



HAL
open science

Restitution Challenge 2 I-Site CAP 20-25 - Usine du Futur

Patrice Bégie, Pierre Mathieu

► **To cite this version:**

Patrice Bégie, Pierre Mathieu. Restitution Challenge 2 I-Site CAP 20-25 - Usine du Futur. 2020.
hal-03009788v1

HAL Id: hal-03009788

<https://uca.hal.science/hal-03009788v1>

Preprint submitted on 17 Nov 2020 (v1), last revised 8 Dec 2021 (v2)

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.

Programme de Recherche en Management

« Gérer le travail du futur »

(Challenge 2 I-Site CAP 20-25 - Usine du Futur)*

* Bégie P. & Mathieu P. acknowledge the support received from the Agence Nationale de la Recherche of the French government through the program “Investissements d’Avenir” (16-IDEX-0001 CAP 20-25)



La situation et l'enquête, proposition d'un cadre théorique et méthodologique pour investiguer les nouvelles situations de travail (*New Situations of Work*)

Pragmatisme et Théorie de l'Enquête (*Logic, Theory of Inquiry, Dewey 1993/1938*) (*Pragmatisme et Études des Organisations, Lorino 2020*)

Pierre MATHIEU - Maître de Conférences HDR
Clermont Recherche Management

Co-animateur de l'axe AMPHI (Alter Management Potentiel Humain Innovation)
Responsable du programme de recherches « Gérer le travail du futur »
Membre du bureau de l'ANDRH Auvergne
Plateforme NSoW (en cours)
pierre.mathieu@uca.fr

Patrice BEGIE - Docteur en Sciences de Gestion
Clermont Recherche Management

Post-doctorat Challenge 2 I-Site « Usine du Futur »
Programme de recherche « Gérer le travail du futur »
Plateforme NSoW (en cours)
patrice.begie@uca.fr



Clermont
Recherche
Management

Patrice BEGIE & Pierre MATHIEU

I - Programme de recherche (1/4)

ARTICULATION AVEC I-SITE CAP 20-25 Challenge 2 (Usine du Futur)

2 présupposés

- **Des problématiques englobant systématiquement des questions congruentes avec la GRH autour de l'industrie 4.0**

« L'industrie 4.0 se caractérise par l'intégration de différentes technologies numériques dans le processus de production afin d'accroître l'efficacité et la compétitivité des entreprises. Basée sur la connectivité des objets et des systèmes cyberphysiques, elle est à la base de l'"usine intelligente" et d'une nouvelle organisation des capacités de production (...) ».

- Cézanne, C., Lorenz, E. & Saglietto, L. (2020) : Exploring the economic and social impacts of Industry 4.0;
- Benhamou, S. (2020) : Artificial Intelligence and the Future of Work;
- Acemoglu, D., Restrepo, P. (2019) : Robots and Jobs: Evidence;
- Frank, A.G., Dalenogare, L.S., Ayala, N.F. (2019) : Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies.

- **Des enjeux managériaux forts en G.R.H induits par la digitalisation dans un spectre élargi (technologique, sociétal et organisationnel)**

- Galindo, G., Garbe, E. & Vignal, J. (2019) : soutien et accompagnement de la GRH dans la digitalisation (alignement et décalages) : le cas de Safran ;
- Valenduc & Vendramin, 2017 (avenir du travail et tendances d'analyse) ;
- Reis et al., 2018 (revue de littérature : 206 articles) (adaptation des processus et gestion des opérations) ;
- Dudézert A., 2018 (autonomie et contrôle, « nouveaux possibles ») ;
- Manuti Et De Palma, 2018 (nouvelles compétences, implication dans le changement) ; Parry & Strohmeir, 2018 (pratiques favorisant l'implémentation).

I - Programme de recherche (2/4)

ARTICULATION AVEC I-SITE CAP 20-25 Challenge 2 (Usine du Futur)

- « **Gérer le travail du futur** » consiste à adapter le Management des Ressources Humaines face aux 2 évolutions suivantes :
 1. Le **travail du futur se présente comme médié** par des dispositifs technologiques dont les influences sont complexes (Julia, 2019).
 2. Le **travail du futur sera « recontextualisé »** (dans l'espace et dans le temps) par l'émergence du télétravail, de l'économie de plateformes, des technologies blockchains, de l'IA notamment.
- « Gérer le travail du futur », pour les managers, c'est **être capables d'accompagner et d'assurer la dynamique de transformation d'une situation qui peut être indéterminée**. C'est-à-dire *enquêter*, au sens pragmatiste de la théorie de l'enquête (Dewey 1993/1938 ; Lorino 2020).

I - Programme de recherche (3/4)

ARTICULATION AVEC I-SITE CAP 20-25 Challenge 2 (Usine du Futur)

A partir du socle conceptuel des Sciences de Gestion et du Management (Girin, 2016 ; Journé & Raulet-Croset, 2008, 2012 ; Aggeri, 2017 ; Dumez, 2017 ; Lorino, 2020)

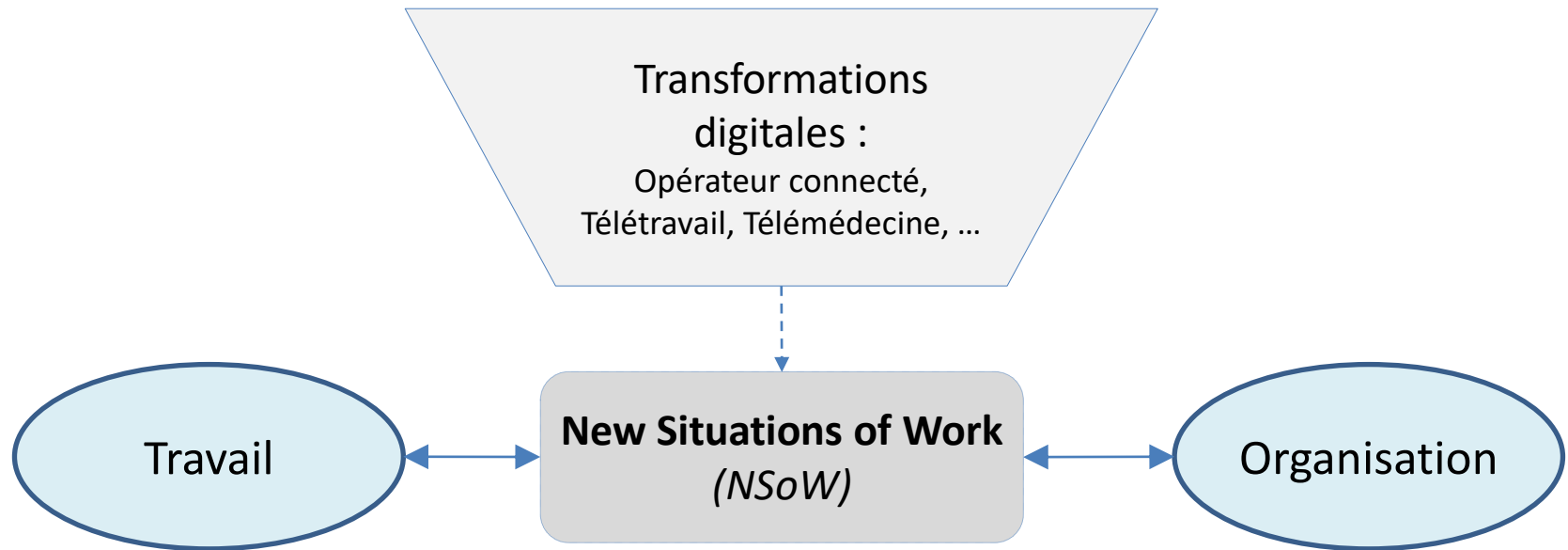
- **La phase en cours a 2 objectifs** pour amorcer le projet scientifique :
 1. La structuration des **fondements épistémologiques, théoriques et méthodologiques** du programme de recherche « *Gérer le travail du futur* » sur la base, d'une part, de la valorisation des travaux existants et, d'autre part, de l'établissement d'un agenda de recherche articulé avec les autres parties prenantes au programme « Usine du Futur ».
 2. La **préparation et le lancement d'une chaire de recherche** intitulée « *Gérer le travail du Futur* » qui sera hébergée par la Fondation de l'Université Clermont Auvergne, en appui du programme « Usine du futur », et qui réunira les industriels et tous les acteurs intéressés par cette démarche.

I - Programme de recherche (4/4)

VALORISATION DES TRAVAUX EXISTANTS

- Les travaux de recherche en partenariat avec plusieurs entreprises industrielles et des organisations de l'enseignement supérieur et de la santé depuis 2018 :
 - 2 thèses de doctorat : Zouhair (2018) et Bégie (2019)
 - 2 articles dans des revues classées : Mathieu (2019a) et Mathieu Habib, Soulié & Fiessinger (2020)
 - 2 communications : Mathieu (2019b) et Mathieu (2019c) en collaboration avec les entreprises Michelin et Amazon
 - 1 contrat de recherche avec la DRH France de Michelin (Mathieu, Habib & Soulié, 2020)
 - 1 thèse CIFRE en cours avec la DRH d'Amazon Logistique France
 - des travaux en cours sur plusieurs terrains (AgroSup, UCA, Association Hospitalière Sainte Marie).

II - Positionnement et finalités de l'approche



Aborder les « nouvelles situations de travail » avec 3 finalités : identification, analyse, pilotage des processus de travail émergents impactant l'organisation.

III - Situation : une unité d'analyse de l'action collective organisée (1/4)

- En Sciences de gestion et du Management, Girin a proposé en 1990 une définition :

« Une situation de gestion se présente lorsque des participants sont réunis et doivent accomplir, dans un temps déterminé, une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe ».
(Girin, 2016/1990, p. 166).

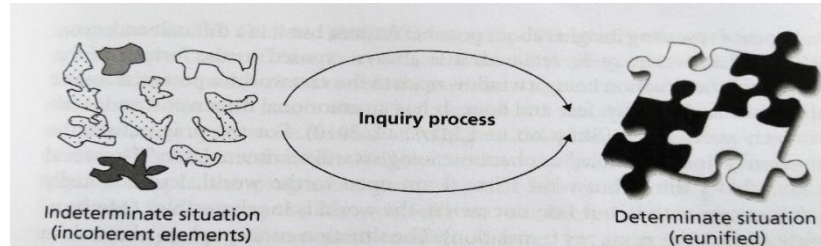
Il s'agit d'une **catégorie spécifique de situations, internes et externes aux organisations** (Magda et al., 2019).

Unité
d'analyse
conjointe
entre
acteurs et
chercheurs

- des participants dans le cadre d'un agencement organisationnel (Girin, 1990),
- une extension temporelle (un début, une fin, un déroulement, un déploiement, une fréquence, une récurrence, etc.),
- une extension spatiale (des lieux, des objets physiques, des instruments, etc.),
- un résultat soumis à un jugement (l'intervention des managers apparaît en creux : « acteurs pivots » (Journé et Raulet-Croset, 2008), questions de leur rôle et de leur responsabilité.

III - Situation indéterminée : une étape dans l'intelligibilité d'une situation associée à un trouble (2/4)

- La situation indéterminée commence par un **trouble** :
 - Interrogations : « quoi faire, comment s'y prendre, que devons-nous apprendre » ?



* Lorino 2018 p. 103

- Les acteurs qui se trouvent dans une situation indéterminée ont besoin de **reconstruire l'unité des éléments** (qui peuvent être des objets, des événements, des personnes) **composant la situation**.
- La philosophie pragmatiste, qui renouève actuellement l'étude des organisations (Lorino, 2020), permet d'associer clairement, à travers les travaux de John Dewey, la notion de situation à une émergence : la situation est le produit d'une enquête et elle abrite en même temps le processus d'enquête.
 - « *l'enquête* est le processus qui permet de passer de l'indétermination initiale de la situation à une structuration suffisante pour faire émerger une unité cohérente et porteuse de sens » (Journé et Raulet-Croset, 2008, 2012).

III – La dynamique de transformation des situations indéterminées : un processus d'enquête (3/4)

- La transformation du déséquilibre inhérent à la situation indéterminée est permise par **l'enquête** (elle en est la condition).

Il est possible de dégager « *un schème commun ; (...) une structure commune [qui] s'applique au sens commun et à la science* » (Dewey (1938, 1993) p. 101) : **le schème de l'enquête.**

« *L'enquête est la transformation contrôlée ou dirigée d'une situation indéterminée en une situation qui est si déterminée en ses distinctions et relations constitutives qu'elle convertit les éléments de la situation originelle en un tout unifié* » (Ibid., p. 169).

- A l'origine, ce processus conventionnellement désigné dans la littérature comme « schème de l'enquête » fait référence à **5 états d'avancement**

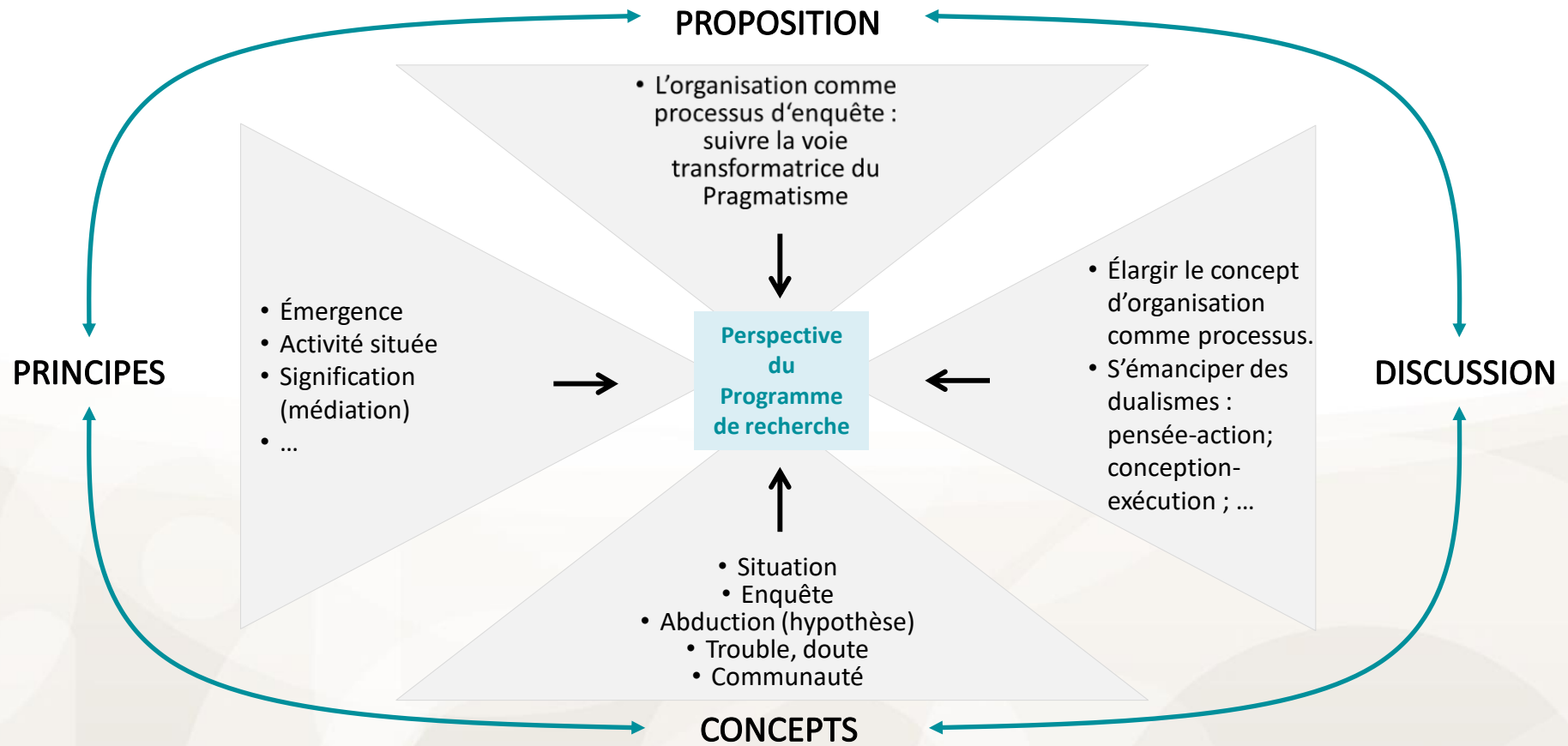
III - Le schème de l'enquête (4/4)

5 éléments articulés selon Dewey (1993, p. 161-185)

- **La situation indéterminée** : une situation (« objectivement douteuse »)
 - **confuse** : dispersion, dénouement imprévisible (intuition qu'elle n'est pas sous contrôle) ;
 - (et/ou) **obscure** : les conséquences de l'action ne sont pas connues ;
 - (et/ou) **contradictoire** : provoque des réactions discordantes.
- **L'institution (collective) d'un problème** (« *issue* »): ancrés dans la situation initiale, les éléments du problème sont discutés et donnent une orientation à l'enquête « *Sans problème, on tâtonne dans l'obscurité* » (Dewey).
- **L'hypothèse** (« de travail ») : sélectionner dans les éléments du problèmes, ceux qui soutiennent une hypothèse = une inférence qui dépasse les faits présents pour envisager une solution possible. Aller au-delà des faits, faire un récit plausible (pas une fiction) : enquête policière comme heuristique (illustration de Lorino).
- **Le raisonnement** : ce que l'on peut déduire de l'hypothèse, c'est une projection en termes de conséquences pratiques (abduction).
- **La mise à l'épreuve de l'hypothèse** (test, expérimentations) : faire « coopérer » les faits (observation) et les idées (inférence de solutions) jusqu'à l'établissement d'un nouvel équilibre .

V - Synthèse de la perspective du Programme de recherche

Pertinence du Pragmatisme pour analyser l'activité de s'organiser (*organizing*) et les situations de travail (d'après Lorino, 2020)



BIBLIOGRAPHIES

1 - RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES DE LA FICHE ACTION SCIENTIFIQUE

Bégie P. (2019), *Que fait l'outil de gestion ? Situations et enquêtes en Gestion des Ressources Humaines*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion sous la direction de Pierre Mathieu, Université Clermont Auvergne.

Forastier R. (en cours), *Les déterminants des perceptions individuelles de la qualité de vie au travail dans un contexte de changement organisationnel*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion sous la direction de Pierre Mathieu, Convention CIFRE avec la Direction des Ressources Humaines d'Amazon Logistique France, Université Clermont Auvergne, ClerMa.

Julia L. (2019), *L'intelligence artificielle n'existe pas*, First Edition

Latour B. (2005), *Reassembling the social – An Introduction to the Actor-Network Theory*, Oxford University Press.

Lorino P. (2018), *Pragmatism and Organization Studies*, Oxford University Press.

Mathieu P (2019a), « Sundararajan A. (2016), *The Sharing Economy – The End of Employment and the Rise of Crow-Based Capitalism*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts », *Revue Interdisciplinaire Management Homme et Entreprise*, n° 35 printemps, 92-102.

Mathieu P. (2019b), « Faut-il s'intéresser aux blockchains ? », 12^{ème} colloque de l'AGeCSO, *De l'économie de la connaissance aux nouveaux outils de gestion et nouvelles philosophies de l'organisation*, Clermont-Ferrand, 19-21 juin.

Mathieu P. (2019c), « Un renouvellement des mesures en GRH en réponse aux évolutions du travail et des organisations », organisation et direction d'un symposium, 30^{ème} congrès de l'AGRH, *La GRH peut-elle sauver le travail ?*, 13-15 novembre, Bordeaux.

Mathieu P., Habib N. & Soulié J. (2020), *Enquête télétravail dans le cadre de la diversité*, Résultats complets et détaillés du contrat de collaboration Michelin-ClerMa n° 2019-173, Janvier.

Mathieu P. Habib, N., Soulié J. & Fiessinger C. (2020), « Les perceptions du télétravail chez Michelin : quels enseignements dans le contexte de la pandémie ? », *Revue Interdisciplinaire Management Homme et Entreprise*, n° 40 été, 98-115.

Zouhair W. (2018), *Evaluation et pilotage de la performance des alliances stratégiques de Prospectives – Application au Michelin Challenge Bibendum*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion sous la direction de Pierre Mathieu, Convention CIFRE avec la Direction de la Prospective du Groupe Michelin, Université Clermont Auvergne.

2 - RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES DE LA RECHERCHE

- Aggeri H. (2017), « Situation de gestion et agencement organisationnel, Retour sur deux concepts clés de l'oeuvre de Jacques Girin », *Le libellio d'Aegis*, vol. 13, n° 3, pp. 21-29.
- Arnoult J. et Peton H. (2017), « Articuler enquête du chercheur et enquêtes des praticiens : une expérimentation pragmatiste dans le nucléaire », XXVIe Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS), Lyon, 7-9 juin 2017.
- Arnoud, J. & Vandangeon-Derumez, I. (2020), Appel à la créativité des agents pour « sortir des rails » la SNCF au milieu des voies, *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 140(2), 41-51.
- Avenier M.J. & Thomas C. (2015). « Finding one's way around various methodological guidelines for doing rigorous case studies: A comparison of four epistemological frameworks. », *Systèmes d'information & management*, volume 20(1), 61-98.
- Bootz J., Lièvre P. & Schenk E. (2019), « L'enquête comme logique de sollicitation des experts en mode exploration : analyse de deux expéditions en milieux extrêmes. », *Innovations*, 58(1), 49-70.
- Chanlat J.F. (2017), « Jacques Girin », *Le libellio d'Aegis*, vol. 13, n° 3, pp. 13-14.
- Dewey, J. (1993). *Logic: The Theory of Inquiry*, Holt, Rinehart and Wilson, New York, 1938; trad. française de G. Deledalle, PUF, Paris.
- Dumez H. (2017), « Actes de langage et de gestion. Sur l'unité de la pensée de Jacques Girin », *Le libellio d'Aegis*, vol. 13, n° 3, pp. 15-19.
- Dumez H. (2007), « Comprendre l'étude de cas à partir du Comment nous pensons de Dewey », *Le libellio d'Aegis*, vol. 3, n°4, pp. 9-17.
- Engeström Y. (2005), *Developmental work research: Expanding activity theory in practice*, Lehmanns Media.
- Follett, M. P. (1924). *Creative experience*. Longmans, Green and Company.
- Gilbert P., Raulet-Croset N. & Teglborg A. C. (2018), « Étudier un courant managérial émergent: quelle démarche de recherche ? ». *Recherches qualitatives*, 37(1), 96-116.

2 - RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES DE LA RECHERCHE (suite)

- Girin J. (2016 (1983)), Les machines de gestion dans Berry M. (éd.), Le rôle des outils de gestion dans l'évolution des systèmes sociaux complexes, CRG-École Polytechnique, rapport pour le Ministère de la recherche et de la technologie, dans Girin J. (2016). Langage, organisations, situations et agencements (eds) Jean-François Chanlat, Hervé Dumez & Michèle Breton. Québec, Presses de l'Université Laval.
- Girin J. (2016 (1989)), L'opportunisme méthodique dans les recherches sur la gestion des organisations, dans Girin J. (2016). Langage, organisations, situations et agencements (eds) Jean-François Chanlat, Hervé Dumez & Michèle Breton. Québec, Presses de l'Université Laval.
- Girin J. (2016 (1990)), L'analyse empirique des situations de gestion: éléments de théorie et de méthode, dans Girin J. (2016). Langage, organisations, situations et agencements (eds) Jean-François Chanlat, Hervé Dumez & Michèle Breton. Québec, Presses de l'Université Laval.
- Goffman E., (1991), Les cadres de l'expérience, Editions de Minuit.
- Heron, J. & Reason, P. (2001), The practice of co-operative inquiry: research with rather than on people, in P. Reason & H. Bradbury (dir.), Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice, London: Sage, 179-188.
- Hutchins E. (1994), « Comment le "cockpit" se souvient de ses vitesses », Sociologie du Travail. vol.36, n°4, p. 451-473.
- James W., Ferron N., & Madelrieux, S. (2011), Le pragmatisme: un nouveau nom pour d'anciennes manières de penser. Flammarion.
- Jarzabkowski, P. (2005), Strategy as practice: An activity based approach. Sage.
- Journé B. & Raulet-Croset N. (2005), Le concept de « situation » dans les sciences du Management : Analyser l'indétermination, l'incertitude, l'ambiguïté et l'imprévu dans l'organisation. GREGOR – Cahier de Recherche n° 2005-01.
- Journé, B. (2005), Étudier le management de l'imprévu : méthode dynamique d'observation in situ, Finance Contrôle Stratégie, 8 :4, 63-91.
- Journé B. & Raulet-Croset N. (2008), « Le concept de situation: contribution à l'analyse de l'activité managériale en contextes d'ambiguïté et d'incertitude ». M@n@gement, 11(1), 27-55.

2 - RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES DE LA RECHERCHE (suite)

- Journé B. & Raulet-Croset N (2012), « La décision comme activité managériale située ». *Revue française de gestion*, (6), 109-128.
- Lorino P. (2002), *Vers une théorie pragmatique et sémiotique des outils appliquée aux instruments de gestion*, Document de recherche, ESSEC, Juillet 2002.
- Lorino P. (2005 (a)), « Contrôle de gestion et mise en intrigue de l'action collective. », *Revue française de gestion*, (6), 189-211.
- Lorino P. (2005 (b)), *Théorie des organisations, sens et action : le cheminement historique, du rationalisme à la genèse instrumentale des organisations*, dans Teulier R. et Lorino P. (éds.), *Entre connaissance et organisation : l'activité collective*, La Découverte.
- Lorino P., (2007), *Communautés d'enquête et création de connaissances dans l'organisation: le modèle de processus en gestion*. In *Annales des télécommunications* (Vol. 62, No. 7-8, pp. 753-771). Springer-Verlag.
- Lorino P. (2008), « Méthodes de recherche en contrôle de gestion: une approche critique ». *Finance Contrôle Stratégie*, 11, 149-175.
- Lorino P., Tricard B., & Clot Y. (2011), *Research methods for non-representational approaches to organizational complexity: The dialogical mediated inquiry*, *Organization studies*, 32(6), 769-801.
- Lorino P. (2013), « L'activité collective, processus organisant: un processus discursif fondé sur le langage pragmatiste des habitudes. », *Activités*, 10(10-1).
- Lorino P. (2020), *Pragmatisme et étude des organisations*. Economica.
- Martinet A.C (2014), *Epistémologie de la stratégie dans Tannery, F., Denis, J. P., Hafsi, T., & Martinet, A. C. (Eds.). (2014), Encyclopédie de la stratégie*. Vuibert.
- Martinet A. C. & Pesqueux Y. (2013), *Épistémologie des sciences de gestion*. Paris : Vuibert.
- Midler C. (1996), *Développement de la logique projet, crises et mutations des fonctions techniques*, dans ECOSIP. (Ed.) *Cohérence, pertinence et évaluation*, Economica.93-109.

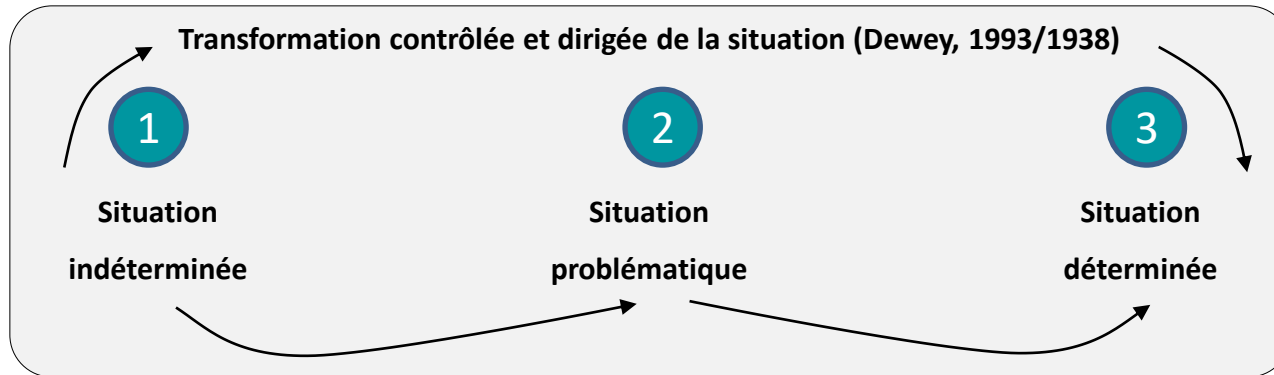
2 - RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES DE LA RECHERCHE (suite)

- Miettinen, R. (2000). The concept of experiential learning and John Dewey's theory of reflective thought and action. *International journal of lifelong education*, 19(1), 54-72.
- Miettinen, R., Paavola, S., & Pohjola, P. (2012). From habituality to change: Contribution of activity theory and pragmatism to practice theories. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 42(3), 345-360.
- Peirce, C.S. (1931-1958). The collected papers of Charles Sanders Peirce. édité par C. Hartshorne, P. Weiss (Vols. 1-6) & A. Burks (Vols. 7-8). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Peirce C. S. (2002), Œuvres I. Pragmatisme et pragmatisme, sous la direction de Claudine Tiercelin et Pierre Thibaud, Paris, Éditions du Cerf.
- Peirce C. S. (1995), Le raisonnement et la logique des choses, Le Cerf.
- Renault M., Meriot P. & Gouzien A. (2017), « Élaborer des indicateurs avec les citoyens: Lecture pragmatiste d'une méthode d'enquête sur les valeurs. », *Revue Française de Socio-Économie*, 19(2), 47-67.
- Rouleau L. (2005), « Micro-practices of strategic sensemaking and sensegiving: How middle managers interpret and sell change every day ». *Journal of Management studies*, 42(7), 1413-1441.
- Suchman L. (1987), *Plans and situated action: The problem of human-machine communication*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Suchman L. (2005). *Affiliative objects*. *Organization*, 12(3), 379-399.
- Teulier R. et Lorino P. (éds.), (2005), *Entre connaissance et organisation : l'activité collective*, La Découverte.
- Weick K.-E. (1995), *Sensemaking in organizations*, Thousand Oaks California, Sage.
- Whittington R. (1996), « Strategy as practice », *Long Range Planning*, vol. 29, n° 5, p. 731-735.
- Zask J. (2015), *Introduction à John Dewey*. La Découverte.

ANNEXE

Les 3 phases actives* de l'enquête

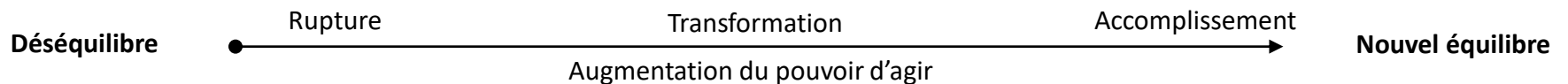
(d'après Zask, 2015)



Définir ce qui fait problème
(« Qu'est ce qui provoque le trouble ? »)

Construire les voies pour parvenir à une solution
(« Plan d'action »)

Expérimenter de nouvelles manières d'agir
(« Mise à l'épreuve »)



* Il s'agit davantage d'une itération entre les étapes dont la progression est contrôlée qu'une progression linéaire