considérants » : aucun article du projet ne recourt au terme « confiance » pour, justement, former cette confiance en droit avec une technique contraignante. La confiance sera ici, en droit, à la fois tout et rien ! On retrouve cette situation subtile dans d'autres situations juridiques, très techniques, où la confiance est un ressort magique sans être une technique juridique. Si politique juridique et confiance ont l'air de faire bon ménage, tel n'est pas le cas dès lors que l'on se penche sur les faits (juridiques).

Une étude récente de nombreux auteurs balaye divers thèmes sous l'intitulé général « La confiance du numérique » ; la confiance y a cependant une place différente selon les thèmes entrepris. Toutefois, dans une analyse introductive approfondie, André

Giudicelli s'attache à cerner la question⁹⁹². La confiance résulte de traces officielles, outre l'enthousiasme de la doctrine. Notre défiance ne s'éteint pas en lisant cette confrontation ; la confiance est un objectif général d'une politique générale, une réalité politique, difficile à ramener en terrain juridique pour une fonction (...) précise. La place juridique de la confiance ressort sinon mal et, à tout prendre, on se dit que la confiance aurait dû servir majestueusement et devenir une règle céléberrime (le principe de confiance ?), si elle était un mécanisme indispensable, notamment dans le domaine alimentaire ou médical. On passe sur le fait, que l'on tient ici pour une simple circonstance, soit un fait non-probant, que les législations en place peuvent laisser dubitatifs tant elles ne procurent pas cette confiance, ce que note un auteur expérimenté en droit du numérique⁹⁹³.

La notion légale de « services de confiance » (*op. cit.*, p. 221, par E. A. Caprioli), appellation légale de catégories professionnelles, n'établit pas nécessairement, elle non plus, une notion ou un mécanisme juridique. On ne sera pas convaincu de la valeur de l'idée « de la présence forte et constante de ce principe d'instauration de la confiance » (Giudicelli, préc., citant A. Klein, *op. cit.*, p. 9) ; le « principe d'instauration de la confiance » est la preuve d'une action législative, le mot instauration indiquant la nature de l'affaire : politique, et non juridique. La confiance n'est probablement pas un principe juridique, même à le regarder de près comme en l'espèce. La confiance, phénomène social convoité, repose sur divers autres mécanismes qui sont, eux, « plus juridiques » ou « véritablement juridiques ».

La cybersécurité, l'efficacité, la sécurité, les responsabilités... le juriste est inondé d'un tsunami de mots, règles susurrées, techniques imposées, sources en mouvement, injonctions, atténuations et autres injonctions ou recommandations... Le juriste peut trouver confortable, comme d'autres, et pour ses propres raisons, d'empaqueter tous ces objets juridiques dans une vaste toile appelée confiance. Qui osera alors s'en prendre à cette généreuse notion qui répond implicitement à tant d'inquiétudes ?! Il y a là de la méthode Coué (de l'auto persuasion) sinon de la démagogie juridique. La confiance est prise en un électuaire qui soignera largement. Cela n'améliore pas la clarté des questions opératoires, quoique l'on puisse admettre qu'elle satisfait l'esprit et récapitule une problématique. Mais les problématiques cachent souvent les divers problèmes à régler, qui supposent un effort d'analyse supplémentaire pour être identifiés, et encore plus pour identifier les solutions (pour le juriste : des énoncés normatifs ou conventionnels à adopter). La confiance figure au rang des notions métamorphosées en parangon juridique. La naïveté de la perspective serait-elle révélée si les pouvoirs publics se décidaient à en appeler, carrément, à une « IA parfaite » ?

Loin d'une réalité juridique certaine, la voie du droit saisit aussi mal la confiance que la tristesse, la nostalgie ou l'amour. Tristan Bernard la considère comme une

⁹⁹² La confiance numérique, dir. A. Giudicelli et E. A. Caprioli, LexisNexis, 2022, et spéc. p. 1 à 10.

⁹⁹³ *Op. cit.*, p. 70, par J. Frayssinet.

impression. L'évidence est que certaines choses qui comptent dans la vie, comme la confiance, s'emboîtent mal à l'ordre juridique. Une belle démonstration académique inverse laisserait admiratif mais laisserait en place un empire sociologique prouvant l'inverse. La confiance est au rebut de la pratique juridique quotidienne car elle opère en lisière du droit voire hors de lui : dans la seule psychologie des personnes, notamment des contractants (parfois dans la psychologie des parlementaires⁹⁹⁴). Ce sont cent réalités de tous ordres qui font qu'un contractant a plutôt confiance, sans pour autant chasser toutes les pointes de défiance. Que le juriste répète confiance en suivant le discours politique ou managérial réalise affaiblit purement et simplement le droit ; répéter des illusions politiques ou administratives le dessert.

La confiance viendra avec de bons services des systèmes d'IA, sur mille points, que réaliseront les entreprises, et non en se contentant de reproduire et respecter les dix grandes cases de la loi européenne. Le marché la fera, non pas au sens idéologique, mais au sens de mille clients attentifs qui feront les réclamations utiles générant les correctifs des entreprises. Aucune machine administrative, principe juridique ou consigne éthique ne remplacera ce jeu de milliers d'échanges quotidien : tel est le marché, et voilà son fondement inébranlable, tissés de nos mille libertés de clients et d'entreprises exercées quotidiennement.

Pour le monde juridique, le juriste professionnel et ses clients feront confiance aux capacités de classement des systèmes d'IA comme les autres utilisateurs, au vu de ses utilités et du service rendu et donc de la fiabilité des résultats. Demain, une IA juridique élaborera des projets de toutes sortes : notes, études, bibliographie, liste des lois applicables, revue de décisions de justice, livres, synthèses, traités, encyclopédies, synallagmathèque ou bibliothèque d'actes juridiques... Ces résultats (comment dire autrement ?) seront des « productions » à comprendre, à travailler en dépassant la « pensée informatique » les ayant produits. La pensée juridique ne se formera plus seulement par la matière première du juriste (lois, manuels de sources du droit et autres documents juridiques et doctrines). Elle s'appuiera sur la matière seconde (des documents mis en forme selon des prescriptions et recherches qui seront d'autant plus pertinentes que les requêtes auront été bien formulées).

L'actuelle matière primaire juridique (lourde et souvent inexploitable : tous les JO européens...) fera une place à une matière seconde ! Les IA traiteront l'information juridique⁹⁹⁵. Comme il est vrai, déjà, nombre de documents faits à la main (on peut

⁹⁹⁴ Le Premier ministre peut rechercher, à l'occasion de sa déclaration de politique générale, la confiance des parlementaires, mais sans y être obligé (Const., art. 49). Même lorsque la confiance est un point bien considéré par l'ordre juridique, elle demeure une faculté sans être un mécanisme juridique. Le mécanisme est celui du vote (après discours de politique générale) qui implique la démission du gouvernement.

⁹⁹⁵ Utilisées par des professionnels et sous leur responsabilité, elles ne devraient pas être considérées comme à risque. Certaines IA seront médiocres, d'autres moyennes, certaines bonnes, quelques-unes excellentes. Le sujet impose de parler d'un marché de centaines de

traiter un cas juridique avec seulement de la matière seconde, des livres de droit). On voit l'immensité de la tâche car la page à écrire est blanche, il ne s'agit pas de commenter un texte juridique riche. Comment les juristes vont-ils participer à ce travail ?

La pensée juridique sera-t-elle (réellement) au cœur de la conception et de l'entraînement des IA juridiques ? Si c'est non, on en serait étonné. Si oui, on devine des résultats riches qui poussera les juristes à rénover leurs méthodes, vues ou visions (ou récit) et les concepts utiles. Une question juridique sera ainsi « documentée » par une ou plusieurs analyses d'IA venant s'ajouter aux lois, décisions de justice et opinions. Alors vient la question fondamentale, quoique ne pas y répondre n'empêchera pas d'user et d'abuser des produits de ces systèmes.

Les « résultats » et « documents » des IA juridiques seront-ils des sources du droit ? On ne se risque pas à l'exercice du droit-fiction consistant à répondre. Du reste, si cet avenir se dessinait, il y aurait probablement des étapes. La communauté des juristes verrait dans ces documents, dans un premier temps, des normes molles ou souples. Et normes néanmoins atypiques. Il se pourrait également, que dans des pays très organisés, des systèmes d'IA publiques, au moins à la disposition de tous les professionnels du droit, puissent produire des documents vus comme des sources fiables, et donc légales.

L'idée de source fait également penser à l'éventualité d'un projet public de clarification des lois que des IA pourraient réaliser afin que ces mêmes IA juridiques puissent travailler avec des bases sûres. Après 1789, le désordre des coutumes, moindre que celui des actuels trois cent mille articles de lois et règlements (le jardin broussailleux qui n'est plus « à la française »), a pu être réduit à la plume par une poignée d'hommes. En quelques années, ces juristes rédigèrent les codes unificateurs – certes sous l'impulsion d'un général, Bonaparte. Le paradigme du droit codifié (et unifié) porta la science juridique. Un tel épisode peut s'imaginer avec la puissance de calcul de l'IA et la volonté politique (qui imposera aux juristes de se reformer...). Condamnons par avance la formule choc et inquiétante, car suggestive, d'une « codification par les IA » ou « codification par les algorithmes »... Diverses pratiques publiques participeront de la confiance, peut-être jusqu'au point d'entrevoir la possibilité de codifier les lois (les éditeurs privés ou grandes firmes juridiques concurrenceront-ils les services d'État ? Notamment par des projets – de code – à ce point pertinent que la puissance publique les chausserait ?).

La confiance des IA juridiques – destinées aux juristes – viendra sinon, et dans un premier temps, du tri des normes publiques qu'elle permettra. Ce tri sera fait par des prestataires (dont des éditeurs) pour que les IA juridiques disposent de données réellement exploitables (le fameux *data set*). Ce tri participera de l'analyse juridique

milliers de clients et de dizaines de fournisseurs d'IA ! Comme la confiance dans nos PC et systèmes d'exploitation, elle se fabriquera sur trente ans – après des plantages et bugs.

tendant à donner une réponse à toute requête. A partir de bases de données plus larges et mieux organisées, on imagine que diverses entités développeront des IA sachant écrire de façon à répondre à des requêtes (précise ou larges) en des termes exploitables (note sur un thème, par exemple – la résiliation des financements d’aéronefs). Rares sont les juristes qui peuvent lire des données brutes, mêmes distribuées selon un plan clair, concernant cent sources normatives impliquant quinze domaines juridiques. Or les problèmes complexes et neufs obligent à cet exercice hors de portée des juristes en l’état de la complexité du droit. Les dossiers se montent désormais à plusieurs personnes et fixer le simple état du droit peut parfois prendre des semaines – coordonner une équipe plurielle n’est pas facile, et le coût pour le client est important.

Cet exploit des IA futures (certaines en préparation tournent déjà) s’imagine car elles, sauront présenter des documents de synthèse qui, au moins, lanceront les dossiers complexes. Insistons sur le fait que ce besoin et cette solution tient notamment à la très grande complexité des normes : le code civil se lit comme un poème, et presque un poème grand public, du moins comparé à des codes dont le moindre article est très long et qui, dans le même temps, renvoie ou visent quatre ou cinq autres textes. Les IA juridiques pourront beaucoup dès lors qu’auront été imaginées, par des juristes chercheurs et des programmeurs, les tâches utiles à tels acteurs. L’idéal sera probablement de former des GIE afin que quelques centaines de professionnels du droit (les grandes sociétés commerciales et industrielles le pourront aussi) inventent des IA (juridiques) sachant exploiter les immenses sources de langues naturelles constituant, en dur ou en mou, le droit.

Le travail en langue étrangère sera d’autant plus intéressant en Europe que le droit unifié ou harmonisé, et traité dans les pays de l’UE, n’est pas à la portée de la plupart des juristes et de la plupart des causes (dont l’intérêt est limité). Le juge qui cite des précédents (ce qui est trop rare dans certaines pratiques) devraient aujourd’hui citer les précédents de pays appliquant les mêmes règles, notamment de droit européen. Les IA juridiques devraient permettre de réaliser ce difficile travail.

La confiance viendra de la part de tous, peu à peu, pas à pas, à raison de l’usage régulier des systèmes qui seront, au fil des années ou décennies, jugés utiles puis indispensables. Décréter la confiance, dans des considérants ou dans des dispositions normatives n’a guère de sens. Il paraît probable qu’un usage de qualité des systèmes, par les utilisateurs, pour eux comme pour d’autres, sera de nature à les améliorer. La sagesse n’est pas, sauf erreur de notre part, actuellement de mise. Acteurs et « animateurs » de « l’écosystème de l’IA » agitent *ex abrupto*, et par anticipation commerciale, la confiance. L’invocation laisse perplexe, plus encore son exigence.

La confiance qu’inspirera un système d’IA viendra de ses « résultats » dans des conditions réelles et professionnelles, ce qui stimulera en retour le marché⁹⁹⁶.

⁹⁹⁶ La confiance à l’ère du numérique, dir. M. Doueïhi et J. Domenicucci, ULM et Berger Levrault, 2018 ; les études se répartissent entre la confiance dans les opérations en ligne, la

L'invocation politique ou commerciale d'une « IA de confiance » n'est pas claire sinon clairement illusoire. L'attitude rappelle « la méthode Coué » : invoquer à tout bout de champ la confiance ne saurait la faire ! Seules les performances de qualité compteront. Le marché et la pratique feront de bons systèmes d'IA bien plus que les lois ! Il est gênant de le rappeler, tant on condamne une croyance naïve, mais la société idéale, où tout est atteint par une norme juridique dans des délais brefs, sans risques et à bon marché n'existe pas ; et laisser entendre que la confiance est consubstantielle et simultanée à la commercialisation est une erreur technologique, économique et anthropologique. Cette erreur est commise alors que l'opinion passe par les lubies des consommateurs, l'euphorie de l'ingénierie, la démagogie des autorités politiques et, accessoirement, par de l'irréalisme juridique.

Le fait que la loi estampille ou puisse estampiller les IA commercialisées dans l'UE de « confiante » peut laisser perplexe. Cela rappelle le marquage CE, quoique le fait soit d'une autre ampleur ; rappelons que le marquage ne change malheureusement pas les produits non-conformes en produits conformes (donc en produit de confiance car attestant de certaines qualités). La demande de confiance pourrait s'accroître si la confiance devait désigner une IA au psychisme de pleine altérité (science-fiction !). Revoyons la question dans cinquante ans. Plus classiquement la place et le rôle de la confiance ne sont pas faciles à saisir, on s'y arrête un peu.

Le nom féminin « confiance » a un domaine limité en droit en ce sens qu'il y est, la plupart du temps, le fait ordinaire et commun, non juridique, d'une croyance. La liberté entretient celle de faire confiance à toute chose, encore que le contexte importe. Si le citoyen est en cause, le mot peut désigner le principe de confiance légitime, concrétisant le principe de sécurité juridique⁹⁹⁷. On doute du Vocabulaire juridique qui, pour la définir, distingue entre la croyance (croire en la bonne foi) et l'action (confier... un mandat)⁹⁹⁸. Dans ces exemples, le fait pertinent est le dol du contractant

confiance dans les dispositifs numériques (dont algorithme et blockchain), la confiance en devenir. D. Kapla, et R. Francou, La confiance numérique, FYP, 2012 (discours commercial et entrepreneurial allongeant la problématique pour mieux servir toutes sortes de prestations de services). Le temps des humanités digitales : la mutation des sciences humaines et sociales Informations de publication, Fyp éditions, 2014. Sur le marché, on se souvient de Droit du marché (Cl. Lucas de Leyssac et G. Parléani, PUF, 2003) qui toutefois fut plutôt un livre de droit de la concurrence, or la sociologie des marchés poussent à fixer le droit dans une sorte de vote appratif ou réprobatif des consommateurs et clients.

⁹⁹⁷ Ce principe favorisant la stabilité des normes fait l'objet d'un dossier en octobre 2020, publié par le Conseil constitutionnel, par F. Martucci : <https://www.conseil-constitutionnel.fr/publications/titre-vii/les-principes-de-securite-juridique-et-de-confiance-legitime-dans-la-jurisprudence-de-la-cour-de> ; Dans ce dossier, Mme Cassard-Valembois rappelle, dans son article, par deux exemples son application en France : Cass. 2e civ., 19 mars 2020, n° 19-12.990 ; CE, 26 juillet 2018, n° 411717.

⁹⁹⁸ Op. cit., p. 231 ; un troisième sens de manifestation de confiance nous semble peu significatif, comme la recommandation, seule citée, et qui n'est pas un acte juridique déterminant de l'ordre juridique (certains dossiers administratifs en exigent, par exemple dans les professions du droit).

ou l'abus de mandat, donc une faute. La confiance qui aurait dû exister ou la perte de confiance qui survient est au second plan, la confiance est un peu une figurante. La faute absorbe le défaut de confiance ; de ce fait et finalement, la confiance n'est pas un mécanisme juridique, voire même d'une notion de droit. La perte de confiance concrétise parfois l'*intuitu personae* caractérisant un acte juridique ou d'une situation juridique ; la confiance y a été une condition sous-jacente, souvent sans même être formalisée (dans la loi ou le contrat), l'*intuitu personae* inclut la confiance et d'autres impressions ou sentiments ; si un événement fait perdre confiance à l'intéressé, il peut le cas échéant, non systématiquement, anéantir l'acte ou la situation sans même avoir à s'expliquer (révoquer le dirigeant de société, résilier un contrat de mandat ou un crédit...). La confiance reste cependant une réalité sous-jacente peu utile à la mécanique juridique. La confiance que peut traduire l'*intuitu personae* peut se limiter à ne pas permettre la cession d'un droit à un tiers... sans autoriser un large droit (discrétaire voire arbitraire) de rompre telle situation juridique, les trois exemples le montrent.

Certes la faute se dessine sur un arrière-plan qui peut être celui de la confiance, mais il peut aussi être celui des relations normales ou des rapports attendus qui, trahis, peuvent ou non être dits perte de confiance ; si les deux entretiennent encore un rapport avec la confiance, ils sont dépouillés de la dimension psychologique de la confiance. La finesse de la notion est à la fois sa grandeur et sa faiblesse. Un auteur développe la confiance au prisme général de la liberté qui, malgré la tentative de promotion juridique, et faute d'être une technique juridique contractuelle légale, étroite ou générale, reste bel et bien de l'ordre du fait⁹⁹⁹.

La défiance à l'égard de la confiance est parfois plus incisive. Une fois que le juriste, et parfois la doctrine majoritaire, a parlé de confiance, on se demande parfois pourquoi il l'a fait alors qu'elle n'est qu'une vague explication de la règle parfois même à rebours d'elle¹⁰⁰⁰. On devine l'atavisme de la morale dominante qui aide, à

⁹⁹⁹ E. Rubagotti, La liberté de choisir son contractant, thèse Angers, 2019, dir. S. Bernheim-Desvaux ; l'auteur écrit ce que nous disons : « le droit vient, dès lors, consacrer de manière indirecte la notion de confiance légitime par la notion de perte de confiance » (p. 95, n° 121) ; la consécration indirecte édifie et justifie notre propos, et il y a plus ; il n'y a pas de notion de « perte de confiance », la notion en cause est la confiance qui doit être opératoire dans le système juridique, au début, en cours et en fin d'une relation juridique. La confiance n'est donc pas un mécanisme ou notion juridique claire et puissante. *Adde* : O. Anselme-Martin, Le sentiment de confiance, cause génératrice et sustentatrice du contrat, Mélanges Bernard Gross. Notre position est prise non sans quelque réserve.

¹⁰⁰⁰ F. Worms, Pour un humanisme vital, préc., p. 238. La doctrine juridique veut faire de la confiance un élément de l'opération de crédit, des contrats de crédit. Un élément de qualification ? Une condition ? Un critère ? Le mot a été manié cent fois et nous l'avons déjà vu en une vague condition psychologique, non pertinente en droit. Certes un client faisant des opérations suspectes implique une perte de confiance autorisant une résiliation, mais ce sont les actes suspects ou illégaux qui sont essentiels, la confiance perdue, seule, n'a pas à se prouver. Elle confine à l'acte arbitraire pour lequel, justement, on ne demande aucune cohérence (sauf la limite de l'abus ou de l'intention de nuire, mais à nouveau la confiance n'est pas l'essentiel).

notre sens, à parler de confiance, même si on ne sait pas exactement pourquoi ; la confiance suppose nébuleusement tel ou telle bonne chose, peut-être, la bonne foi, la loyauté, la sécurité, la clarté... rien de bien dit ni prouvé. Mais ne faut-il pas avoir confiance en sa destinée et en tout cas au ciel ? Irremplaçable confiance qui dit la qualité de l'altérité. Possibilité divine de l'Homme dit Montherlant de la confiance, elle s'exprime mal en droit positif. Heureuse et nébuleuse, l'aspiration à la confiance est naïve. Le juriste exige des textes forts, simples, clairs et efficaces (sans exclusive : les textes flous ont leur utilité). Elle s'entend mal d'un point juridique précis et à poser en trois articles de loi utiles.

Cet enseignement esquisse le mouvement dans le droit de l'IA qui se construit à Bruxelles. Trente fois la proposition de loi européenne invoque la confiance mais pas un seul article, lesquels feront le droit positif, ne pose la moindre dispositions citant confiance. Le terme se cache derrière les dispositifs efficaces qui, seuls, constitueront des règles vis diverses réalités sensibles : la responsabilité, la transparence, les risques, les tests ou contrôles... Brandir la confiance est donc dangereux car elle finit par traduire une certaine naïveté, dangereuse pour le juriste. La confiance est tout et rien !

Le risque est un grand concept étudié ces dernières années dans toutes les matières du droit, personne n'imagine quelque viduité. L'engouement tient aussi au fait qu'il est une façon aguichante d'étudier la sécurité (thème réactionnaire). Celle-ci est grossièrement et mal entravée par l'idée que « le risque zéro n'existe pas » (tout le monde l'a toujours su, mais tout le monde le répète) ; les professionnels de la sécurité, vingt activités et métiers, devraient toujours éviter cette formule qui saborde implicitement leur domaine.

Les systèmes d'IA sont aussi, sinon d'abord, un risque informatique car ils en multiplient les points de faille des systèmes, et donc des organisations (France Digitale, Rapport IA et DATA, 2020). Ce risque est connu avec les divers points d'entrée des systèmes de grandes entités : toute banque subit cent attaques de *hackers* par jour pour tenter de vider quelques comptes et s'accaparer l'argent (les unités monétaires... informatiques) qui y est inscrit¹⁰⁰¹.

B. Mallet-Bricoud a relevé le caractère déroutant de l'utilisation du terme « confiance » à l'article 1112-1 du Code civil depuis 2016, en s'interrogeant sur « le sens des mots » (RTDCiv., 2016, p. 565, Dalloz).

¹⁰⁰¹ « L'IA augmente les points d'attaques possibles :

L'utilisation de l'intelligence artificielle permet d'automatiser des tâches répétitives et augmente le volume d'interconnexions informatiques. Cette automatisation décuple donc le nombre de failles potentielles exploitables par des cybercriminels.

Le recours de plus en plus systématique au Cloud pour les besoins d'IA multiplie les points d'entrée possibles pour un cybercriminel, bien que les prestataires technologiques assurent un niveau de sécurité très élevé. Par exemple, le déploiement de solutions SaaS (Software as a Service) implique des interactions régulières entre l'acteur financier et le fournisseur de services ; elles peuvent ainsi faire naître de nouvelles failles exploitables par les

Les risques de l'IA s'entendent actuellement de ceux encourus lors d'une procédure judiciaire, au travail, dans l'espace public, en voiture autonome, dans les services publics, dans les actes médicaux domaine où les médecins sont utilement assistés ; le juriste en a déjà parlé cent fois, alors même que peu de systèmes d'IA significatifs fonctionnent. Les risques grandissent dès que les machines concernent la personne humaine, la biométrie, possiblement industrielle, effrayant nombre d'observateurs. Le risque est tissé de dangers, et de dangers *a priori* perçus comme d'un haut degré. Risques et dangers commanderont des règles impératives : un ordre public numérique se lèvera comme un bon pain au four.

Les essais, terme traditionnel, seront également des facteurs de sécurité objective et alimente le sentiment de confiance dans les systèmes d'IA (très basse, la confiance sera défiance...). Elle peut être un sentiment général découplé de toute réalité, ou bien être analysé sous dix points (efficacité, pannes, erreurs, mises à jour, rapidité...). Après les expérimentations, tests, entraînements et contrôles formeront ce que nous appellerons l'expérience du système, ce qui sera encore limiter ou maîtriser (nuance) les risques. L'expérience établit que la chose, naturelle ou industrielle, convient. Il certifie que l'outil ou la machine est apte à sa destination et sans danger. L'expérience du fournisseur (vendeur ou prestataire) se complètera des essais du client qui, eux, ont une forme conventionnelle. L'expérience a sa traduction administrative : la politique de conformité, au sens industriel du terme (et non au sens de compliance) : les normes de certification (AFNOR, ISO) portant encore une politique de « normalisation » industrielle (« certification » dans le Code de la consommation)¹⁰⁰². Cette politique traditionnelle ne tiendra que difficilement avec un système qui change au quotidien, œuvre infinie d'un terrain infini créant indéfiniment des problèmes ; sauf à avoir une norme qui se résume à des consignes générales, mais cela c'est du droit, non de la norme technique. Les contrats de maintenance pourraient s'enrichir, devenir obligatoires et « maintenir » signifierait vérifier que le système se modifie positivement¹⁰⁰³.

Une législation réduisant le risque est affaire d'espèce, quoique l'on fasse parfois à bon marché l'éloge du risque en un fatalisme vital voulant contrarier des aspirations

cybercriminels. O. Fliche et S. Yang, Intelligence artificielle : enjeux pour le secteur financier, Document de travail, ACPR, 2018, p. 19.

¹⁰⁰² Y. Picod, Droit de la consommation, Sirey, 2018, p. 323, n° 429, la normalisation qui est le cadre de la certification d'un produit, avantageuse, « favorise la qualité et la sécurité du produit » (n° 431) ; l'AFNOR est dupliquée par un Comité européen de normalisation, l'organisation la plus connue au monde étant l'ISO. J. Julien, Droit de la consommation, 2015, p. 401, n° 287. Un organisme certifie la conformité du produit à une norme professionnelle technique dite « référentiel de certification » (phénomène de normalisation ; art. L. 433-3). Il y aurait ainsi une vingtaine de normes techniques par grands types d'IA (et une gigantesque norme pour les voitures autonomes ?).

¹⁰⁰³ Ce clivage du montage théorique et de l'expérience suggère la vie du physicien qui choisit pour sa carrière ou la théorie ou l'expérience, les équations ou le laboratoire : J. Bobroff, Mon grand mécano quantique, Flammarion, 2018.

jugées progressistes¹⁰⁰⁴. Cette doctrine-là sera la première à assigner le professionnel qui a mal maîtrisé tel risque... La liberté du commerce et de l'industrie, aujourd'hui abîmée par les dégâts causés à la Nature, commande de maîtriser les risques, sans obsession. La liberté du commerce est magnifique quand elle sert à créer un métier où l'artisan, prestataire ou commerçant, de ses mains, crée des services et produits positifs. Elle devient démoniaque si des entités capitalistes géantes transforment les dérivés pétroliers en plastique pour des milliards de chiffres d'affaires et des tonnes de déchets... Il n'y a besoin ni de philosophie, ni de politiques exceptionnelles, ni d'éthique, ni d'analyse juridique ou économique pour penser que cela suffit.

L'IA en tant que produit à concevoir, vendre, utiliser ou consommer, implique tous les types de commerces tout en suggérant de généraliser l'expérience qui contrarie la pure liberté du commerce et de l'industrie. Conjugée à la transparence et à l'explicabilité, cela posera problème du secret des affaires qui protège les créations ou projet d'une entreprise. Il se pourrait que les concepteurs et créateurs développent des stratégies pour protéger la valeur et la créativité que renferme l'algorithme principal d'un système d'IA. L'explicabilité peut indirectement porter atteinte aux droits du professionnel ; si la conciliation de ces règles est trop délicate, il se pourrait que les lois imposant l'explicabilité soient contestées devant le juge. Seules des investigations menées avec des professionnels permettraient de discuter de la chose. La confiance ne va pas de soi.

La responsabilité civile est le principal mécanisme qui permet la confiance dans la société. Elle rassure la victime en impliquant l'auteur du dommage ; ce mécanisme fonctionne tant que les protagonistes entendent que la sanction impliquée par la responsabilité sera appliquée ce qui présuppose de la connaître (...). La question de l'IA et de la responsabilité a été traitée par Mireille Bacache qui a examiné en profondeur la virtuelle confrontation des divers mécanismes de responsabilité avec diverses hypothèses d'IA¹⁰⁰⁵. Elle conclut que les principes de la responsabilité ont assez d'ampleur et de souplesse pour répondre de ce que seront les activités d'IA. Non sans quelques interrogations qui font hésiter, mais toute loi nouvelle comportera cinq mots ou alinéas qui interrogeront également. Une loi nouvelle ne serait donc pas absolument utile, ce qui convainc ; l'UE a néanmoins proposé¹⁰⁰⁶ une directive le 28 septembre 2022 sur la responsabilité de l'IA et, aussi, la réforme de la directive de 1985 sur les produits défectueux. Il est vrai que les principes juridiques français couvrent assez bien les hypothèses néfastes alors que, dans d'autres Droits, la responsabilité est moins grande.

¹⁰⁰⁴ L'éloge du risque est le nom d'un essai, général et non économique, de Anne Dufourmatelle (2011).

¹⁰⁰⁵ *In*, Droit de l'intelligence artificielle, dir. G. Loiseau et V. Bensamoun, préc., p. 69. Autre référence essentielle : V. Depadt, préc., *in* Lex robotica, 2018.

¹⁰⁰⁶

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0496&from=FR>

La responsabilité justifie de proposer de personnifier les systèmes d'IA car la volonté de l'IA (du robot, bien sûr) impliquera des erreurs préjudiciables de ce système et devrait donc conduire à la responsabilité du système d'IA. Ce dernier suppose qu'il ait un patrimoine pour répondre pécuniairement de ces erreurs et préjudices, d'où la contribution à la nécessité de faire, au moins de certaines IA, des personnes juridiques¹⁰⁰⁷. Après Mireille Bacache, nous y voyons un artifice de politique législative – le législateur peut par-là vanter son action. La résolution du Parlement européen du 16 février 2017, sur la robotique et l'intelligence artificielle, fait ce lien.

La proposition de règlement UE crée quatre catégories d'IA selon le risque en cause (inacceptable, élevé, limité ou minime)¹⁰⁰⁸. Il désigne des IA interdites, des IA régulées, d'autres un tout petit peu réglementées (informer en transparence, par exemple, que le répondant est un *chatbot*...) et celles libres aux risques minimales. La méthode est élémentaire, à preuve, le monde entier put se résumer avec un grand succès à 4 ou 5 catégories – Empédocle le résumait il y a vingt-cinq siècles en terre, eau, air et feu. La catégorisation pourra monter jusqu'à 6 ou 7 catégories de risque, puis la méthode affichera sa limite. La catégorisation législative n'est ni vraie ni fautive, elle est à la rigueur pertinente ou non ; quel que soit le cas, elle pousse à conséquence. La responsabilité civile en sera affectée puisque le déploiement d'une IA interdite sera nécessairement une faute engageant la responsabilité selon le droit national engageant toute sorte de responsabilité. Elle sera engagée au vu des obligations du règlement et des autres actes adoptés (au plan national ou européens : les fameux règlements délégués). Le bouleversement juridique, s'il a lieu, s'étalera sur de nombreuses années notamment au rythme des cadrages de la CJUE. La confiance proclamée *ex nihilo* par la technocratie juridique et politique de Bruxelles, sans tradition juridique, en vertu de jugements éthiques de quelques cénacles, sera soumise aux vicissitudes juridiques de « tout le droit » qui préexiste (on l'a détaillé plus haut). Tout malmènera l'idée d'une citoyenneté numérique européenne ou de principes numériques et de « droits numériques »¹⁰⁰⁹. Les entreprises sauront, elles, pratiquement et au quotidien, exploiter les ressorts d'un *ethics washing* qui piège toute personne, notamment les clients, les consommateurs, mais également les autorités publiques car personne n'a l'exclusivité de la naïveté.

La confiance évoque moins l'ordre et la raison juridiques qu'une cavalcade intellectuelle un peu vaine. C'est probablement inoffensif si l'observation est faite et que cette réalité psychologique ne mute pas en question ontologique. Souhaiter

¹⁰⁰⁷ Usbek & Rica, 20/04/2018, Une personnalité juridique pour les robots ? Plus de 220 experts sonnent l'alarme, par Phane Montet.

¹⁰⁰⁸ L. Archambault et D. Murray, Vers une intelligence artificielle « éthique » : objectifs et enjeux de la stratégie européenne en préparation, Gaz. Pal. 8 juin 2021, n°21, p. 10.

¹⁰⁰⁹ Sur ceux-ci : B. Bertrand, L'Europe et le numérique : de la politique numérique à la citoyenneté numérique européenne ?, RTD Eur. 2021 p.245.

qu'existe une confiance générale en l'IA ne doit pas être entendu comme l'exigence d'une sorte d'humanité de la machine. Laissons cela (ce délire pour l'heure) au prochain siècle. Car cette exigence pourrait bien amener à l'exigence réciproque d'être humain avec la machine ! La perspective, absurde, aura rapidement des reflets de réalités avec les robots émotionnels qui susciteront une drôle de symbiose. C'est une autre symbiose qui nous permet d'achever cet essai.

Partie 9. Symbiose aporétique de l'IA et du droit

La symbiose de l'IA et du droit est pour l'heure dans les limbes. Cette symbiose, seule réalité juridique homogène à étudier et sur laquelle légiférer, suppose pour exister diverses conditions qui, pour l'heure, font défaut. Le Droit de l'IA n'existe pas réellement. Les « IA juridiques », notamment elles, ont dix ans pour arriver. Au plan commercial on présente des « outils » ou prestations mais les publicités semblent plus importantes que lesdits outils. Une fois purgée et dépassée l'obnubilation pour quelques thèmes : l'éthique, le transhumanisme, le risque, les données personnelles, etc., la viduité du sujet permet de l'envisager dans une certaine pureté. L'occasion de prendre de la hauteur et possible quand ce sera demain difficile avec des centaines de règles, dures ou molles, de longues conditions contractuelles, et des systèmes d'IA allant du plan futile et fantaisiste au plus génial destiné à devenir un objet-monde.

Le sujet est alors aporétique, ce que l'on explique car, depuis longtemps, l'analyste est pris au piège du mythe. L'IA a ce statut rare de la chose que toute l'humanité connaît, croit-elle, et juge inévitable, souhaitable ou effroyable ou tout cela à la fois. Le juriste qui assiste les autorités devra régler un mythe. Le peut-on ? Efficacement ? On en doute, par définition un mythe dépasse les siècles et régimes politiques en opérant au plan des civilisations. Le peut-on quand, encore, la finance, la nature, le numérique et même le commerce échappent à un contrôle réel de la règle juridique incarnant pourtant l'intérêt général !? Nul n'ignore que les faits l'emportent sur les papiers des juristes tant les faits durs de la mondialisation offrent des opportunités dans les pays à baisse pression législative.

Toute la réflexion a montré que l'humanité a inventé, décrit, et conservé le monde, visible ou non, par des langues qui font système, assoient les sciences et forment ainsi l'intelligence. Cela inspire une perspective au-delà de la seule activité juridique. Auteur de toutes les langues, l'humain doit espérer pouvoir réagir aux langages informatiques qui, désormais, sont en mesure de réunir toutes les connaissances – informations. Pour les sciences de langue, comme la science juridique, surmonter les énoncés des IA juridiques suggère un effort redoublé sur les langues. L'idée s'illustre et s'incarne dans le long travail fait sur la poésie. Le juriste a presque oublié qu'elle a toujours accompagné les scientifiques, ceux des sciences exactes. Le juriste inventera, créera et dépassera la production des machines par le travail des langages, peut-être par la poésie, art et technique de travail des langues.

Symbiose aporétique du droit et de l'IA

Un point d'ordre, deux perspectives
Le règne d'un mythe
L'impossible épilogue

Un point d'ordre, deux perspectives

*Le caractère le plus profond du mythe,
c'est le pouvoir qu'il prend sur nous,
généralement à notre insu.
L'amour et l'occident, Denis de Rougemont*

*Il n'y a pas de grand art sans inspiration et
toute inspiration émane d'un au-delà inconscient,
d'une intuition qui dépasse l'intelligence.
Le combat avec le démon, Stefan Zweig*

Après quelques mots de synthèse d'un essai qui servira relativement, on dresse deux perspectives. On se dispense de propositions positives : en premier lieu, l'objet du travail est de toucher la profondeur du sujet et, en second lieu, de puissantes institutions s'en chargent : l'ambition intellectuelle n'exclut pas la modestie sociale. Les institutions doivent assumer leurs tâches.

Les chapitres qui précèdent ont abordé le sujet par les thèmes semblants s'imposer et parfois peu juridiques. Le propos dépassa d'emblée le droit, en lui profitant espèrent-on. Le dépassement s'imposa on se pencha sur la mathématique ou la profondeur informatiques qui taquinent la linguistique en des reflets de langages. Le fait de dépasser le champ juridique est admis, à preuve la présence de Bergson dans le premier Code du numérique (Lexis, 2021, section sur l'IA, note 2). On a tenté de coller au droit alors que le droit de l'IA relève un peu de l'illusion et qu'il était malvenu de faire du droit putatif sur des machines putatives. Ce fut néanmoins facile car langages et langues ont relié par la langue juridique l'informatique au droit.

Mots, concepts et notions sont entrepris et croisés entre IA et Droit avec pour ambition et l'intuition de devoir purger le sujet de diverses banalités dilatées ou, à l'inverse, d'insister sur des mots mis sous le tapis (système, objet, langage). En philosophie, on regrette souvent la montée fanatique de la technologie ; le juriste aussi, mais lui, plus enclin à collaborer avec les nouvelles puissance, en déduit ou induit souvent les concepts liés aux faits qu'il a vocation à administrer plus qu'à ne les combattre. Par la force des choses, examinant le quotidien du client, le juriste accepte les nouvelles pratiques. Au client qui a besoin d'une IA, le juriste ne répond pas qu'il abonde une sociologie néfaste : il rédige le contrat ! Dans cette mesure, le juriste

accepte plus qu'il ne juge les nouvelles technologies, tandis que le philosophe les juge et tente de les filtrer. Par exemple encore, face au fait général du numérique, le juriste s'interroge sur des principes numériques ou des droits numériques¹⁰¹⁰, son discours est précis, parfois très précis quand il envisage divers cas de responsabilité civile.

Cette réflexion tire cependant vers la philosophie car les thèmes sont immenses et métaphysiques. L'IA et l'homme... Mais la discussion purement métaphysique est seulement enclenchée, elle dévie sur la voie juridique. Il en résulte l'idée d'une philosophie, une philosophie juridique qui s'affranchirait des thèmes de la philosophie du droit. Une sorte de philosophie pratique. Ce résultat inopiné ne pouvait être évité. Il est des quelques points qui concernent une vision juridique de l'IA et du numérique. A chaque fois, nous ne nous plaçons pas sur le terrain du droit positif, celui-ci n'est évoqué que pour comparaison, pour application d'une idée en droit ou, tantôt, pour montrer son absence du système juridique.

La discussion part d'une question existentielle du numérique pour, ensuite, en avoir une vue philosophique puis juridique. Les objets mathématiques donnent des objets informatiques ; la discussion philosophique sur l'objet constate sa place éminente dans la pensée humaine ; on peut alors passer au droit pour noter l'absence de l'objet en droit et inviter à le reconnaître en catégorie juridique – tout cela sur le vaste fond du phénomène d'immatérialisation, initié par les mathématiques et appliqué en informatique. Le numérique s'entend alors mieux, à notre sens, que par la platitude d'un écran d'ordinateur montrant une chose dématérialisée ou la fausse évidence du cyberspace.

Technologie sans loi spéciale, l'IA justifiait alors surtout que la politique de l'Union n'apparaît en rien exceptionnelle (un peu de cadrage, un peu de régulation, un peu de compliance et quelques principes qui seront bien difficiles à pratiquer). Ceci méritait d'être confirmé par une analyse libre des réalités atypiques (intelligence, artificiel, algorithme, système, langages informatiques, codes, données, transhumanisme, cyberspace ...). Outre les notions juridiques ou connotées en droit (valeurs, éthique, personne, nature).

La question transversale attachée à celle de l'intelligence est cependant celle du langage. Le système en devient subsidiaire, la modalité des langues (leur organisation). Cette vision large des langages est épistémologique pour désigner l'idée de science (d'où la répétition de l'idée d'un groupe de mots mis en acronyme ILSS). Ceci a justifié un travail très large où la littérature importe. Il s'en tire une philosophie intermédiaire. L'observation ILSS nous a donné une vision de l'homme constitué par le langage, qui structure sa pensée qui continue son œuvre dans le code – les langages informatiques des systèmes d'IA.

Le langage réalise entre l'humain et le système une symbiose ample et profonde. Le propos ne vise pas l'interaction, sujet banalisé et traité dans chaque organisation.

¹⁰¹⁰ B. Bertrand, *L'Europe et le numérique...*, préc.

Dire que le système d'IA ne pense pas apparaît dès lors vrai et superficiel, au point de terminer la réflexion quand il convient de la conduire.

Les langages informatiques absorbent déjà tous les autres langages, la musique elle-même, langage des émotions dit le grand musicien, n'est que du code sur un support. Cette fusion voire confusion permet de comprendre que ce sont par les IA que chaque science progressera. L'IA n'est donc pas en droit un problème de justice digitale ou de transformation des activités de conseils juridiques ; plus fondamentalement, elle pose une question de science juridique car les SIA juridiques vont travailler toutes les données et reconfigurer les savoirs juridiques (et à la marge altérer la justice et le conseil, comme les dix autres activités juridiques). L'aspect pratique du droit montre là ce qui se passera plus généralement et de comprendre l'IA.

Un Système d'IA (SIA) produira *lato sensu* des décisions (énoncés ou instructions), son caractère autonome dépend de l'empilement de ces décisions (sans conscience et intentionnalité : un tel robot s'érige en cinq pages de roman mais un siècle pourrait ne pas y parvenir). Le système restera alors. Le mélange de l'immatériel (un algorithme numérique, dix autres logiciels et des données...) et de matériel conduit à faire de l'IA une chose, immatérielle – comme un fonds de commerce. L'objectif idéal est de cerner des systèmes qui disposeront d'une certaine autonomie. Accompagner le mouvement par la règle de droit pourra justifier la qualification d'intelligence¹⁰¹¹, sans imaginer un statut unique : cent SIA occuperont nos vies. Le concept d'autonomie est très compréhensif – qui ose ici-bas se prétendre autonome ? Une instance de conscience minimale renforcera les fonctions de décisions (traitement sophistiqué dont l'homme sera incapable). Les neurosciences alimenteront utilement le débat pour confirmer que l'être profond, celui du « je », est un élan vital observable dont est dépourvu tout SIA, même avec conscience¹⁰¹².

Le constat le plus dérangeant est épistémologique, tenant à la proximité ou au lien entre intelligence, langue, système et science. Comment quatre réalités *a priori* si différentes peuvent-elles, simultanément, semblaient être liées ! Si l'on a joué de ce bloc de mots (ILSS), on l'a aussi subi. La porosité des concepts généraux en est certes la cause, la langue étalant son imprécision voire sa vacuité dès qu'on la retient un peu dans les mailles de l'esprit ; cependant, la cause de cette porosité tient aux incertitudes scientifiques : on sait mal ce qu'est l'intelligence ou une science, dix catégories de spécialistes en conviennent. Il y a deux plans, la faiblesse des mots et concepts, la faiblesse des connaissances disciplinaires. Deux plans différents mais attenants, les

¹⁰¹¹ Une personne morale peut être reconnue par un juge, sans statuts rédigés et publiés (Comité de Saint-Chamond, 1954), pourquoi une intelligence ne le pourrait-elle pas ? Si plusieurs circonstances y poussent. La créativité des juges n'a pu régresser. Cette mention fait penser que l'on pourrait aussi imaginer une personne numérique (pour telle IA) issue de la volonté de ses concepteurs et promoteurs, comme pour le contrat formant une personne morale.

¹⁰¹² L'opération se fera avec l'informaticien qui opère en psychologie et distingue les trois consciences d'accès, phénoménale et morale : Lê Nguyễn Hoàng et El Mahdi El Madhi, *Le fabuleux chantier*, EDP Sciences, 2019, p. 258.

deux ont à être travaillés, le travail sur la langue lui ôtera un caractère déterministe qui entrave peut-être le fond (mais le fond mathématique ne dépend guère des mots, et ainsi en est-il pour diverses sciences). Alors vient la suggestion ou au moins la perspective de reconsidérer le langage qui montre des faiblesses – qui sont inévitablement celles de l'esprit humain. Les systèmes d'IA juridiques imposeront de reconsidérer nos langages naturels et donc la langue juridique, ici ou là, et cela se fera en pratique, par la pratique (qui maniera les SIA), et la doctrine suivra.

Le langage absorbe l'esprit, l'être, la raison, la conscience, l'inconscient, l'intelligence, la science et ses systèmes, donc tout système ; il absorbe jusqu'à la confusion la pensée. Ces concepts non factuels, poreux, se confondent et tournent à la métaphysique. Sciences humaines et sociales atteignent leurs limites : l'IA pourra bien être dite intelligente. La langue juridique suit cette pente. Les mots ne permettent plus des raisonnements précis et rigoureux. Hume se plaignait déjà du manque de mots.

La gouvernance par les nombres est critiquée, le gouvernement par les mots est-il manifestement et systématiquement meilleur ? Des milliers de lois et de textes d'applications qui semblent vains. Il importe de le dire puisque la période actuelle repose encore, voire comme jamais, sur le gouvernement par les mots, par les lois, soit la gouvernance par les mots. Le seul constat de l'excès de lois, rendues en elles-mêmes inapplicables, doit être complété par une recherche sur la force des mots, sur la pertinence de la langue (juridique), sur la valeur de son système et sa capacité à énoncer un commandement intelligible en toute science, c'est-à-dire pleinement intelligent. Mots, langues, système, science et intelligence. Si la gouvernance par les nombres échoue comme celle par les mots, la menace du gouvernement par la force s'anticipe. Les nombres se réfèrent encore aux concepts, aux mots, la force non. Elle réduit les mots leur sens primaire ! Il se pourrait que dans tous les cas survienne le règne de l'IA qui, elle, sous tout régime politique, saura trier et redéfinir les faits, réalités, points, phénomènes, événements...

La recherche libre peut amener à des errements, les sciences en place également. Les connaissances acquises sont affaires de langues et de système. En 1751, l'Encyclopédie fut une « Explication détaillées du système des connaissances humaines » (p. xlvij). Elles résistèrent quelques décennies ou siècles, puis l'Encyclopédie s'effrita. La science (...) emprunta d'autres mots, langages, systèmes au service de l'intelligence.

Ces thèses et explications devraient être approfondies en vingt études spécifiques.

Pour le juriste, les SIA devraient être assez rapidement porteurs de révolutions techniques et politiques. Les IA juridiques vont retrouver des failles des raisonnements qui sont actuellement rarement traquées, soit en l'absence soit avec une méthode d'argument (*a contrario*, *a fortiori*..., effet utile, téléologique), sauf pourvoi pertinent. Il y aura un regain pour la technique alors qu'aujourd'hui, au nom d'un certain humanisme, et d'un manque de rigueur, les opérations juridiques sont souvent métaphysiques... Les IA referont aussi la présentation politique ; certes elles pourront

produire, par exemple, une synthèse de droit constitutionnel. Mais elles pousseront, plus généralement, à revoir les matières juridiques sans les biais actuels du juriste : l'histoire, l'usage, la pratique, la tradition, le conservatisme, la marginalisation des lois à contenu scientifique (au demeurant rares), etc. Les gros blocs actuels pourront être recomposés, les le droit civil, et les droits spéciaux. Les le droit des contrats, le droit de la responsabilité. Ainsi, une IA juridique sophistiquée pourrait aujourd'hui composer un Code du numérique véritablement complet. Il comprendrait les parties des quinze matières concernées et utiles, du droit civil jusqu'au droit administratif, en passant par le droit militaire, ce qu'aucune main humaine ne saurait faire aujourd'hui. Il est donc probable qu'à côté des approches ancestrales, que l'on peut présenter un peu autrement qu'au-dessus (les biens, la procédure, l'exécution, la famille, etc.), les SIA offriront de nouveaux blocs juridiques cohérents, pratiques, efficaces, et éclairants. Et cela bien au-delà de l'exemple du Code du numérique que la machine pourrait produire, et qui a été donné pour guide le lecteur plus loin. On taira cet « au-delà ».

Le Droit de demain ne sera plus tout à fait le Droit d'hier, d'aujourd'hui.

L'IA pourra être employée à divers projets qu'elle exécutera à moindre frais – sauf la conception d'un programme spécial et d'un algorithme adapté. L'esprit juridique humain interviendra ensuite pour harmoniser les productions proposées. Le juriste travaillera avec des IA, pour un petit contrat, comme pour la conception d'une matière.

Pour l'heure, cette synthèse peut déjà apparaître comme assommante, mais ignorer ce qui est titanesque ne le rend pas ordinaire ou simple. Les professionnels du droit, par exemple, avant de décider de diverses transitions numériques ou digitalisation, pour tel ou tel gain de productivité, doivent mûrir les probables mutations que l'on vient d'évoquer, soit imaginer un ensemble de procédures professionnelles réalisant les grandes mutations. Justice et avocats n'ont pas procédé à ce travail il y a vingt-cinq ans et, aujourd'hui, ils s'exposent au ridicule de ne pas savoir faire un appel en ligne ou de devoir déposer du papier au tribunal après avoir monté un dossier électronique. Quand on ne veut pas travailler sur les systèmes, il ne faut pas ensuite espérer en eux.

Avec quelque imprudence, nous allons au-delà de cette synthèse et tirons autre chose de cette longue réflexion quant au sens social de l'IA et au défi qu'elle lance au juriste. Le risque d'une recherche libre est encore couru dans ces deux perspectives.

L'une concerne l'habit social de l'IA : le mythe. Si le sujet prospère un peu partout mais souvent en vain, c'est qu'il opère sa nature de mythe. Elle opère au-delà de la raison humaine, comme tout mythe, car l'IA constitue un récit qui est la totalité de l'humain tout en étant aussi au-delà de lui pour imaginer sa destinée mais encore sa fin.

L'autre perspective concerne ce que l'on fera ou devra faire avec les IA très performantes, et spécialement le juriste qui, comme d'autres, n'a que les mots, ce qui amène à considérer la poésie. Si la voie était fantasque on l'assumerait, mais nous ne le croyons pas. La poésie exhale déjà de dispositions claires, le législateur en sait

l'utilité¹⁰¹³. Cependant, elle n'opère pas en réaction aux énoncés de la machine, réflexion qui a peut-être manqué à la dématérialisation des sources qui mériterait un chapitre (épistémologique) dans la méthode juridique¹⁰¹⁴. C'est ce qui est intéressant et c'est ce qui existe déjà dans nombre de sciences vues comme les plus sérieuses. La poésie est imaginée de façon optimiste en un moyen de (mieux) maîtriser l'IA grâce à sa force créatrice contrebalançant ses énoncés ou décisions. Humanisme et humanité sont des mots qui ont besoin de ressorts solides.

La littérature de la loi pourrait occuper un volume. En effet, la législation n'est qu'affaire de mots et des représentations engendrées ; le flou politique voulu préserve parfois, par une représentation intelligible *a minima*, une belle marge de manœuvre d'interprétation au juriste (praticien, juge ou administrateur) autorisant même les retournements politiques. La plume législative donne à la phrase légale le flou impressionniste voulu grâce à un procédé poétique. La littérature qui par hypothèse incorpore et contient la poésie doit renforcer le juriste.

¹⁰¹³ Anc. C. rur., art. 209 et 210 : « Le propriétaire d'un essaim a le droit de le réclamer et de s'en ressaisir, tant qu'il n'a point cessé de le suivre ; autrement l'essaim appartient au propriétaire du terrain sur lequel il s'est fixé. » ; « Les vers à soie ne peuvent être saisis pendant leur travail. Il en est de même des feuilles de mûrier qui leur sont nécessaires. »

¹⁰¹⁴ Problème connu face à la présentation des bases de données liées à la dématérialisation (et à commencer par Legifrance) : Y. Tanguy, *Le droit à l'épreuve de l'informatique juridique, Politiques et management public*, 1993, vol.11(4), num. spéc. *Droit et management public*, p.135. V. aussi M. Bernelin : <https://journals.openedition.org/cdst/4207>

Le règne d'un mythe

*A proprement parler, il n'existe pas de texte original ;
tout mythe est, par nature, une traduction, il a son origine dans
un autre mythe provenant d'une population voisine.
Mythologiques, IV, L'Homme nu, Claude Lévi-Strauss.*

*Encore très récemment, tous ceux qui étaient un
tantinet cultivés respectaient le savoir,
l'éducation et notre grand fond de littérature.
Discours de Prix Nobel, Doris Lessing*

Des événements affectent directement l'Humanité et ses sciences. Aucun procédé rationnel clair ne les façonne ou légitime. Des juristes l'ont parfois relevé en penchant du côté de la sociologie¹⁰¹⁵. Les étudier par le prisme des disciplines usuelles est présomptueux. Ainsi, de l'IA. L'Humanité estima principalement venir de Dieu ou du Chaos. Des mythes en assurèrent la représentation qui irisent encore l'imaginaire des humains. Ce fait virtuel existe – on l'a dit, le virtuel n'est pas du non-réel ou de l'irréel.

La science a presque rang de mythe depuis de nombreuses décennies, raison de sa désignation singulière et agissante : « la science permettra de... », « la science apprend que... », etc. Elle renverse tous les mythes anciens et le règne de Dieu, elle repousse l'inexplicable. Mais, explicable par essence, la science rate le statut de mythe, lequel est inexplicable. Néanmoins, la croyance en la science exacte (bien sûr), unitaire (...), certaine, surpuissante... confirme qu'elle emprunte au mythe¹⁰¹⁶. Rien ne vaut cependant une incarnation du mythe et de la croyance qu'il trimballe. Or la science n'a aucune incarnation ; on dresse ici l'hypothèse que la machine très intelligente change cela ; la réflexion ne prétend pas établir une vérité générale ; plus simplement, elle explique un engouement (d'hier, actuel et de demain) pour s'en distancier sinon s'en

¹⁰¹⁵ Ainsi d'un remarquable constitutionnaliste : M. Prélot, *Sociologie politique*, préc., p. 143, n° 79.

¹⁰¹⁶ Ce pour quoi Maupassant, pourtant acquis aux progrès des sciences, peut lui opposer la poésie : https://www.hervecausse.info/De-Guy-de-Maupassant-a-la-Tech--vivacite-et-perspicacite-d-une-ecriture-melangeant-science-et-poesie-Chroniques-10-18_a1950.html

départir. On tient à part l'utilité de la fonction du mythe qui fédère l'humanité face à un fait dangereux, initiatique ou fataliste (à son échelle la doctrine juridique peut d'un même mouvement s'unir pour contrer une IA menaçant par sa place, ses capacités ou sa symbolique l'humain, la personne sujet de droits).

Le fait que la science puisse se loger et se synthétiser dans une machine frôle l'incarnation et comme, justement, le système d'IA a vocation à penser, le mythe revient. La chose n'est pas dite ni même vécue ainsi, on pousse les tendances actuelles à leur extrémité. Elles reposent sur une croyance dans l'IA qui est probablement puisée dans la science, enfin incarnée ; l'IA qui aura parfois l'allure d'un système androïde peut représenter « la science ». Fonctionnellement, l'IA en est déjà un pilier et en sera demain la colonne vertébrale (l'outil). Les bons scientifiques ne seront jamais abusés par cet outil et même longtemps après que la machine les aura si souvent surclassés. La perception sociale de l'IA est autre chose.

Le public en fait une chose technologique hors l'histoire des techniques vouée à suppléer, compléter, remplacer et enfin dominer l'homme ! Nombre de gens vivent déjà ce sentiment. Si le projet est extrémiste et n'émane que de quelques-uns, illuminés par la singularité, l'humanité plie. Pourquoi ? Parce que l'être humain sait son passage court et que les mythes, dieux et sciences sont durables. Des milliards de personnes donnent à l'IA un peu de ces trois croyances (en un mythe, en un dieu en la science). Cette solide épaisseur interprète le phénomène des machines très intelligentes.

Le juriste utilise le terme mythe, affadi, pour dénoncer des règles ou principes qui existent mal ou pas¹⁰¹⁷. Ainsi envisagé, le mythe devient une croyance peu légitime et parfois discutée. Le juriste a suivi la langue quotidienne qui banalise le terme « mythe » pour presque lui faire désigner son contraire. Le propre du mythe est, en vérité, de forger une croyance au-delà même de la croyance en ce sens qu'elle est constitutive de l'humain pour le réciter, avant même toute civilisation : avant que l'humain ne vienne sa disparition est acquise. Le mythe fait la civilisation par-delà la civilisation. L'IA incorpore cela en désignant notre fin face à une machine qui incarne l'infini. Ainsi l'IA ne relève ni de la science ou de l'histoire, ni d'une politique ou d'un peuple ou d'un genre (*homo* depuis 2 millions d'années et après *homo-sapiens*). L'IA se forge en mythe en se fondant dans sa surpuissance qui survivra au risque de la disparition de l'humain et par des forces inexplicables. L'IA est perçue comme une réalité évidente qui outrepassé les sciences, consciences, méthodes ou autre forme d'entendement (ô naïve « explicabilité »).

¹⁰¹⁷ Par exemple, l'analyse de M. Touzeil-Divina (Dix mythes de droit public, LGDJ, 2019) qui dénonce des interprétations de la doctrine administrative majoritaire pour en faire des mythes. Il propose de retenir les mythes juridiques légendaires (des fictions de fabulateurs) liant ou fédérant tous les juristes autour d'une « histoire » réinventée et commune et ceux, souvent plus modernes (des illusions d'affablateurs), ne servant pas la communauté juridique en son ensemble mais, de façon utilitaire, une cause en particulier.

Georges Sorel (1847–1922), moraliste qui a travaillé sur de nouvelles valeurs, a forgé une philosophie discutant le mythe, distinct de l'utopie. A notre sens, cette dernière peut fonctionner comme un projet social (politique, économique ou social). Que tel ou tel s'empare de l'IA pour lui faire assumer le rôle d'utopie – c'est en cours – laissera le mythe surplomber ce théâtre-là. Les lois des gouvernements peuvent négocier avec les utopistes mais non avec les consciences ; le mythe est lui d'un autre ordre, il règne sur tous et aucune loi civile ne saurait l'accomplir. Il est une loi humaine, sociale et naturelle – une loi anthropologique ? Egalant probablement la religion en force de croyance, l'IA incorpore en outre la structure de la science. L'omniprésence et la grande force de l'IA et ses attraits lui donnent les qualités en faisant un mythe.

Les mythes ne sont pas subordonnés au concept récent de religion – ni à celui de dieu. Le législateur et les juristes doivent comprendre l'entregent du mythe pour faire œuvre de droit. C'est affronter des convictions qui, échappant à la raison et à la science, font culture ! Le droit ne fait pas la culture, c'est l'inverse. On ne régit en outre pas tous les jours un mythe ! Les mythes précèdent le droit de quelques millénaires, sans règle. Dix lois n'épuiseront pas le mythe, à l'impossible nul n'est tenu. On a peu et mal légiféré sur les religions. On a un peu plus légiféré sur la science – sans savoir en fixer en une définition. Un objet-monde de croyance dépasse par nature la capacité de la loi. Quelle loi empêchera un milliardaire de financer des recherches pour que l'être humain devienne, au moyen d'une série d'IA le réparant, presque (il y aura toujours des accidents irréparables) éternel ? Cette loi interdisant de nous réparer semblerait condamner à mort tel ou tel. L'IA s'impose par cent facettes et quelques caractères majeurs.

Tel un des couples pittoresques de la mythologie grecque, l'IA engendre l'union de la matière (silicium) et de l'esprit (langage de programme). Dans des langages aussi mystérieux que le Chaos mythologique, le système fabrique l'intelligence informatique, il forme l'existence numérique. L'immatérialisme le tient hors d'atteinte des hommes : invisible, inaccessible, insensible, insaisissable, insondable et infini (6 i). Les hommes perçoivent un mythe là où les États, industriels et ingénieurs voient la modernité, l'innovation et le développement. Pour la population initiée, l'IA est bien plus qu'une révolution technologique, la presse en traite donc hebdomadairement.

Complexe, technique, informatique, mathématique, cognitive... l'IA la rend incompréhensible et mystérieuse dans ses éléments constitutifs : comme un mythe. Et une opinion y voyant un outil n'y change rien. Elle se présente simplement. Comme un mythe. On en raconte aisément les péripéties. Comme un mythe. L'IA est un récit ! Sans temps, âge, modalité, réserve, raison, lieu, figure, pays ou même planète, l'IA se rapporte, s'importe, s'exporte et se colporte aisément. Se déporte même : l'IA vit en un mythe qui s'adapte. Manier les meilleurs systèmes d'intelligence artificielle proposera de lire l'univers voire au-delà. Pratiquement, elle s'impose à tous.

Le juriste est ainsi obligé d'en traiter alors qu'il s'y connaît peu ou pas, et qu'elle est sans règle, sans droit (au passage : quel fut le droit des mythes grecs ?). Définir l'IA en un logiciel comme le fait la proposition européenne n'est pas crédible et, par contre-coup, renforce le mythe. L'échec du législateur dit de l'IA toute la grandeur. Quoique des centaines de millions de personnes (pauvres) soient éloignées de l'intelligence artificielle, elle est devenue un cadre mental, un schéma psychologique, une vérité collective pouvant animer quelques siècles. D'ailleurs, ses réalisations seront aussi un chemin d'embûches qui est lui-même mythique, ses échecs seront ses succès à terme. Les machines intelligentes vivent déjà au rythme du cours des choses¹⁰¹⁸ d'un genre d'hominidés – *sapiens*. Ainsi, le spécialiste qui dénonce le robot polyvalent, loin d'en purger l'hypothèse, le construit. Tel un trou noir, le mythe éteint et absorbe tout à son seul profit.

L'IA touche à la compréhension de l'infini, le Tout – oxymore. Pour cela, le modèle du mythe, antérieur à l'installation de la pensée rationnelle six ou sept siècles avant notre ère, perdure. L'IA est un mythe. Elle l'est en tant que représentation collective simpliste, elle ne l'est pas au sens de récit religieux, mais elle l'est au plan philosophique car l'IA offre une image de la technologie qui, elle-même a sa représentation¹⁰¹⁹. L'homme se représente le mythe même sans image, lequel se devine à partir du récit oral, pratique vieille de cent mille ans.

Un seul ne peut exposer un tel mythe, quoique tous le comprennent et le disent. A l'ère mondiale le mythe est global, on en scrute seulement quelques traits mais il s'expose sur tous les continents en une surpuissance inimaginable. Formaliser et uniformiser le récit est une condition historique, non constitutive. Le mythe grec, que les Grecs n'appelaient pas ainsi, est oral et s'adapte. Il en est de même du mythe de l'IA selon, désormais, les réalités technologiques, les publics, les lieux et les circonstances. Le mythe a des figurations, souvent une sorte de circuit électronique ou un robot, généralement humanoïde. Comme chez les Grecs, le mythe n'est pas une histoire enfantine. Parler d'IA c'est postuler que la machine, qui nous dépasse déjà en

¹⁰¹⁸ Une étude montre que les évolutions technologiques ne sont pas le fait de certaines personnalités mais le fait d'un travail collectif et continu : C. Mims, art. préc., *The Wall Street Journal* et *L'Opinion*, 21 sept. 2021.

¹⁰¹⁹ L'INRIA a enquêté sur les représentations de la technologie. Les opinions contraires sont édifiantes. L'IA fait partie pour 40 % des quatre grands sujets technologiques (mais l'un n'est pas techno : la relation machine/homme). « Le rôle capital du numérique pour les Français. Si 74 % des Français sont conscients de l'importance des technologies numériques dans leur vie de tous les jours, 44 % d'entre eux ne comprennent pas forcément la portée de la recherche sur les sciences du numérique, et 61 % considèrent même qu'il s'agit d'un domaine réservé aux experts. » Sans même cibler l'IA, le terrain du mythe se note. On sait que c'est majeur mais on ne comprend pas et on pense que c'est un domaine d'experts : <https://www.actuia.com/actualite/la-confiance-des-francais-dans-les-sciences-et-technologies-numeriques-interrogee-par-linria-et-linstitut-harris-interactive/>

quelques points, ne cessera de croître en ce sens. En cela, l'IA fixe toutes nos ambitions, nos capacités et nos craintes.

Pour Edgar Morin : « Le mythe exprime des virtualités humaines qui n'arrivent pas à la réalisation pratique... les mythes impliquent l'anthropomorphisme ; ce sont des fables où bêtes, plantes et choses *qui* ont des sentiments humains... et expriment des désirs humains » (*L'homme et la mort dans l'histoire*, p. 87). L'IA pourrait nous aimer ou nous détester : l'humain est un personnage annexe de l'objet du mythe.

Le mythe sait aussi réaliser car sa perception par tous, sinon son récit, le rend performatif. Il participe de la société, et sur nombre de ses composantes, du grand public à certains chercheurs exceptionnels (Hawking...). Nous réalisons le mythe de l'IA tous les jours par nos actes et récits. Le mythe confirme notre identité de singes géniaux réalisant des machines inimaginables, les systèmes. Il alimente nos contradictions pour sceller notre condition inconnue. Le mythe a toujours été utile à l'homme¹⁰²⁰ : il le stimule quoique sans une nette raison pratique ou logique. Le mythe ne présente aucune justification, n'a pas de cause précise, originelle, ni objectif affiché. Chose certaine jouant de l'évidence, le mythe est. Il est. Existence. Comme un Dieu de religion monothéiste existe – et en français le terme ordinateur est, étymologiquement, la mise en ordre par Dieu. Comme existe la mathématique. Comme existent les nombres. Ou l'univers.

Voilà un mythe universel non enkysté dans une religion, personne, race ou dans quelque peuple. L'IA est un phénomène s'incarnant dans un personnage proprement mythique et généralement appelé robot. Au-delà de cette représentation de l'IA, que certains juristes souhaitent confondre en une personne, le mythe brosse un avenir, une propension, une destinée, un danger, un futur qui a déjà frappé chaque humain et chaque comportement individuel fera l'histoire, autant que les actes et politiques des États, organisations, lois... Une minorité entend l'exagération qui n'est pas sous l'emprise de l'image. Le système informatique (tablette, PC ou humanoïde dit robot) échappe aussi à quelques populations reculées de déserts, jungles ou hautes montagnes... Pourtant, la machine ne s'imagine pas moins forte : c'est l'hypothèse même du mythe auquel on croit malgré ses faiblesses. Le besoin de se voir dominé, inférieur, soumis, battu, déclassé... stimule probablement l'homme.

Le mythe, un mythe, n'est ni réaliste ni irréaliste, ni irréalisable, ni réalisable ; il est d'un autre ordre, de l'ordre du réel apportant s'il le faut l'irréel. Il est surréaliste au sens où personne ne peut le décomposer, le réduire ou le rationaliser, ni même l'appivoiser. Il se comprend en autorité ou discontinuité, il délivre des messages qui ne sont pas dits, voire tabous. Il est en tout cas réaliste pour être dans tous les esprits. Le mythe de la machine qui triomphe de nous est en nous depuis des siècles. Il est subitement un fait prégnant. Tout a cependant une histoire, le temps a donné au mythe celui d'en fabriquer les milles composantes, sur plusieurs siècles ou millénaires. Alors,

¹⁰²⁰ Dictionnaire de la mythologie grecque et romaine, 1996, Larousse, Joël Schmidt, p. 7.

comment identifier ces composants sédimentés dans notre structure mentale et neurones depuis des milliers d'années, et fait notre conscience comme notre inconscient ? Expliquer le mythe est impossible, l'expliquer le réduirait à un récit possible ou probable. Le mythe énonce une loi inévitable d'une substance mélangeant l'humain et le céleste et, cependant, hors de tout lieu et temps. Il est en cela doté de l'abstraction qui l'impose à l'esprit sans pouvoir le critiquer. Quel sont les éléments du mythe ?

Un jour l'homme fera une machine plus forte que lui qui, à son image, mélangera indistinctement capacités à la bonté et à la méchanceté. Le mythe accroît la dimension et l'intensité de l'irrépressible incertitude de l'homme. Paradoxe, le mythe rompt la trajectoire humaine de vingt-cinq siècles de certitudes depuis que, debout, il voit au loin ses proies et ennemis en sachant dominer le règne animal et la nature. Cette fois, l'homme debout est sa propre proie qui luttera mal contre la machine qu'il ne peut s'empêcher de construire – c'est le mythe. Elle l'analysera dans toute son histoire, ses actes et ses pensées : l'IA va dénombrer, compter et calculer les pensées de l'humain.

Le mythe de l'IA est donc que l'homme, au lieu de vivre d'amour et d'eau fraîche, ou d'un peu plus, au nom du progrès, s'est mis en danger de domination, d'esclavagisme ou d'extermination. A s'être détaché et distingué de l'animal qu'il a mal traité, tué, parfois exterminé, le mythe enseigne que l'homme en aura le sort : il sera reconduit à son animalité originaire. Si le mythe ne signe aucun fatalisme, l'homme peut en réchapper, il accuse les risques pris, fabriqués à coups de progrès, de recherches scientifiques méticuleusement prodigieuses, d'éthiques légères et de Droits biscornus remis à des administrations – dont celle de la Justice. Le mythe de l'IA dresse l'homme en une énigme comportementale au destin intensément secret.

Antérieur à l'histoire elle-même, les outils de maîtrise du mythe semblent faibles. Le droit ? Les États ? L'ordre juridique ? La régulation ? La compliance ? Les organisations internationales ? Tout cela vaut sable au vent car le mythe a la force des millénaires ! Autant en emporte l'intelligence artificielle ? Antique et peu vieillie, peut-être que l'éthique, branche de la philosophie, pourrait être un outil utile. Entre mythes ou phénomènes de rang égal, le juriste et l'État n'ont pas d'armes spécifiques finit par utiliser les celles maniées à l'encontre des grands phénomènes sociaux qu'il s'agisse de la violence, de la religion, de la science... On ne purge pas l'humain de ses tendances ou croyances radicales même en l'emprisonnant. L'intelligence artificielle est probablement l'une des grandes croyances des siècles à venir, à défaut de renverser le fait on peut s'en accommoder en en tirant le meilleur. Il suffit que le citoyen ne tire du mythe des conséquences extrêmes : vouloir la sacraliser ou vouloir la combattre, l'extrémisme posant toujours problème.

Le juriste approche l'IA avec le contrat, la propriété, la personne, la responsabilité¹⁰²¹. Il fait confiance à sa science, la science juridique. Or l'IA reformera

¹⁰²¹ L'IA et le droit, préc., ; cet ouvrage montre toutefois de multiples autres approches.

toute Science en en sapant des assises, en une disruption qui sera plus épistémologique que technologique. En premier lieu, les idées de politique juridique (elle est rare), de politique publique, de gouvernance publique ou d'action publique pourraient être modifiées quand la machine croisera des milliers de règles avec des faits sociaux. En second lieu, spécialiste des mots et énoncés, le juriste doit cultiver la modestie s'il entend que l'IA changera les leçons méthodologiques. En troisième lieu, à accepter que l'IA soit de l'ordre du mythe, on recourra aux législations civiles, commerciales, pénales et administratives en considérant qu'un mythe traverse intact sa civilisation. Pardon, il ne la traverse pas, il en est l'une des armatures. Nous sommes entrain d'apporter le langage (les langues et les langages si c'est plus clair) à la machine et exportons ainsi le code (toute action ou écriture qui lie en logique et action¹⁰²²) qui nous a permis. Nous ne le savons pas, nous le ressentons et nourrissons ainsi la conviction que le système sera d'une puissance égale aux savoirs millénaires que nous avons constitué et stocké dans des données grâce au langages. Comment faire une loi pour un tel processus ?

Ces difficultés seront peut-être, dans un premier temps, moindres et les mythes concurrents de la loi et de la justice parviendront peut-être, sous couvert de lois traditionnelles, à contenir quelques bouleversements. On en doute car l'IA est implantée dans la tête de tous et avance avec cette puissance ahurissante de la conviction de l'humanité. Pour en mesurer la force, il faut lire Paul Veyne qui éclaire sur la prégnance de ce qu'est un mythe : « L'exemple des Grecs montre une incapacité millénaire à s'arracher au mensonge : jamais ils n'ont pu dire « le mythe est entièrement faux puisqu'il ne repose sur rien » »¹⁰²³.

Le fil de ces pages fait songer que le juriste renouvellera au moins ses expériences linguistiques, du reste quelque peu au point mort. Cela dépassera les mots, expressions, phrases et propositions qui seront la racine des IA ayant des fonctions juridiques. Mais les produits seront probablement des énoncés juridiques, parfois très longs et très complexes. Les juristes devront probablement puiser ailleurs et autrement dans le système de pensée humain, dans la langue de pensée, cette langue interne qui fait code, dans l'écriture, dans les phrases et les mots faisant le droit tout en venant d'ailleurs. Sans renier les acquis, il doit apprendre à les manier autrement pour couvrir la possibilité de ce que certains appellent l'ère de l'imagination, en partie collective, dont la force rénoverait l'analyse rationnelle¹⁰²⁴.

Il est alors loisible, au prix d'une audace, de suggérer un travail renouvelé des mots et de la langue. Il n'est plus utile, après avoir parlé de langue mathématique et

¹⁰²² Expliquons ce propos d'une effroyable abstraction : que ce soit le code biologique qui a fit la vie, celui qui structure notre pensée par les neurones, celui qui préside aux langues, celui utilisé pour écrire... qui rejoint le code informatique.

¹⁰²³ Les Grecs ont-ils cru à leur mythes, Points Seuil, 1992, p. 123.

¹⁰²⁴ M. Laguës, D. Beaudouin et G. Chapouthier, *L'invention de la mémoire*, préc., p. 345, avec les références à Charlie Magee (*The age of imagination*, 1993), Bernadette Bensaude-Vincent et Rita King.

informatique, de dire que ce travail doit dépasser les langues naturelles. Il est plus déroutant de proposer à tous et spécialement au juriste, de travailler nouvellement la langue juridique et donc la langue naturelle puisque sa matière est faite de mots. La recommandation, un peu banale, pourrait froisser les juristes tant ce travail est commun. Elle se justifiera si elle dépasse le quotidien, au sein même de la langue naturelle, tout en considérant le fait technologique qui arrive et qui va renouveler le traitement des informations juridiques en multipliant les résultats qui tous proposeront des mots, énoncés, règles.

Le juriste aura à retrouver les bons mots, énoncés ou règles. Qu'il investisse pour cela l'art de la traduction, de l'analyse de contenu, de la linguistique, de la sémiotique, et de la littérature avec l'objectif d'élever l'objectivité et la sensibilité des langues – ici ou ailleurs, naturelles et juridiques. Il pourrait ainsi sublimer la langue du droit avec un outil éternel d'intuition des mots : la poésie. Aristote – que les juristes louent encore – empruntait cette voie par un livre entier.

Nombre de juristes opèrent déjà en poète qui voient dans l'IA le (possible et futur) maître du monde, l'intelligence absolue, une personne, des aidantes ou aidants ou à l'inverse des démons, de compositeurs d'écrits divers ou de tableaux méritant la qualité d'auteur, l'explorateur de l'univers, le mime fantasmagorique de nos pensées. Le mythique, raconté, a du reste été poétique.

Ici, la poésie est un exemple de méthode sinon de technique à appliquer au droit qui, demain, sera traité et produit par les IA. Comme si l'on devait penser prendre à revers les systèmes – certains y verront une esbrouffe. La perspective est bien, au demeurant, un simple exemple, l'ample futur qui s'annonce contraint du reste à un impossible épilogue.

L'impossible épilogue

*Si vous ne pouvez pas me donner la
poésie, ne pouvez-vous pas me donner la
science poétique ?
Ada Lovelace Byron*

*Le poète est prophète, philosophe, peintre, musicien et prêtre.
Le Crible, Mikhail Nuaymah*

*La poésie est la voix de l'homme dans le monde,
dans l'infini
Claude Millet*

Ces pages ne posent pas de règles pour la direction de l'esprit en matière d'IA ou de systèmes d'intelligence artificielle, à peine quelques points utiles à l'esprit juridique. Non expurgés du doute, elles l'instillent souvent pour élargir le débat quoique ces points soient simplifiés par une méthode faite de mélanges surprenants. L'observation des faits et quelque intuition placèrent à la bordure du droit à raison des liens subtils entre disciplines. Plume éternelle, Saint-John Perse les signalait en recevant à Stockholm en 1960 le prix Nobel de littérature :

« Quand on mesure le drame de la science moderne découvrant jusque dans l'absolu mathématique ses limites rationnelles ; quand on voit, en physique, deux grandes doctrines maîtresses poser, l'une un principe général de relativité, l'autre un principe quantique d'incertitude et d'indéterminisme qui limiterait à jamais l'exactitude même des mesures physiques ; quand on a entendu le plus grand novateur scientifique de ce siècle, initiateur de la cosmologie moderne et répondant de la plus vaste synthèse intellectuelle en termes d'équations, invoquer l'intuition au secours de la raison et proclamer que « l'imagination est le vrai terrain de germination scientifique », allant même jusqu'à réclamer pour le savant le bénéfice d'une véritable « vision artistique » – n'est-on pas en droit de tenir l'instrument poétique pour aussi légitime que l'instrument logique ? Au vrai, toute création de l'esprit est d'abord « poétique » au sens propre du mot... » (seuls les inattentifs n'auront pas reconnu Albert Einstein).

Laurent Fels a dit qu'il s'évinçait du « Discours Nobel » de Saint-John Perse « une conception épistémologique de la poésie ». Le chemin sur lequel nous avons marché est bien de cette veine. L'insistance de ces dernière pages n'abusera cependant personne parmi qui, demain, devra manier les systèmes, la question poétique est seulement le signe de l'effort épistémologique à fournir, reprenons le propos.

La poésie, usuellement citée en ses terres littéraires, serait à tort ignorée ailleurs. Nous en aurons besoin car l'intelligence artificielle – l'IA ! – dit et dira froidement ce que nous sommes et avons bâti en trente siècles ; elle nous résumera au point de nous étourdir de déceptions. L'humain demandera chaleur, vérité, éthique et esthétique pour assurer un chemin à la liberté et à sa créativité. La poésie nous parvient, ici, par les méandres d'une méthode qui croise IA et Droit en discutant librement les idées de langue, système, intelligence, science... Sans savoir bien déceler son jeu, la poésie se devine en une force, disons-le puisque l'épilogue est, ici et aujourd'hui, impossible. L'instant n'est pas original. Gérard Cornu dans un chapitre « Le discours coutumier » de *Linguistique juridique* juge que « Le droit et la poésie entretiennent de puissants rapports ». Les adages le manifestent dans la forme exceptionnelle d'une règle de quelques mots. Parfois latins. La leçon oubliée montre le droit réduit à une fulgurance, phrase parfois sans verbe : l'adage est expression ou fragment de poésie selon Cornu. Poésie, et pourtant Droit. Et un Droit efficace, puissant, synthétique, incisif, éclairant... la poésie : une force du Droit. Oui la leçon est plutôt oubliée.

Les juristes pêchent à « faire l'article » du droit actuel brodé dans de longs articles de très lourds codes et à suivre, sans rechigner, la consigne implicite d'élaborer de très lourds ouvrages dont le sens se perd (la perte de sens n'est pas seulement qu'un thème à la mode pour rabâchage médiatique). Ce droit titanesque, défi dérisoire à la capacité de synthèse des positivistes, n'a du reste plus d'intérêt (la machine le fera : le présentera, et à demande). Le rebond qui extirpera de ce marécage positiviste appelle de cerner l'éléments de base, le mot. Si le droit incorpore cet art du mot et des mots que Cornu souligne, le juriste dispose alors d'un moyen pour la synthèse de sens) des énoncés des IA juridiques qui seront, le cas échéant, une synthèse positiviste. Le juriste, et d'autres ! En outre, cette voie du travail du mot fut et sera autre chose, une chose à inventer.

Sur fond de Droit et Poésie, Giambattista Vico (1668 – 1744) sonde *ingegno* (intelligence), langage et science¹⁰²⁵ (notre ultime et parente trouvaille). Il enseigne, dans *Origine de la poésie et du droit*, la même esthétique des deux. On est au fond (enfin, le fond du moment, qui n'est pas très profond). Le fait se distingue des évocations ordinaires et connues. Alain Supiot, par exemple, cite la poésie pour rappeler que la qualité de la plume confère une esthétique qui est une force de la règle

¹⁰²⁵ Le vocabulaire des philosophes, préc., dir. Zarader, t. II, p. 471, par P. Girard (lequel a choisi les mots précités qui croisent notre réflexion, p. 460, p. 461).

de droit¹⁰²⁶. L'observation rejoint cependant notre propos, l'esthétique de la règle suppose la maîtrise de l'esthétique des mots et des phrases, exercice dans laquelle la poésie excelle. La règle énoncée peut à l'inverse, volontairement ou sans conscience, dévoyer les mots et la règle de droit quand celle-ci gagne à un emploi classique des mots pour formuler clairement une obligation ou un droit. Pierre Girard rappelle que la poésie de Vico est action (*poiein*, faire) : la poésie du juriste qui nous est inspirée ne serait-elle pas un art de faire et refaire le sens des mots au lieu de suivre et empiler les règles, ce que désormais la machine fera ? Et qu'elle fera bien d'ici trois décennies.

La poésie, vue ici en enjeu épistémologique, n'est pas celle employée (juste) pour magnifier la justice, l'autorité publique ou la loi. Une « poétique du gouvernement » la décrit alors, dans ce cas, seulement en arme du pouvoir, comme la peinture ou le chant ou le décorum ou tel ou tel appareil¹⁰²⁷. La poésie embellit telle action ou réalité, classiquement, sans un net aspect d'épistémologie. Notre ouverture diffère, qui imagine que la poésie retrouvera de l'intérêt et renforcera sa place épistémologique, notamment lorsque l'humain sera submergé par les « compétences » de l'IA (ce qui ne signifie pas que l'IA, qui n'est pas un sujet, soit compétente). Non pas qu'il faille revenir aux mots à eux seuls car, d'une part, en méthode, ce serait revenir à la glose et que, d'autre part, la gouvernance par les mots, dont ceux du droit et depuis deux mille ans, gouvernance de la Royauté ou de la République, a laissé se produire des massacres inimaginables.

Les systèmes d'IA ne seront pas moins légitimes que les voies traditionnelles de production d'énoncés, pas moins contestables non plus. Ils prendront leur place dans la ronde de la pensée, notamment juridique. Le système aura consigné toutes les connaissances, réuni la plupart des langues naturelles, et autres langues (la mathématique, la musique) grâce à ses divers langages informatiques dont l'anarchie est une richesse. Ce mélange de tous les langages sublime (d'ores et déjà) les connaissances et sciences : voilà les fondations du bouleversement épistémologique, au-delà de l'idée de données – faible ou au moins statique. L'utilisateur devra opérer des arbitrages outre les erreurs visibles et corrigibles, soit plus subtilement apporter des tempéraments ou compléments aux énoncés d'IA (et notamment le juriste). Une autre sublimation de la langue s'imposera or la poésie, sublimation de la langue mère, langue naturelle d'ici ou de là, pourra alors sustenter l'esprit de voies supérieures à celle des énoncés car le système aura le côté triste du positivisme.

Le juriste sublimera le droit par autre chose que son art actuel sinon classique que le système aura pour l'essentiel assimilé, ou bien il le subira, servile. Les juristes

¹⁰²⁶ Origine de la poésie et du droit, trad. C. Henri et A. Henry, Café Clima, 1983 (trad. du *De constantia jurisprudentis*), intro. J.-L. Schefer. Leçon du 7 février 2013 de A. Supiot, Collège de France.

¹⁰²⁷ La gouvernance par les nombres, Cours au Collège de France (2012 – 2014), Fayard, p. 28 et s. Ou quand la poésie est une arme de la liberté face à un régime politique dur (p. 30), ce qui est un processus indiscutable et connu.

servant les personnes publiques auront intérêt à disposer de systèmes développés par la puissance publique ; les autorités publiques perdent déjà parfois le droit qu'elles élaborent, les forces privées devraient elles, mieux le maîtriser encore ; il y a là un enjeu de souveraineté juridique au sens de la maîtrise de l'outil étatique qu'est la règle de droit. La trituration de tous les langages, par les systèmes, ouvre des espaces pour des espaces de raisonnements ou pratiques oubliés. Langue et langage régénéreront la puissance de la poésie ; l'idée a des assises littéraires et effets sociaux plus larges que la littérature juridique. Camillo José Cela proclame : « la fable littéraire s'est révélée, de tout temps et dans toute circonstance, une arme décisive : une arme qui peut nous apprendre à nous autres hommes, par où passe le chemin sans fin de la liberté »¹⁰²⁸. Car l'IA menace la liberté outre la pression d'un réseau social qui, tout en pouvant aliéner, n'altère aucune liberté. Camillo José Cela explicite langue et langage disant le rôle de la poésie, arme littéraire suprême. Tout le monde y vient pour puiser au fond de l'humain en évitant le jeu classique ou devenu trop classique du raisonnement et des neurones, synapses et cellules gliales.

Un autre esprit génial choque alors que ces derniers temps des plumes, légères ou lourdes, s'inquiètent de la gouvernance par les nombres. L'idée examinée plus haut entraîne des analyses hors la mathématique. Nombres et chiffres calculent et manient le monde depuis toujours, ils sont consubstantiels à l'esprit, à tout ce qui s'y fait ou s'y opère¹⁰²⁹. La question pertinente est de savoir comment, en son règne même, contenir le nombre : la mathématique, l'algorithme. Le discréditer en le peignant des couleurs banales de la peur n'arrêtera pas le déferlement de produits technologiques. Il s'imposera de puiser au fond de nos esprits, mais quoi et comment ? A l'instar des nombres se démultipliant, doit-on agrandir le champ des mots et le jeu de leurs combinaisons comme le jeu poétique y invite ?

Ordonnant le monde, Odysseus Elytis assène : « la poésie est le seul lieu où la puissance du nombre s'avère nulle ». Il en conçoit « l'art gratuit, seule conception à s'opposer désormais à la toute-puissance acquise par l'estimation quantitative des valeurs »¹⁰³⁰. En période d'algorithmisation du monde, la sentence est une leçon générale et prophétique (1979). Si Elytis eut davantage en tête l'argent que l'informatique, cette dernière décuple les puissances d'argent autorisant au moins à méditer le propos. La poésie chasse le nombre pour la pureté de l'être, la singularité de l'humain. Le juriste confronté au première IA performantes reprendra la réflexion et l'examen de méthodes.

¹⁰²⁸ Tous les discours de réception des prix Nobel de littérature, préc., p. 412.

¹⁰²⁹ Voyez notre fonctionnement algorithmique et notre aptitude à choisir par le nombre, dans un jugement global, sans même le recours à la mathématique (d'entre deux paquets de bonbons l'enfant prend le plus gros...). Refuser le gouvernement par le nombre, c'est nous refuser nous-mêmes, c'est peut-être refuser l'instrument le plus clair qui soit.

¹⁰³⁰ Tous les discours de réception des prix Nobel de littérature, préc., p. 548.

La femme et l'homme pensent l'Humain dont ils scrutent, pour cette observation, le trait fort : la pensée. Ils entrent dans une boucle qui est toute une histoire, l'Histoire de la pensée ¹⁰³¹. Pour penser, et en pensant, l'homme a initié le langage¹⁰³², ce parler ou langage naturel qui se fixa mille fois en langues, par l'écrit, au moyens des signes, des alphabets, mots et grammaires – le système linguistique. Les langages naturels mis à l'écrit paradent depuis 6 000 ans avec, depuis quelques siècles, des dictionnaires !

La femme et l'homme créent. A commencer par des mots. Ils les rangent, ordonnent et les précisent dans des dictionnaires. Ils en vérifient cohérence et efficacité. Ils compilent ces créations, des mots aux idées, ils élaborent des dictionnaires de groupes de mots, d'expressions ; l'alphabet code la langue . Après les dictionnaires, les encyclopédies, donnent aux mots plus de profondeur. Les humains opèrent par des lois (de l'esprit) faisant science et sciences. Tout est créativité du « dit », du peaufiné, de l'écrit, du rationalisé ; la langue est pratique artistique et logique – la langue juridique en tire de précieuses forces qui ajoute des sens techniques, juridiques, aux divers sens de la langue générale. En somme, les humains ordonnent les temps, choses et activités au moyen, par et pour leur intelligence. Ces connaissances et informations, ou données, mises en diverses formes (langues, sciences, langages, savoirs), sont ainsi mieux utilisées et améliorées. L'apprentissage, déjà. Surtout, l'homme pourra discuter (« échanger », le verbe du moment), communiquer et transmettre le tout. L'homme se retrouve qui ne peut réciter sans améliorer, sans s'améliorer. L'apprentissage encore – celui qui marque l'IA actuelle nous réplique.

Boucle bouclée. L'humain pense à nouveau. Travaille sa langue, l'intelligence.

Cette boucle résume cependant l'humain de façon déconcertante. Au cœur du mythe, ce résumé n'épuise pas la femme et l'homme qui réagiront par des actes échappant à la boucle de pensée, trop organisée : sa perfection systémique s'use face à l'esprit qui évolue.

Ainsi naissent les nouveaux systèmes de pensée et les paradigmes, en vérité aussi rares qu'ils sont fréquents sous toutes les plumes qui se banalisent à le banaliser. Ainsi naissent les systèmes, notamment par des mots nouveaux. L'intelligence artificielle renvoie à cette boucle : un système d'IA débute avec un apprentissage. C'est l'un des paradoxes des systèmes que de constater et résumer des circuits fermés et pourtant ni immuns, ni immuables. Les mots nouveaux, affreux néologismes, entrent dans le système de pensée et le font, le défont, le refont. Les mots valent ici les nombres si ce

¹⁰³¹ Le sujet n'est toutefois pas si couru tant il est difficile. Histoire de la pensée, 3 t., Taillandier, préc. Tony Judt, Retour sur le XX^e siècle : une histoire de la pensée contemporaine, Flammarion, 2012. René Rampnoux, Histoire de la pensée occidentale, Ellipses, 2007 ; G. Simmel Kant et Goethe : contributions à l'histoire de la pensée moderne, le Promeneur, 2005.

¹⁰³² Heinz Wiesmann, philosophe, qui récuse cette appellation car il n'a pas créé de système philosophique (...), souligne en 2020 ce fait dans un entretien à Radio France. Il n'y a pas de pensée sans langage, donc le langage est une / la pensée, et vice-versa.

ne sont les nombres qui valent les mots. Les mathématiciens inventent continuellement de nouveaux nombres et des couches ou branches qui changent le système mathématique – aujourd’hui inévitablement à l’aide de l’informatique... Pour l’ensemble de la pensée, le processus systémique ne peut être modifié qu’en altérant et travaillant les mots : chaque science a ses dictionnaires spécifiques (science = langue). Plus haut que telle science, l’esprit est porté à découvrir comment la pensée humaine pensera la pensée, à savoir l’intelligence artificielle et, aussi, l’intelligence humaine – face aux diverses IA ou formes d’intelligences, végétales ou sidérales (né négligeons aucune exagération. Penser est penser contre, on la répète, penser est critiquer au-delà d’ordonner.

Selon Baudelaire (*L’art romantique*), « Tous les grands poètes deviennent naturellement, fatalement, critiques ». La perspective sera utile. S’attaquer au problème nécessitera encore de polir (sinon déconstruire) une partie des mots si patinés et solides, mais devenus creux au fil des déversements de nouvelles données, de faits révélés ou expliqués. Aristote signalait que la poésie sait anticiper¹⁰³³. La poésie devrait anticiper les résultats des systèmes d’IA – donc aider à la critiquer sans retard. L’observateur entrevoit les possibilités de l’art poétique, le juriste s’en étonnera et probablement s’en agacera. Dans l’opinion juridique générale, faire du droit est employer la langue dans toute sa rigueur du sens admis pour dire ce que l’on entend faire comprendre de façon univoque et unanime, alors que la poésie, à l’inverse, use des mots dans un sens incertain, sans rigueur, pour des sens équivoques ou au moins multiples. A céder à un art tiers, le juriste préférerait capituler face à la philosophie mère, naguère, des principes de raisonnement avant que la logiciens ne la dépouille de sa rigueur seulement antique. Sauf que celle-ci fut, à l’occasion, supplantée par la littérature, ce que Michel Serres dit en notant que philosopher requiert une belle plume. Soit au moins une prose aux accents poétiques.

Ainsi, quand Le Senne définit l’esprit, il le voit « comme une unité opératoire d’une relation en exercice, intérieure à lui-même, entre lui-même comme esprit infini et la multitude des esprits infinis »¹⁰³⁴ – sans poésie, l’IA, elle, le cherchera en vain. La magnifique plume fusionne forme et fond, sans laisser de place entre l’idée et la forme, entre le neurone, l’intention et le geste : voilà la pensée. Pure, sans épithète.

Les mots peuvent encore dire le danger de l’IA pour l’homme et les voies d’adaptation, voire de résistance. Sans doute faut-il s’enquérir des neurosciences et de

¹⁰³³ « Le rôle du poète est de dire non pas ce qui a réellement eu lieu mais ce à quoi on peut s’attendre, ce qui peut se produire conformément à la vraisemblance ou à la nécessité. En effet, la différence entre l’historien et le poète ne vient pas du fait que l’un s’exprime en vers ou l’autre en prose (on pourrait mettre l’œuvre d’Hérodote en vers, et elle n’en serait pas moins de l’histoire en vers qu’en prose) ; mais elle vient de ce fait que l’un dit ce qui a eu lieu, l’autre ce à quoi l’on peut s’attendre. », *Poétique*, 9, 1451ab.

¹⁰³⁴ *Histoire de la pensée*, t. 3, p. 208.

la psychanalyse qui, éprouvantes, piliers disciplinaires, éprouvent le cerveau¹⁰³⁵. Philosophie et poésie sont au-dessus, ailleurs, surtout la seconde invitant au rêve ! Le juriste loin de la profondeur du droit en plaisantera. La langue juridique, écrite ou dite, pénètre jusqu'au fin fond de nos têtes, en cachant sa poésie qui marque l'esprit et en délimite l'imaginaire. Gaston Bachelard assura il y a longtemps la nécessité scientifique du rêve. Les spécialistes du moment le certifient et le lie à la créativité scientifique, donc les juristes en recherche d'idées et de modèles¹⁰³⁶. Pragmatique, le juriste comprendra que l'inspiration procèdera d'un autre terrain.

L'IA conçue pour mimer le cerveau, pour ses fonctions, renouvelle le besoin de l'examiner.

Les nouvelles notions, celles éventuelles, à former, que l'IA ignorera à jamais (...), les nouveaux modes de raisonnement, les nouvelles connexions... exigeront probablement une liberté totale de recherche et d'inspiration, soit quasiment l'inverse de la méthode juridique actuelle. Les spécialistes juridiques de l'IA sont peut-être engagés (qui sait ?) dans une voie autre consistant à imaginer l'IA qui fera ce que le juriste faisait, de façon plus complète et rapide. Ce progrès utile sera matériel, non intellectuel : passer du code imprimé à celui au format « PDF » est une révolution qui change peu d'un Droit que d'aucuns ressentent autocentré, froid et mécanique. Il nous semble que les juristes travaillent à des outils pour faire le travail d'aujourd'hui, alors que l'occasion est donnée d'inventer des méthodes donnant le droit de demain. Peut-être plus riche, sensible et intelligent. Et donc le travail juridique de demain ?

La philosophie offre, elle, de prestigieux philosophes qui rendent de puissants hommages à la poésie comme s'ils lui livraient la philosophie. La poésie y est cependant moins empruntée, quoique souvent louée, mais un peu vainement et légèrement. Dans un siècle, toutefois, une ou deux voix s'élèvent pour décrire solennellement une structure de la poésie. L'italien Benedetto Croce, à l'œuvre étourdissante, confirme l'esquisse d'une théorie où la science serait langue, le cas échéant nouvelle langue fixant la créativité : « toute poésie qui se crée et que nous recréons en nous n'est rien d'autre que l'expression d'une nouvelle langue »¹⁰³⁷. Il voit même la poésie en langage originaire. Nous le suivons en envisageant que la poésie puisse aider la maîtrise des IA formées par la « science des intelligences artificielles ».

¹⁰³⁵ R. Chemama et B. Vandermersch, Dictionnaire de la psychanalyse, Larousse, 2018, V° Cerveau, p. 95, sur la spécificité de la psychanalyse.

¹⁰³⁶ Pour un exemple récent : Savoir, Penser, Rêver, Les leçons de 12 grands scientifiques, Flammarion, 2018. Par exemple le professeur Lionel Naccache, neurologue, dit le rêve comme l'une des quatre étapes de la créativité, quoique non systématique (p. 251). De Jane Goodall : « Les étudiants modernes sont très bridés par les méthodes scientifiques » (p. 158). Pour Édith Heard, la recherche correspond du reste au « rêve de comprendre », p. 159.

¹⁰³⁷ Les philosophes de l'Antiquité au XX^e siècle, préc., dir. M. Merleau-Ponty, p. 1097, par P. Olivier (avec la référence à B. Croce, La poésie, PUF, 1951, p. 75). *Adde* : Dictionnaire des œuvres politiques, PUF, 2001, p. 267.

La philosophie ou la pensée philosophique a, elle, été attaquée de l'extérieur par les sciences sociales et de l'intérieur par des philosophes qui alignèrent les mêmes critiques relative à son abstraction et à sa systématique finalement décevantes. On parle d'un formalisme dans lequel les juristes français excellent, quittent à ne plus en tirer le moindre crédit au monde. Du philosophe on a dit, après enquête, les travers ou rigidités historiques de sa formation¹⁰³⁸. Les originalités existent, et Gilles Deleuze flanque une phrase choc disant l'imminence de la vie dans l'acte de pensée. Le moment où la simulation de la machine s'identifie(ra) au modèle vivant passionne trop ; elle se trompera alors autant que l'humain, avec lequel la confusion existe déjà – et mutent déjà¹⁰³⁹. Pour l'heure, l'imminence de la vie dans la pensée donne d'évidence la différence avec l'IA :

« La pensée n'est rien sans quelque chose qui force à penser, qui fait violence à la pensée. Plus importante que la pensée, il y a « ce qui donne à penser », plus important que le philosophe, le poète »¹⁰⁴⁰.

La vie force à penser, non la composition d'un système artificiel.

La poésie garantit une part de créativité exprimant la vie profonde enfermée et dépendante du fait biologique. Elle s'affiche en canons plus flexibles que dans les autres sciences de l'écriture, tout en maniant la pureté et l'absolu. Paul Valéry dit la profondeur de l'art poétique. La poésie pure, poésie absolue, est un travail « dans l'étude si difficile et importante des relations du langage avec les effets qu'il produit. »¹⁰⁴¹.

Tout langage informatique ou juridique est de cet ordre : du langage à effets ! Du langage prescriptif et opératoire en lui-même : performatif. Ou presque en lui-même s'il faut nuancer. Littérature du fugace instant, la poésie retrace les pures perceptions neuronales sans détour méthodologique, biais sociétal ou angle disciplinaire. Tout l'esprit s'y met et le cerveau le plus dilettante est un lieu inaliénable de création. Fruit

¹⁰³⁸ ... et même, en France, ce qui certes est réducteur, et de son concours d'agrégation permettant de devenir, en quelque sorte officiellement, philosophe ; v. préc. : W. Stoczkowski, *La science sociale comme vision du monde*, préc.

¹⁰³⁹ D. Lestel, *Nous sommes les autres animaux*, Fayard, 2019, p. 107, « Quand peut-on vraiment dire qu'un système artificiel est comme le vivant ? », l'auteur pose la question qui peut-être ne se pose pas, en ce sens que l'on pourrait répondre de principe : jamais. Il raisonne à propos de l'animalité de la machine, laquelle est une voie douce pour amener l'IA au même seuil de la vie, sans choquer l'humanité. Ce qui manque c'est le critère, en tête d'épingle, qui distingue la vie., point toujours difficile à trouver. Il dénonce « les critères » de la vie ou animalité des ingénieurs (p. 107), s'inquiétant de l'éventuelle supériorité de l'animal artificiel sur l'animal biologique (p. 113), l'alliance des êtres biologiques, tous menacés, étant appelée à être renforcée (p. 115).

¹⁰⁴⁰ « Philosophie et littérature », *in* *Les philosophes de l'Antiquité au XX^e siècle*, préc., dir. M. Merleau-Ponty, p. 1417 à 1428, par Sébastien Marchand.

¹⁰⁴¹ Des universitaires spécialisés le relate aujourd'hui : *Les poètes de 27*, dir. C. Baeza Sato et E. Le Vaqueresse, *épure*, 2019, p. 16.

de commandes neuronales contrôlées, le roman, ou prose généralement méthodique, est lui déjà moins riche, plus simple, plus discernable ; il est ainsi déjà attaqué par le récit informatique. Les romans écrits par IA feront bientôt florès.

Hors de contrôle de tout art, voire de toute part, la poésie est une sûre jouvence du langage, du concept, du langage, de l'idée. « Tout art s'apprend par art, seule la poésie est un pur don céleste » écrit Du Bartas (*L'Uranie*, 1589). Alors mal perçue, à défaut d'un peu connaître l'organe complexe, la transcription pure du cerveau que forme la poésie est vue en don céleste. En vérité, l'origine physico-chimique des pensées vierges a seulement de céleste la ressemblance du cerveau au ciel astrophysique – puisque l'informatique ou numérique permet aujourd'hui d'en livrer l'imagerie¹⁰⁴². Plus on les pénètre, moins on ose les comprendre. La méthode surprend mais s'affiche pour ce qu'elle est quand Jean Paulhan observe « Que le poète obscur persévère dans son obscurité, s'il veut trouver la lumière ». Notons-le et espérons tout de même des indications plus édifiantes¹⁰⁴³. Descartes relevait « que les pensées profondes se trouvent dans les pensées des poètes plutôt que des philosophes », voyant dans l'imagination pure, que symbolise la fulgurance poétique, un chemin court vers la science¹⁰⁴⁴.

La poésie est un outil de cognition qui taquine langage et mots. Faites de structures légères, variables et aléatoires, elle feint d'ignorer la pensée armée d'arguments et de raisonnements. Cocteau en affirme une facette dans *La difficulté d'être*. « La poésie cesse à l'idée. Toute idée la tue. », sauf à préciser que la poésie enfante l'idée qui ensuite tombe ou mue en technique, politique ou juridique. Cynique, le Comte de Lautréamont estime que « Les jugements sur la poésie ont plus de valeur que la poésie. Ils sont la philosophie de la poésie » (une matière ?), sentence radicale sur son importance.

¹⁰⁴² Cela se dit actuellement. Nicola Clayton, *in* *Savoir, Penser, Rêver*, Les leçons de 12 grands scientifiques, Flammarion, 2018, p. 105.

¹⁰⁴³ L'obscurité n'est pas nécessairement un mal de la phrase juridique, Napoléon l'a appris à propos des Constitutions. Mais de quoi parlons-nous. La poésie peut aider à mettre en échec la pensée informatique. C'est un aspect. Les IA à fonctions juridiques ne seront pas mises en échec par des esprits juridiques poétiques obscurs. Simplement, ces esprits se seront formés et ouverts à l'art créatif et des mots, à l'improvisation de l'écrit court... bref à des méthodes nouvelles. C'est de ces exercices et pratiques qu'il pourra dominer les IA à fonction juridique qu'il dominera par sa créativité et une analyse renouvelée.

¹⁰⁴⁴ « Il pourrait paraître étonnant que de profondes pensées [*graves sententiæ*] se trouvent dans les écrits des poètes plus que dans ceux des philosophes. La raison en est que les poètes ont écrit sous l'empire de l'enthousiasme et par la force de l'imagination [*per entusiasmum et vim imaginationis*]. Il y a en nous des semences de science [*semina scientiæ*], comme en un silex ; les philosophes les en tirent par la raison, les poètes les font jaillir par l'imagination et briller davantage » ; v. Denis Kambouchner : *Descartes et la force de l'imagination*, <https://journals.openedition.org/cps/4213?lang=en> ; *Les cahiers philosophiques de Strasbourg*, 2020.

Inversant la vapeur, Apollinaire proclame la chose en assénant les droits du poète : « Fondés en poésie, nous avons des droits sur les paroles qui forment et défont l'Univers ». Faire et défaire disions-nous plus haut... Dans ce propos, l'effet poétique sur la fabrique de l'Univers est une conception de l'Univers, une des pensées les plus hautes qui soit puisqu'elle concerne l'origine de toutes les origines. La revendication de « droits » n'est pas anodine qui retrace le lien entre la langue est le pouvoir auquel s'oppose, la grossière liberté du citoyen de droit positif, et la fine liberté d'expression du poète (droit poétique, sorte de droit négatif?). Le juriste purement positiviste dénierait ces liens, pouvoirs et droits.

L'originalité de la poésie se loge encore dans ses effets quand, pour la rue, rien ni personne n'a si peu d'utilité que la poésie ou le poète, si ce n'est pire. La poésie est aussi contestée ! Ainsi Aragon !? « Poésie ô danger des mots à la dérive » (*Ides et Calendes*). Ou bien : « La poésie est le miroir brouillé de la société. » ; mais il écrit que sa poésie se lit comme le journal... du monde à venir, attachée aux faits et réalités¹⁰⁴⁵. Les faits, obsession du meilleur juriste, conditionnent toute règle ; ils dépendent de la réalité conçue, les écoles de droit l'oublient souvent. Antonin Artaud dit l'utilité dans le feu qui anime l'homme depuis si longtemps « La poésie, c'est de la multiplicité broyée et qui rend des flammes »¹⁰⁴⁶. Plus pénétrant, Octavio Paz en fait « le signifié ultime de la vie et de l'homme »¹⁰⁴⁷ ; le mot, la vie, l'écrit, le code.

Dans sa théorie de l'art Hegel dit que la poétique a pour objet l'imagination. En cherchant profond, elle pourrait préserver une avance sur la machine. Derek Walcott dit « la poésie est comme la sueur de la réflexion » y voyant le « langage enseveli » : « le travail de la poésie est un travail de fouilles et de découverte de soi » ; imaginons l'investigation des neurones qui dépasse le côté algorithmique de l'être humain¹⁰⁴⁸. Le processus va profond pour aller haut. Un peu comme Descartes, pour André Breton « La poésie n'a de rôle à jouer qu'au-delà de la philosophie »¹⁰⁴⁹. Le rappel vient à point car après avoir proposé une philosophie juridique nous suggérons de la travailler en droit – simple direction ou destination. Le voyage empruntera un chemin épistémologique.

Le poète pourrait revendiquer une domination ! Si on ne le comprend pas, la poésie est cette entreprise à l'air fantasque qui ouvre des voies objectives tirées de

¹⁰⁴⁵ « Il n'y a pas de poésie, si lointaine qu'on la prétende des circonstances, qui ne tienne des circonstances sa force, sa naissance et son prolongement », Chronique du Bel Canto.

¹⁰⁴⁶ Héliogabale ou l'Anarchiste couronné, Gallimard.

¹⁰⁴⁷ Le rôle du poète diffère un peu de celui de la poésie, prenons la citation qui montre un activisme qui peut interroger : « La poésie moderne est une tentative pour abolir toutes les significations, car elle-même est pressentie comme étant le signifié ultime de la vie et de l'homme », O. Paz, Céa, Seghers, 1965. Mais il a pu aussi écrire « le poète moderne cherche dans la poésie le secret du monde et celui de sa transformation ».

¹⁰⁴⁸ Nobel 1992, voir : Tous les discours de réception des prix Nobel de littérature, préc., p. 345.

¹⁰⁴⁹ Les pas perdus, Gallimard.

l'organisation inconnue de notre cerveau. Cette même poésie qui, chez Aristote, complète la physique et la (dite) métaphysique¹⁰⁵⁰. Sont-ce là les trois domaines de la connaissance, de la pensée et de l'intelligence ? On en doute en anticipant une révolution épistémologique où l'intelligence s'unit, se renouvelle et se renforce à travers le triptyque langue-système-science.

Toute poésie ne participera pas à cet élan, il la faudra bâtir sur des connaissances, des structures sûres que l'on entend déstructurer dans la recommandation d'Auguste Conte : on ne détruit que ce que l'on reconstruit. L'atavisme du technicien ne lui fait que reproduire ; il ne sait déconstruire puisqu'il ne sait reconstruire. La poésie des estrades culturelles, de scribouillards médiatiques ou de commerçants avides décevra. Il la faudra indisciplinée en vague regards étranges (poésie !) d'une ou de plusieurs disciplines car jusqu'au mathématicien, l'esprit vague, relâché, rêveur ou qui divague est une condition de la recherche, de la découverte, du savoir et de la science¹⁰⁵¹.

L'idée confirme en tout cas l'exigence de vues larges cultivant l'effort de création, d'intuition et d'imagination. Conclure par une perspective si générale et littéraire nous eusse fait sourire sans ces libres méditations et annotations. Le juriste qui reprend souvent un produit fini – le traité, la loi, le jugement, le contrat – s'interrogera sur ce fait littéraire et créatif. Regrettons de ne savoir préciser les perspectives sur le travail à accomplir sur la langue juridique, laquelle a eu de savants apôtres. Elle doit en trouver de nouveaux.

L'effort à produire concerne le fond : la créativité ne se range pas dans les *soft skills* ou autre boîte de compétences. Probablement faut-il atteindre la poésie pour garder l'utile et salvatrice avance sur la machine, le système, l'IA. La nature de la poésie, non-marchande et libre (sinon anarchique), ouvrira des voies et méthodes libres pour une pratique du droit libérée des convenances primaires mais encore au service du pouvoir ; ne rêvons-pas : toute explication et application de la loi est un service au pouvoir dans le mur duquel la poésie est la porte vers la liberté.

La poésie, puissante et libre, saura mieux exhiler une définition de l'Humain par sa fonction puisatière des pensées en eaux profondes du cerveau. Elle est pratique de la curiosité et de ce que chacun a au fond du cerveau, dont la justice et le sens de la règle. La curiosité est une rivière profonde, non une compétence douce. Une sorte d'intra-conscience entre les différentes consciences – toutes formant l'intelligence naturelle.

Voilà pourquoi mathématiciens et physiciens en croquent pour s'inspirer et, un siècle après Einstein, la poésie est revendiquée par Cédric Villani, avec ce côté épistémologique que le juriste boude, en croyant ainsi faire science, alors que la poésie porte les mots, notamment quand, « à un moment, arrive cette représentation du monde, pour partie en concepts mathématiques, pour partie en mots, en idées »,

¹⁰⁵⁰ La poétique d'Aristote, BNF, 2013.

¹⁰⁵¹ Les mathématiques, avec P. Cartier, J. Dhombres, G. Heinzmann et C. Villani, Flammarion Champs sciences, 2019.

« ...petit à petit, on passe des objets aux théories... »¹⁰⁵². Elle, la poésie, porte les mots ; elle, ou autre chose que nous n'avons pas vu, probablement ; au lecteur de voir et penser cet « autre chose » qui puisse concourir à la maîtrise des systèmes qui surviendront...

Pour la poésie, regardons-là donc comme, peut-être, capable de maintenir par les mots la spécificité de l'humanité, de Sapiens, le seul voire dernier hominidé. Alors, si cela fonctionne un peu, si cela accorde force, armes et répits face à la bulle technologique, nous demeurerons extatiques devant la flamme de Pablo Neruda : « La poésie n'aura pas chanté en vain ».

¹⁰⁵² B. Choppin-Lebedeff, *Ex Machina*, préc., p. XVIII.

ANNEXES

Résolutions du Parlement européen.

Éthique	Responsabilité civile	Droit de la PI	Éducation, culture et audiovisuel	Droit pénal
Résolution du Parlement européen du 20 octobre 2020 contenant des recommandations à la Commission concernant un cadre pour les aspects éthiques de l'intelligence artificielle, de la robotique et des technologies connexes, 2020/2012(INL)	Résolution du Parlement européen du 20 octobre 2020 sur un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle, 2020/2014(INL)	Résolution du Parlement européen du 20 octobre 2020 sur les droits de propriété intellectuelle pour le développement des technologies liées à l'intelligence artificielle, 2020/2015(INI)	Résolution du Parlement européen du 19 mai 2021 sur l'intelligence artificielle dans les domaines de l'éducation, de la culture et de l'audiovisuel 2020/2017(INI)	Résolution du Parlement européen du 6 octobre 2021 sur l'intelligence artificielle en droit pénal et son utilisation par les autorités policières et judiciaires dans les affaires pénales 2020/2016(INI)

Source : Magalie Duarte, Guillaume Biot-Paquerot & Marc BIDAN

<https://management-datascience.org/articles/18515/>

Extrait de la loi PACTE du 22 mai 2019 :

« Sous-section 2 : Libérer les expérimentations de nos entreprises

Article 125

I. - L'ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016 relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques est ainsi modifiée :

1° L'article 1er est ainsi rédigé :

« Art. 1. - La circulation sur la voie publique de véhicules à délégation partielle ou totale de conduite à des fins expérimentales est autorisée. Cette circulation est subordonnée à la délivrance d'une autorisation destinée à assurer la sécurité du déroulement de l'expérimentation.

« La délivrance de l'autorisation est subordonnée à la condition que le système de délégation de conduite puisse être à tout moment neutralisé ou désactivé par le conducteur. En l'absence de conducteur à bord, le demandeur fournit les éléments de nature à attester qu'un conducteur situé à l'extérieur du véhicule, chargé de superviser ce véhicule et son environnement de conduite pendant l'expérimentation, sera prêt à tout moment à prendre le contrôle du véhicule, afin d'effectuer les manœuvres nécessaires à la mise en sécurité du véhicule, de ses occupants et des usagers de la route. » ;

2° Après le même article 1er, il est inséré un article 1er-1 ainsi rédigé :

« Art. 1er-1. - La circulation à des fins expérimentales de véhicules à délégation partielle ou totale de conduite ne peut être autorisée sur les voies réservées aux transports collectifs que pour des véhicules utilisés pour effectuer ou mettre en place un service de transport public de personnes ou, pour les autres véhicules, sous réserve de l'avis conforme de l'autorité de police de la circulation concernée et de l'autorité organisatrice des transports. » ;

3° Après l'article 2, sont insérés des articles 2-1 et 2-2 ainsi rédigés :

« Art. 2-1. - Le premier alinéa de l'article L. 121-1 du code de la route n'est pas applicable au conducteur pendant les périodes où le système de délégation de conduite, qu'il a activé conformément à ses conditions d'utilisation, est en fonctionnement et l'informe en temps réel être en état d'observer les conditions de circulation et d'exécuter sans délai toute manœuvre en ses lieux et place.

« Le même premier alinéa est à nouveau applicable après sollicitation du système de conduite et à l'issue d'un délai de reprise de contrôle du véhicule précisé par l'autorisation d'expérimentation, dont le conducteur est informé. Il en va de même lorsque le conducteur a ignoré la circonstance évidente que les conditions d'utilisation du système de délégation de conduite, définies pour l'expérimentation, n'étaient pas ou plus remplies.

« Art. 2-2. - Si la conduite du véhicule, dont le système de délégation de conduite a été activé et fonctionne dans les conditions prévues au premier alinéa de l'article 2-1, contrevient à des règles dont le non-respect constitue une contravention, le titulaire de l'autorisation est pécuniairement responsable du paiement des amendes. Si cette conduite a provoqué un accident entraînant un dommage corporel, ce titulaire est pénalement responsable des délits d'atteinte involontaire à la vie ou à l'intégrité de la personne prévue aux articles 221-6-1, 222-19-1 et 222-20-1 du code pénal lorsqu'il est établi une faute au sens de l'article 121-3 du même code dans la mise en œuvre du système de délégation de conduite. » ;

4° Le premier alinéa de l'article 3 est complété par une phrase ainsi rédigée : « Il prévoit les modalités d'information du public sur la circulation à des fins expérimentales de véhicules à délégation partielle ou totale de conduite. »

Annexes III de la proposition de règlement IA (qui sera adopté en 2023)

ANNEXE III

SYSTÈMES D'IA À HAUT RISQUE VISÉS À L'ARTICLE 6, PARAGRAPHE 2

Les systèmes d'IA à haut risque au sens de l'article 6, paragraphe 2, sont les systèmes d'IA répertoriés dans l'un des domaines suivants :

1. Identification biométrique et catégorisation des personnes physiques :

(a) les systèmes d'IA destinés à être utilisés pour l'identification biométrique à distance «en temps réel» et «a posteriori» des personnes physiques.

2. Gestion et exploitation des infrastructures critiques :

(a) les systèmes d'IA destinés à être utilisés en tant que composants de sécurité dans la gestion et l'exploitation du trafic routier et dans la fourniture d'eau, de gaz, de chauffage et d'électricité.

3. Éducation et formation professionnelle :

(a) les systèmes d'IA destinés à être utilisés pour déterminer l'accès ou l'affectation de personnes physiques aux établissements d'enseignement et de formation professionnelle;

(b) les systèmes d'IA destinés à être utilisés pour évaluer les étudiants des établissements d'enseignement et de formation professionnelle et pour évaluer les participants aux épreuves couramment requises pour intégrer les établissements d'enseignement.

4. Emploi, gestion de la main-d'œuvre et accès à l'emploi indépendant :

(a) les systèmes d'IA destinés à être utilisés pour le recrutement ou la sélection de personnes physiques, notamment pour la diffusion des offres d'emploi, la présélection ou le filtrage des candidatures, et l'évaluation des candidats au cours d'entretiens ou d'épreuves;

(b) l'IA destinée à être utilisée pour la prise de décisions de promotion et de licenciement dans le cadre de relations professionnelles contractuelles, pour l'attribution des tâches et pour le suivi et l'évaluation des performances et du comportement de personnes dans le cadre de telles relations.

5. Accès et droit aux services privés essentiels, aux services publics et aux prestations sociales :

(a) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités publiques ou en leur nom pour évaluer l'éligibilité des personnes physiques aux prestations et services d'aide sociale, ainsi que pour octroyer, réduire, révoquer ou récupérer ces prestations et services;

(b) les systèmes d'IA destinés à être utilisés pour évaluer la solvabilité des personnes physiques ou pour établir leur note de crédit, à l'exception des systèmes d'IA mis en service par de petits fournisseurs et utilisés exclusivement par ces derniers;

(c) les systèmes d'IA destinés à être utilisés pour envoyer ou établir des priorités dans l'envoi des services d'intervention d'urgence, y compris par les pompiers et les secours.

6. Autorités répressives :

(a) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités répressives pour mener des évaluations individuelles des risques visant à déterminer la probabilité qu'une personne physique commette une infraction ou récidive, ou le risque encouru par les victimes potentielles d'infractions pénales;

- (b) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités répressives en tant que polygraphes et outils similaires, ou pour analyser l'état émotionnel d'une personne physique;
- (c) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités répressives pour détecter les hypertrucages visés à l'article 52, paragraphe 3;
- (d) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités répressives pour évaluer la fiabilité des preuves au cours d'enquêtes ou de poursuites pénales;
- (e) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités répressives pour prédire la survenance ou la réitération d'une infraction pénale réelle ou potentielle sur la base du profilage de personnes physiques tel que visé à l'article 3, paragraphe 4, de la directive (UE) 2016/680, ou pour évaluer les traits de personnalité, les caractéristiques ou les antécédents judiciaires de personnes physiques ou de groupes;
- (f) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités répressives pour le profilage de personnes physiques visé à l'article 3, paragraphe 4, de la directive (UE) 2016/680 dans le cadre d'activités de détection, d'enquête ou de poursuite relatives à des infractions pénales;
- (g) les systèmes d'IA destinés à être utilisés pour l'analyse de la criminalité des personnes physiques, permettant aux autorités répressives d'effectuer des recherches dans de vastes jeux de données complexes liés et non liés disponibles dans différentes sources de données ou dans différents formats de données afin de mettre au jour des schémas inconnus ou de découvrir des relations cachées dans les données.

7. Gestion de la migration, de l'asile et des contrôles aux frontières :

- (a) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités publiques compétentes en tant que polygraphes et outils similaires, ou pour analyser l'état émotionnel d'une personne physique;
- (b) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités publiques compétentes pour évaluer des risques, y compris des risques pour la sécurité, des risques d'immigration irrégulière ou des risques pour la santé, posés par une personne physique qui a l'intention d'entrer ou qui est entrée sur le territoire d'un État membre;
- (c) les systèmes d'IA destinés à être utilisés par les autorités publiques compétentes pour vérifier l'authenticité des documents de voyage et des pièces justificatives des personnes physiques et pour détecter les documents non authentiques en vérifiant leurs éléments de sécurité;
- (d) les systèmes d'IA destinés à aider les autorités publiques compétentes à examiner les demandes d'asile, de visa et de permis de séjour ainsi que les réclamations connexes, dans le but de vérifier l'éligibilité des personnes physiques qui demandent un statut.

8. Administration de la justice et processus démocratiques :

- (a) les systèmes d'IA destinés à aider les autorités judiciaires à rechercher et à interpréter les faits et la loi, et à appliquer la loi à un ensemble concret de faits.

Index

Réservé à l'édition papier.

Sommaire

Avertissement

Introduction

Première partie. L'illusion juridique de l'IA

Si triste juridique

Le sujet informatique

Les sujets numériques

Un thème juridique sans droit

La construction de l'univers juridique

L'univers mathématique

L'homme n'est que personne

Langages informatiques, langue informatique

L'Humanité trop humaine

La méthode : défis et liberté

Partie 2. L'homme en modèle des systèmes

L'être et l'outil

Le remplacement de l'homme

Le transhumanisme

L'économique : disruption bien sûr !

Le système d'information, l'information

La technique et la technologie

Les technologies de robot, de langage et d'intelligence

Le système

Le mythe de l'algorithme

La liberté du commerce de l'algorithme

Partie 3. L'information ou l'artificiel de l'intelligence

La donnée, les données

L'information : informations, informer

L'objet, au-delà des biens et des choses

Le réel et l'infini

Vive l'éthique !

La matière

Le numérique

L'improbable numérique juridique

La surpuissance du numérique

Partie 4. L'emballlement pour le numérique-monde

Un sommet de la philosophie de l'histoire
 L'informatique de l'IA, « objet-monde »
 Une forme de pratiques, de religion ou de Dieu ?
 Les terrains de l'intelligence artificielle
 De la splendeur juridique à la régulation
 De la politique juridique du risque
 L'ombre de la créativité
 Des valeurs et de l'éthique
 L'oriflamme de l'éthique
 La duplicité de la politique législative

Partie 5. L'intelligence humaine du « je vis »

La vie
 Penser la cognition
 La barrière de la conscience
 Le mur du « je »
 La vie, la décision et le système sachant le droit

Partie 6. L'IA maîtresse des langues et du droit

La langue, le système et la science
 Un langage ou une langue est pensée
 Toute langue est une science bien faite
 Des langues, de la philosophie et de la science
 Un objet de régulation et de compliance
 L'écriture, code de la pensée

Partie 7. L'inexplicable intelligence de l'artificiel

Forme du système en science juridique
 La langue, système de culture
 L'homme de paroles
 L'IA, intelligence
 La biologie et le vivant
 L'altérité ou l'être social
 L'être
 L'intuition
 La loi et l'explicabilité de l'intelligence

Partie 8. Des instruments d'IA reformant la pensée juridique

Les concepts et les catégories

La différence des différences

L'influence sur le droit

L'énoncé de vérités, de savoirs

Des savoirs au Savoir

Une renaissance

D'une philosophie juridique

La pensée, écriture, code et intelligence

La cavalcade de la confiance

Partie 9. Symbiose aporétique de l'IA et du droit

Un point d'ordre, deux perspectives

Le règne d'un mythe

L'impossible épilogue

Annexes

Index