



HAL
open science

Apprendre à favoriser les apprentissages entre acteurs privés et publics : Cas d'un site Michelin

Raphael de Vittoris, Sophie Cros

► **To cite this version:**

Raphael de Vittoris, Sophie Cros. Apprendre à favoriser les apprentissages entre acteurs privés et publics : Cas d'un site Michelin. *Gestion* 2000, 2020, 36 (5), pp.41-66. 10.3917/g2000.365.0041 . hal-03879074

HAL Id: hal-03879074

<https://uca.hal.science/hal-03879074>

Submitted on 30 Nov 2022

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.



Sophie CROS
Professeur des Universités
NIMEC, Normandie Université, ISEL

Raphaël de VITTORIS
Group Crisis Manager, Groupe Michelin
Doctorant NIMEC, Normandie Université

Apprendre à favoriser les apprentissages entre acteurs privés et publics : Cas d'un site Michelin

Introduction

La gestion de crise est un théâtre d'observation tout à fait révélateur des organisations. Les cas de crises industrielles sont l'occasion d'interrelations complexes entre les acteurs privés et civils, comme l'ont démontré les retours d'expérience des explosions de l'usine de Feyzin en 1966, de l'usine Seveso en 1976, ou encore de l'usine AZF en septembre 2001. A chaque fois l'Etat renforce réglementations et lois déjà en vigueur pour éviter de nouvelles catastrophes.

Ces dernières ont entraîné de véritables mutations dans le tissu urbain et amené les acteurs à la fois publics et privés à remettre en question les conditions d'intervention des secours dans

les usines à risques. Ainsi ont été élaborés les Plans d'Opération Interne (POI), les plans Orsec, ou encore les Plans Particuliers d'Intervention (PPI). En 1983 sont créées les directions régionales de l'industrie et de la recherche, devenues directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) en 2009 sous l'autorité du préfet de région et du préfet de département, respectivement aux compétences mobilisées.

Ces interactions, considérées essentielles, sont directement dépendantes de la bonne volonté des acteurs à coopérer, et pourtant essentielles à une bonne gestion de la crise. Ces interrelations peuvent être graduées de « heedful » à « heedless » aux niveaux des acteurs individuels mais aussi col-

lectifs (Weick & Roberts, 1993). Plus l'attention est portée par un modèle interrelationnel étroit entre les acteurs, plus l'esprit collectif se développe. Ce facteur a pour effet d'augmenter l'aptitude du système, composé ici des divers acteurs en interrelation, à comprendre les événements inattendus qui évoluent rapidement dans des directions imprévues.

Cette capacité à construire du sens permet de garantir la bonne gestion de la crise (Weick, 1988, 2010). Dans ce contexte, la dynamique interrelationnelle, en tant que vecteur de fabrication commune de sens, apparaît alors comme un facteur clé de succès d'une gestion de crise impliquant diverses parties prenantes.

Le terrain d'étude choisi se constitue d'une entité privée, représentée ici par une des plus importantes usines du Groupe Michelin localisée dans la ville d'Olsztyn en Pologne, et des acteurs publics représentés par les équipes d'intervention de la ville.

L'apprentissage étant considéré comme un des facteurs-clés de succès de la montée en puissance en termes de gestion de crise, la simulation a été identifiée comme vecteur d'apprentissage préférentiel après l'apprentissage tiré d'évènements réels (Sophie Gaultier-Gaillard et al. 2012). Notre question de recherche est alors la suivante : Quelle est la simulation d'exercice de crise la plus efficace pour favo-

riser les apprentissages entre acteurs publics et acteurs privés ?

Nous commencerons par étudier la simulation de crise comme vecteur de sens, d'expérience et de résilience pour une organisation. Cette approche permettra de définir nos propositions de recherche. Nous présenterons ensuite notre monographie portant sur l'usine polonaise du Groupe Michelin, située dans la ville d'Olsztyn, et les services d'intervention de cette agglomération, au sein d'une simulation de crise grandeur réelle. Nous détaillerons alors notre méthodologie fondée sur l'observation des cellules de crise face à un scénario couvrant plusieurs natures de crises et proposant des dénouements alternatifs. Nous exposerons ensuite nos résultats d'observation directe et les discuterons.

I. La simulation de crise comme vecteur de sens, d'expérience et de résilience

D'après Koenig (1994, 1997) trois approches permettent le développement de l'apprentissage : la greffe, l'accumulation de savoir et l'itération essai-erreur-correction. La mise en situation par l'exercice terrain de simulation de crise, si on y inclut les débrie-

fings, retours d'expériences et les formations associées, est un procédé permettant de bénéficier de deux des trois approches, à savoir l'accumulation de savoir (débriefing, formations à distance, formations en mode présentiel) et l'itération essai-erreur-correction (simulation, débriefing). L'intérêt principal du choix de la simulation grandeur nature comme vecteur d'apprentissage est qu'il permet notamment la mise en application de la troisième approche : l'itération essai-erreur-correction. Tout en s'accompagnant facilement de la deuxième approche (accumulation de savoir), qui est aisée à mettre en œuvre, l'itération essai-erreur-correction est, la voie la plus difficile à mettre en pratique en entreprise alors que les bénéfices qu'elle génère sont fondamentaux, notamment par son processus inhérent d'engagement vers l'action (Weick, 1979, 1995).

Ces coopérations en situations évolutives, stressantes et complexes, peuvent être considérées, selon le concept de sensemaking, comme des sources d'apprentissage opérationnel des équipes en présence. Nous adopterons, tout au long de cette étude, la définition de l'apprentissage organisationnel de Koenig (2015) en tant que « phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de compétences qui, plus ou moins profondément, plus ou moins durablement, modifie la gestion des situations et les situations elles-mêmes ». Il existe en effet plusieurs manières pour une organisation d'acqué-

rir des compétences. Celles-ci peuvent être innées, avoir été acquises ou s'être développées dans le cours même de l'activité (Koenig, 2015). Dans le cas d'une simulation de crise, la mise en situation permet de tester ces trois modes. Nous construisons notre réflexion sur le postulat que la mise en situation (aussi bien scénaristique que visuel et opérationnel) est un facteur nécessaire à un apprentissage, se rapprochant ainsi des acquisitions d'expériences issues de situations réelles.

Tout changement nécessite un processus de sensemaking que les acteurs de la conduite du changement doivent réaliser (Garreau 2006). En situation de catastrophe industrielle, la population d'acteurs ne peut pas être réduite aux seuls salariés et à l'équipe de direction de l'usine concernée. Toute catastrophe industrielle implique a minima une variété d'acteurs à la fois privés (entreprise concernée) et publics (équipes d'intervention publiques). La construction de sens, l'apprentissage et la réflexion nécessitent donc d'inclure l'ensemble des parties prenantes de l'organisation concernée, qu'elles soient impliquées ou non dans une crise passée ou potentielle.

Selon Koenig (2015) l'impact de l'apprentissage :

- ♦ croît avec le nombre et la diversité des interprétations produites parce que le développement de celles-ci élargit l'éventail des comportements possibles,

- ♦ augmente en fonction du nombre d'entités qui, au sein de l'organisation, ont acquis une compétence nouvelle et la jugent utile,
- ♦ augmente en fonction du nombre d'entités qui, au sein de l'organisation, comprennent de la même manière les diverses interprétations produites.

Par conséquent, la conjonction d'un scénario réaliste, évolutif, couvrant des domaines multiples, impliquant des acteurs d'univers variés (publics et privés) et en grand nombre (plusieurs centaines de personnes mobilisées au total) devrait fournir un bénéfice optimal en termes d'apprentissage. Notre première proposition de recherche est donc la suivante :

P1. L'exercice de simulation de crise entre acteurs publics et acteurs privés est source de création de sens

La simulation de crise, en tant que vecteur d'apprentissage, n'a pas forcément pour objectif d'amener à trouver les bonnes réponses, mais d'amener les équipes à se poser les bonnes questions, ou, en d'autres termes, de se préparer à être surpris (Sophie Gaultier-Gaillard et al. 2012). Cette notion de surprise est prépondérante. La répétition de principes dogmatiques, dans la gestion de crise, peut générer des biais cognitifs qui pourraient œuvrer contre une construction de sens lors d'une crise aux modalités et rebondissements inattendus.

Par ailleurs, si la gestion de crise n'est pas une gestion qui s'improvise, elle ne peut néanmoins pas se garantir au moyen d'une seule architecture documentaire aussi complète soit-elle. La pratique est une dimension fondamentale. C'est bien un mode de gestion qui s'apprend. La simulation devient ainsi un vecteur d'expérience et donc d'apprentissage.

Se pose alors la question de la méthodologie adéquate à mobiliser pour cet apprentissage et donc du type de simulation à développer. Selon la théorie des accidents normaux, la propension d'un accident à s'étendre et s'amplifier peut s'expliquer par le couplage des activités (Villemeur, 1988).

Ces scénarios, fondés sur les effets de surprise des acteurs en charge, ont pour objectif d'élargir leurs champs de perceptions individuels et collectifs afin de les rendre collectivement conscients et prêts à affronter des situations inattendues. Selon de P. Lagadec (2008) l'objectif est d'entraîner les acteurs à apprendre à être surpris, pour clarifier, planifier et cartographier les besoins et actions, afin d'anticiper chaque surprise potentielle.

La mise en évidence des voies de progrès s'opérant naturellement en situation réelle, nous avons opté pour une simulation à échelle réelle plutôt que « sur table ». Bien que l'organisation de tels exercices soit plus complexe, les simulations à échelle réelle per-

mettent la participation de l'ensemble des parties prenantes pour tester les coopérations, les communications, les prises de décisions et les actions de manière concrète et ainsi pour bénéficier de constats issus du terrain. Cette expérience grandeur réelle entre deux acteurs (l'un public, l'autre privé), apprenant l'un de l'autre et l'un avec l'autre, peut être considérée comme un vecteur d'expérience partagée.

Notre seconde proposition est donc la suivante :

P2. L'exercice de simulation de crise entre acteurs publics et privés est un vecteur d'expérience partagée entre deux catégories d'acteurs.

Lors de toute catastrophe industrielle d'une usine il paraît pertinent de travailler sur le renforcement de la résilience de tous les acteurs concernés. Le concept de résilience est largement diffusé grâce aux travaux de l'éthologue et psychanalyste Boris Cyrulnik. Il le résume en « la capacité à réussir à vivre et à se développer de manière acceptable en dépit du stress ou d'une adversité qui comporte normalement le risque grave d'une issue fatale » (Cyrulnik, 2012). Vanistendael et Lecomte considèrent, quant à eux la résilience comme « la capacité d'une personne ou d'un groupe à se projeter dans l'avenir en dépit d'événements déstabilisants, de conditions de vie difficile, de traumatismes parfois sévères » (Vanistendael & Lecomte, 2000).

Ce renforcement passe par la création de sens commun et par un développement de nouvelles interactions entre les acteurs (Manset et al., 2017). La résilience pourrait ainsi être comprise comme « une mise en mouvement des organisations et des individus produisant simultanément l'engagement vers l'action, l'apprentissage de l'environnement et la capitalisation des savoirs et pratiques servant de ressources pour de nouvelles interactions » (Fabri et al. 2015).

Par conséquent, le prérequis de toute action d'apprentissage organisationnel par l'expérience demeure la définition de la notion d'organisation résiliente. En d'autres termes, une réflexion doit être menée quant à la cible choisie pour l'exercice de simulation de crise. En cas de crise industrielle, ce sont les apports conjoints des deux sous-structures, représentant la ressource globale du savoir-faire, qui correspondent à la définition de la résilience d'une organisation (Vandangeon & Autissier, 2006).

La simulation de crise, au-delà de la mise en exergue des savoir-faire, méthodologies et comportements des différents acteurs doit offrir une mise en situation d'interrelations conduisant à une gouvernance commune. Notre proposition est donc la suivante :

P3. L'exercice de simulation de crise contribue à apporter de la résilience aux acteurs impliqués et à développer une meilleure gouvernance entre eux.

2. Le cas michelin

2.1. Le cas pratique

Nous avons construit un scénario pour le site industriel Michelin de la ville d'Olsztyn, en Pologne. Il s'agit d'un départ de feu suite à un accident lors d'une opération sur point-chaud d'un sous-traitant.

Le groupe Michelin figure parmi les leaders mondiaux de la fabrication et de la commercialisation de pneumatique. Les produits du groupe sont principalement commercialisés sous les marques Michelin, BFGoodrich, Kleber, Uniroyal et Taurus. Les ventes nettes s'élèvent à 20,9 milliards d'euros en 2016. Le chiffre d'affaires par activité se répartit comme suit :

- ♦ vente et distribution de pneumatiques (84,7%) : destinés aux véhicules de tourisme et aux camionnettes (67,1% du CA) et aux poids lourds (32,9%) ;
- ♦ autres (15,3%) : vente de pneumatiques de spécialités destinés aux engins agricoles et de génie civil, aux deux-roues et aux avions. En outre, Michelin développe des activités d'édition de cartes et de guides touristiques (n° 1 européen), de vente d'équipements et de services numériques d'aide à la mobilité sur la route (ViaMichelin), et de produits Michelin Lifestyle (accessoires pour automobiles et cycles, objets de collection, etc.) dévelop-

pés en partenariat avec des sociétés licenciées.

La répartition géographique du CA est la suivante : France (9%), Europe (37,9%), Amérique du Nord (36,7%) et autres (25,5%). Avec plus de 70 usines dans le monde, 111 700 salariés, de 120 nationalités différentes, et une présence dans 170 pays, il est exposé, comme les autres grands groupes internationaux à une très grande diversité de risques pouvant déboucher sur des crises majeures. Le groupe Michelin comprend plus de 4 300 centres de distribution et de services, a vendu plus de 187 millions de pneus et plus de 16,5 millions de produits en 2016. Après 128 ans d'activité, le groupe n'a pas vécu de crises majeures ayant eu un impact significatif sur son activité. Malgré ce constat, il considère que le besoin de progresser sur la gestion de crise apparaît comme une nécessité stratégique (Lagadec, 2008). Pour cette raison, depuis 2013, il a développé et déployé un dispositif pour développer une culture de gestion des crises au sein de ses entités. C'est ce dispositif que nous testerons dans cette étude, en examinant spécifiquement l'impact sur les relations entre acteurs publics et acteurs privés.

La cible principale de cette étude est, plus particulièrement, l'équipe de direction de l'usine d'Olsztyn (EDU). L'usine, située en pleine ville, compte près de 4 000 employés et sous-trai-

tants, fonctionne 24 heures par jour durant 266 jours par an et fabrique plus de 8 millions de pneumatiques par an.

Cette usine est située dans la ville l'Olsztyn, chef-lieu et plus grande ville de la Voïvodie de Varmie-Mazurie (Pologne). La ville d'Olsztyn compte près de 180 000 habitants. La mairie a constitué sa propre cellule de crise et dispose d'équipes d'intervention (EIV) regroupant les pompiers et la police.

En 2017 une simulation de crise de grande ampleur a été préparée et animée en vue de susciter une collaboration entre les équipes de l'usine et les équipes de la ville face à une problématique réaliste, inattendue, évolutive et génératrice de stress. L'étude considère donc les deux populations EDU et EIV comme les deux méta-acteurs de l'événement.

L'objectif du groupe Michelin, dans sa volonté de diffusion d'une culture de gestion des crises au sein des équipes de direction des usines, est de générer de l'apprentissage organisationnel. Le groupe développe des scénarios mettant en œuvre plusieurs dysfonctionnements locaux amenant à des défaillances majeures où, selon les décisions des acteurs (ici publics ou privés), les conséquences peuvent être variables. Ce groupe représente donc est un cas idéal pour notre étude.

2.2. La méthodologie

La méthode mobilisée est celle de l'approche clinique, qui associe diagnostic et thérapeutique (M. Avenier, 1989). Elle observe une organisation sur la durée et permet d'inscrire les modifications et transformations de l'objet d'étude puis de mener une interprétation des observations empiriques colligées (Hlady-Rispal M., 2002). Cette étude clinique propose une vision alternative de l'organisation et relève de la recherche action (F. Wacheux, 1996). L'observation a été de type directe et sans intervention avec le fonctionnement de l'équipe de direction de l'usine Michelin, ni interaction avec les équipes d'intervention de la ville (pompiers et ambulances). Le chercheur est alors stimulateur de changement plus qu'acteur du changement car il n'est pas chargé de l'aspect mise en œuvre (V. Mangemantin, 1992).

Le scénario est articulé comme un arbre des événements à choix multiples où se mêlent les conséquences humaines, matérielles, médiatiques et environnementales d'un incendie de grande ampleur.

La cellule miroir qui, selon le fonctionnement du dispositif de gestion de crise du Groupe Michelin, assiste, à un niveau stratégique, la cellule de crise, la challenge et arbitre ses choix décisifs, a été incarnée par le pilote de la simulation et non par les réels

membres qui la composent, restés sur le site de Clermont-Ferrand en France.

La simulation n'a pas impliqué les riverains, la cellule de crise de la ville ni les forces de Police de la ville. Seules les équipes d'intervention incendie et les ambulances ont participé, ce qui représentait notamment 21 escadrons de pompiers municipaux soit 120 pompiers de la ville, en plus des équipes de l'usine.

Afin de garantir la bonne animation de la simulation et la cohérence dans le développement du scénario au regard des orientations prises, les observations ont été effectuées depuis la salle de crise de l'EDU. Les interactions avec l'EIV ont été prises en compte via l'écoute des conversations perçues entre EIV et l'EDU.

La simulation fut étalée sur trois heures à compter du coup d'envoi (mise en place des mannequins et animateurs, mise en marche des générateurs de fumée et déclenchement des alarmes incendie). L'exercice fut suivi d'une heure de débriefing avec la cellule de crise et les représentants des équipes d'intervention des équipes de la ville d'Olsztyn. Ce débriefing fut non seulement l'occasion de partager les observations des participants et de l'observateur, mais aussi de lister une pre-

mière ébauche du plan d'actions correctif à mettre en place.

Les observations effectuées vérifient les thématiques propres à l'« Onion model of crisis management » proposée par Mitroff et Anagnos (2001). Ce modèle permet de considérer la maturité d'une organisation en termes de gestion de crise. Nous l'avons donc mobilisé pour notre étude.

La proposition consistait à réaliser une simulation, échelle réelle, afin d'évoluer au plus près d'une approche d'itération essai-erreur-correction (Koeing 1994, 1997). Le souci de réalisme optimal, considéré comme levier majeur d'apprentissage par l'expérience, a amené à orchestrer, en plus des rebondissements scénaristiques, des arrivées permanentes voire anxigènes, auprès des membres de l'EDU, d'informations d'importance non prioritaire voire négligeable. Cette alimentation d'éléments le plus souvent inutiles, mais déstabilisantes, offrait le triple avantage :

- ♦ d'insuffler une ambiance stressante et sans aucun temps mort durant toute la durée de l'exercice,
- ♦ de rapprocher plus encore la simulation de situations réelles où les crises s'accompagnent de surcharges informatives,
- ♦ et surtout de tester le recul de l'EDU face aux inputs.

3. Les résultats

3.1. Modalités opérationnelles de la simulation de crise

Par l'observation continue de la cellule de crise Michelin, il fut possible d'analyser la qualité méthodologique et comportementale de l'EDU en termes de gestion de crise. Une grille d'évaluation d'efficacité, utilisée lors de toutes les simulations du Groupe Michelin, fut employée par l'observateur de l'exercice, concepteur et organisateur de la simulation, afin de collecter les observations et évaluer l'efficacité de la cellule. L'efficacité d'une décision est considérée comme à son maximum si, avec les moyens appropriés en face des objectifs souhaités, l'objectif final de la décision est atteint. Cette analyse fournit une appréciation dite *soft* de la cellule de crise de l'usine (Table 1).

Une estimation des conséquences finales (humaines, environnementales, médiatiques et juridiques) fut élaborée avec l'aide d'experts (locaux et centraux) selon des appréciations empiriques, de type *scoring*. Le tableau numérique, développé pour la construction du scénario, permet de comparer les conséquences estimées des orientations de la cellule par rapport aux pires et meilleures conséquences possibles (Figures 1 et 2). Chaque branche scénaristique se voyant attribuée des conséquences propre en

termes de nombre de blessés, de nombre de morts, de problèmes environnementaux, d'attaques médiatiques, d'effets médiatiques positifs et de conséquences juridiques.

3.2. Les comportements

Les orientations de l'EDU et la mesure de l'efficacité couplées des EIV et des équipes d'intervention de l'usine sur le terrain influençant le cours des événements, les conséquences possibles sont très variables. L'arbre des événements aboutit à 7 choix majeurs orientant la suite des événements ainsi qu'à 3 anticipations attendue influençant le jeu de causalité. Le scénario final comporte ainsi plus de dix-huit branches. Chacune d'entre elles a, au préalable, été pondérée selon ses conséquences possibles, en fonction des retours d'expérience collectées antérieurement.

Cette analyse fournit, en addition à l'analyse *soft* décrite plus tôt, une appréciation de l'efficacité des décisions de la cellule de crise Michelin. Nous considérons l'analyse des paramètres *soft* et la qualité des décisions, comme étant globales. Ceci permet dès lors de bien évaluer la maturité de la cible, EDU et EIV, en termes de gestion de crise.

Les crises ne sont jamais issues d'un seul élément déclencheur mais sont le résultat de plusieurs facteurs cumulés interconnectés (Reason, 1990). Pour

Table 1 : Tableau d'analyse des composantes soft du fonctionnement de l'EDU

	Excellent	Good	Average	Low	Comments +	Comments -
anticipation	1				gestion des entrées (seulement pompiers en ambulance) - venue des journalistes éventuels - anticipation des prochaines équipes / cantine - anticipation des fumées toxiques - fermetures des réseaux d'eaux pluviales et industrielles	Absence d'anticipation d'organisation de la réception après évacuation
crisis cell periodic review	1				Revue initiale de la situation dès l'activation	
crisis manual				1	Revue périodiques à 13:31 - 14:10 - 14:53 - 15:14	
crisis room		1			carte - projecteur - déchiqueteuse - 1er étage - connexion - contrôle d'accès -	pas d'utilisation du manuel de crise
disturbance management	1				Bonne gestion des perturbations venues du central - bonne gestion du frère (francals) de la victime du bâtiment B10	manque de zones à proximité de la salle de crise destinées aux conversations téléphoniques
external communication	1				préparation de l'accueil pour parler aux journalistes - information immédiate auprès du contact de la municipalité - voisins informés par hauts-parleurs - communication pro-active sur facebook	
facilitation			1		décision de défaire le moment de la prise de contact avec la cellule miroir	
inactivity / workload			1		pas d'inactivité notée - implication d'autres membres pour aider	Surcharge d'activité manifeste pour le Responsable EP (Hygiène Santé Sécurité incendie) du site
intercultural / languages					N/A - tous les acteurs étaient polonais ou parlaient couramment le polonais	N/A - tous les acteurs étaient polonais ou parlaient couramment le polonais
internal communication		1			Décision que chaque directeur devait parler à son responsable d'activité pour organiser communication interne au site - proposition d'informer le service logistique sans attendre - mise en place d'un centre d'appel à 14:23 - information auprès des syndicats	remontée d'information depuis le dispatch non optimale (déperdition d'information et délais de transmission trop long)
leadership	1				appel immédiat auprès de la cellule miroir - répartition immédiate des tâches - priorités énoncées par le Leader dès l'activation de la cellule - "trouver les gens manquants et étendre l'incendie" - retour auprès de la cellule miroir à 15:25	
log book	1				projection du journal de bord - utilisation des informations projetées par les membres de la cellule - rotation des membres en charge de l'enregistrement - utilisation d'un outil d'enregistrement permettant de consulter l'avancement des actions en plus de projeter l'état de la situation et de fournir une compréhension commune	
organization			1		Mise en activation de la cellule de crise immédiate avec l'arrivée du Responsable EP (Hygiène Santé Sécurité incendie) du site - arrivée en 8 minutes dans la salle de crise de la totalité des membres de la cellule de crise - établissement immédiat des principes de collaboration et communication entres acteurs Michélin et acteurs externes	Décal trop long dans l'exécution d'intervention et de vérification du bon fonctionnement du matériel (portescoupe-leu) Décal trop long dans la remontée d'information : monts (simulés) découverts à 13:36 avec information auprès de la cellule de crise à 13:46 Manque de facilitation : 6 conversations simultanées dans la salle de crise

Figure 1 : Mesure de l'efficacité de la cellule de crise par rapport au pire et au meilleur scénario possible (au niveau juridique, médiatique, confidentialité, environnement et décès)

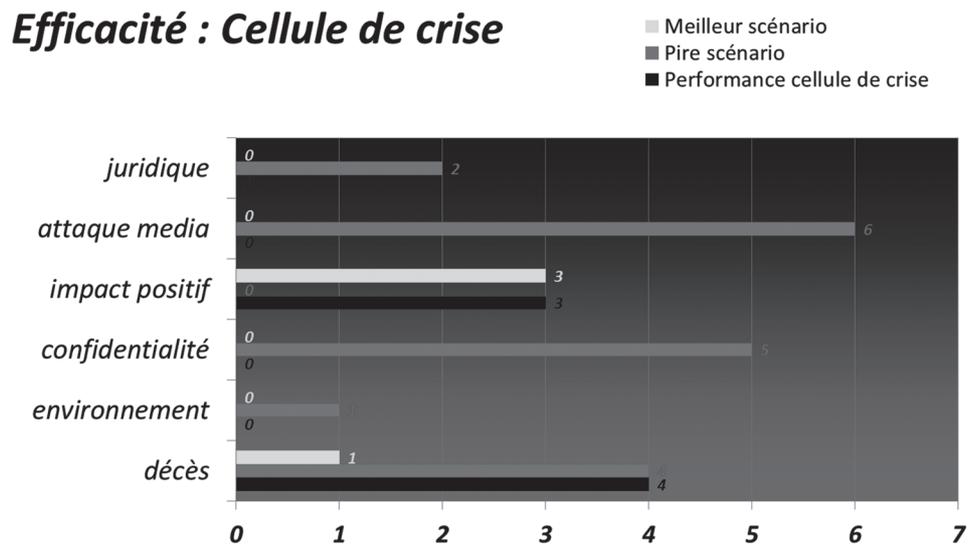
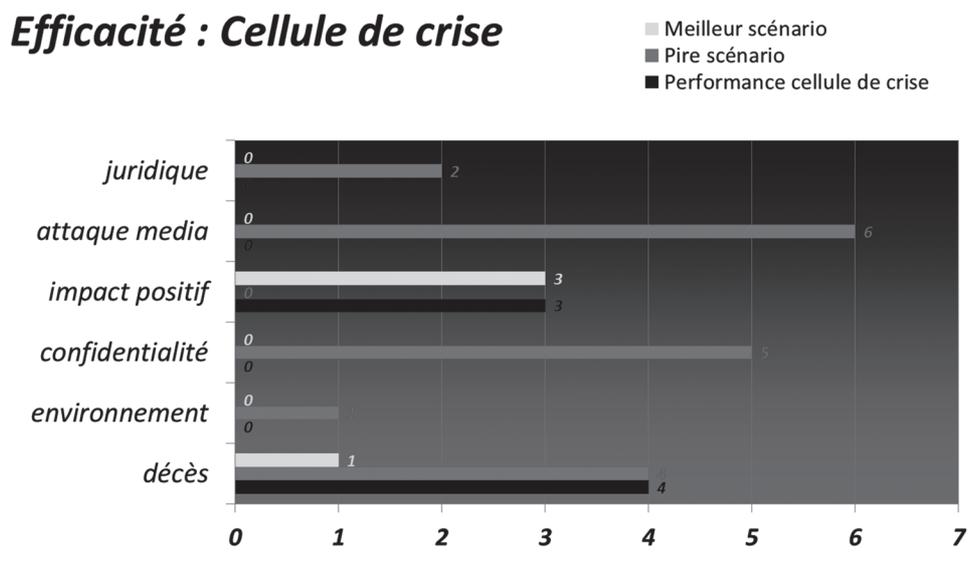


Figure 2 : Mesure de l'efficacité de la cellule de crise par rapport au pire et au meilleur scénario possible (au niveau des blessés)



cette raison, l'arbre des événements offre, selon les décisions et actions des cellules de crise Michelin et des équipes d'intervention de la ville d'Olsztyn (facteurs), un spectre de situations globales, de l'incendie de moyenne ampleur à l'incendie majeur avec impact sur les personnes, sur la réputation, sur la confidentialité et sur l'environnement.

La simulation débute avec une activité de sous-traitance factice déclenchant une alarme incendie au niveau d'un couloir à la frontière de trois bâtiments différents. Immédiatement après le lancement de la simulation, au niveau de la zone de travail factice de sous-traitance, un générateur de fumée est démarré. Selon l'enclenchement ou l'absence de fermeture et vérification des portes coupe-feu, les branches scénaristiques offrent des propagations différentes de l'incendie à travers les bâtiments. Dans la première demi-heure de la simulation (13 :01 – 13 :30) aucune vérification des portes coupe-feu n'est effectuée alors que l'une d'elles a été coincée manuellement par le sous-traitant lors de son opération de maintenance. Cette défaillance entraîne une propagation fictive de l'incendie au niveau du bâtiment de tréfilage (bobbines de câbles textiles) adjacent.

3.3. Les décisions de l'EDU

Outre la validation ou non des interventions par les EDU et EIV, le temps

d'intervention est observé par des observateurs terrain répartis sur le site. Cette observation particulière de la rapidité et de la qualité des interventions est mise en place en raison de l'influence directe de ces paramètres sur les branches scénaristiques. Durant la première demi-heure de la simulation (13 :01 – 13 :30), outre la nécessité de la vérification de la porte coupe-feu détaillée plus haut, deux éléments consécutifs aux décisions et à la réactivité de la cellule déterminent l'ampleur et la criticité de la situation (Figure 3 ci-dessous).

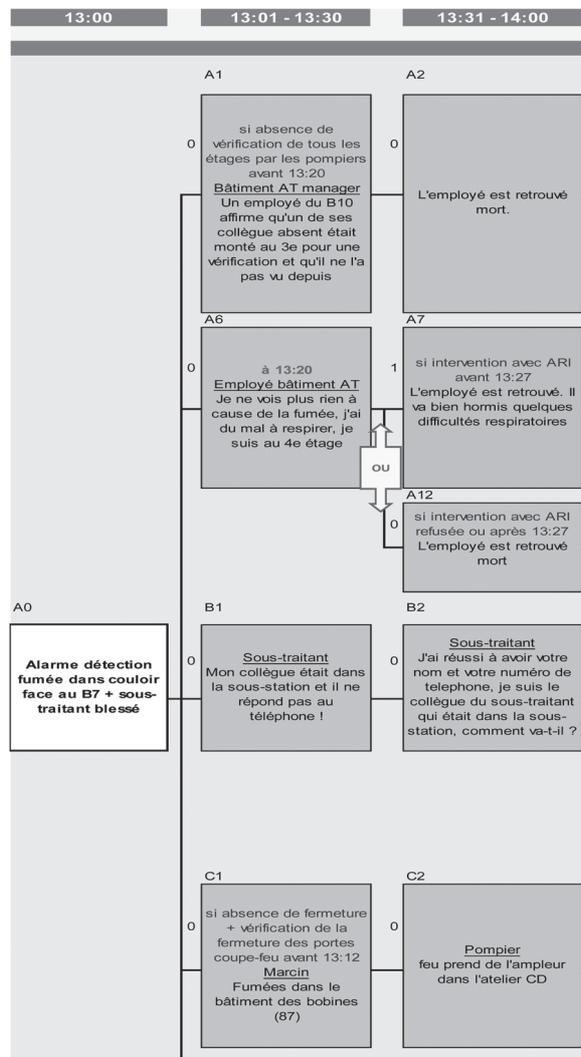
Premièrement, la vérification de tous les bâtiments concernés, notamment des étages du bâtiment AT contenant les fours verticaux (40 mètres de haut) destinés au processus de stabilisation des cordes textiles, n'est pas effectuée. Un animateur jouant le rôle d'un employé en cours de vérification d'un tableau électrique est positionné au troisième étage du four. L'absence de vérification de la présence de personnel dans les étages des fours conduit au premier décès fictif du scénario.

Enfin, suite à un coup de téléphone d'un sous-traitant fictif, coincé au 4e étage du bâtiment AT, une analyse de la réactivité des forces d'intervention du site (les EIV n'étant pas encore physiquement présents à ce moment de la simulation) est effectuée. Une analyse préparatoire à la simulation estime qu'une intervention de pompiers du site équipés d'ARI (Appareils Respira-

toires Isolants) nécessite moins de 7 minutes à partir d'une mise en alerte et d'un appel de détresse. L'animateur, situé au 4e étage du bâtiment AT, et incarnant le rôle du sous-traitant, appelle le dispatch à 13 :20 précises

pour demander de l'aide. Les équipes d'intervention ne pouvant pas venir physiquement lui porter assistance, cette intervention est considérée comme un échec et le sous-traitant fictif est dès lors considéré comme décédé.

Figure 3 : Extrait de l'arbre scénaristique de la simulation du site Michelin d'Olsztyn



Une couverture médiatique fictive est également mise en place. Le contenu est ajusté selon les orientations de la cellule de crise. Elle comporte des flashs d'informations télévisuels, des articles de presse papier ainsi que des réactions dans les média-sociaux. Enfin, des acteurs jouent les rôles de journalistes et de personnes proches des victimes et tentent de rentrer physiquement en contact avec la cellule de crise.

La cellule de crise annonce alors le décès des victimes à leurs familles après la constatation officielle par un médecin et l'accord des forces de Police sur site. Cette décision évite de gérer des débordements d'ordre affectif au niveau du hall d'accueil de l'usine, et, par rebond, des conséquences média-sociales.

Une analyse de l'application des procédures de comptage permet d'identifier un oubli du comptage des personnels sous-traitant ayant évacué les bâtiments fictivement enfumés et/ou en flammes. Cette omission entraîne le décès fictif supplémentaire d'une employée d'une société d'entretien sous-traitante, retrouvée dans un renforcement de l'atelier de tréfilage destiné au rangement des produits d'entretien.

4. Discussion

Notre approche qualitative se fonde sur l'observation de pratiques ame-

nant d'une part à des conclusions liées aux méthodologies, comportements, moyens, et d'autre part à l'efficacité des décisions prises.

4.1. Un sens aigu de l'anticipation

En ce qui concerne le premier aspect, l'observation de l'EDU a montré, au niveau des comportements, un sens aigu de l'anticipation, notamment sur le plan de la logistique, avec la prévision de la venue de journalistes, de la gestion de l'accueil de la prochaine équipe d'opérateurs, de l'émissions de fumées d'incendie, du besoin de coupure des réseaux d'eaux pluviales et industrielles lors des manœuvres d'extinctions pour éviter des écoulements d'eaux d'extinctions polluées, etc. Une résilience vis-à-vis des perturbations a aussi été observée.

4.2. Une création de sens entre les acteurs publics et privés

D'un point de vue méthodologique, des revues périodiques sont réalisées régulièrement, ce qui contribue à créer du sens pour tous les acteurs. Ces dernières sont systématiquement le préalable à des points téléphoniques avec l'EIV permettant de partager une vision commune et de lever les ambiguïtés potentielles. La communication est efficacement menée, tant au niveau interne qu'externe. Ainsi, en ce qui concerne

la communication externe, nous pouvons observer la préparation immédiate de l'arrivée des journalistes, les échanges auprès des organes de la ville (hors EIV), les communications proactives sur les media-sociaux et enfin les communications effectuées auprès du voisinage par haut-parleurs. Une connexion permanente, en termes de communication externe, est établie entre l'EIV et l'EDU. En ce qui concerne la communication interne, il est décidé, dès les premières minutes de la simulation, que chaque directeur d'activité (l'usine est subdivisée en activités : Poids-Lourd, Tourisme-Camionnette, Agricole, Moules, etc.) organise la communication interne de son périmètre. Un centre d'appel est même mis en place en 83 minutes après le coup d'envoi. Une information spéciale est aussi mise en œuvre auprès des syndicats. Le leadership des membres, mais plus explicitement du leader de la cellule de crise, le directeur de l'usine, est aussi observé. Cet aspect est un des points forts de la simulation avec une répartition immédiate des tâches et un rappel des missions de chacun des acteurs. Cet aspect est relaté, par les participants, comme un élément structurant majeur en termes de sensemaking pour l'EDU. Les points réguliers, évoqués précédemment, sont aussi initiés par le leader. Acte fort en termes de construction et de partage de sens, des priorités claires sont exprimées par le leader en début de crise et partagées à l'EIV. Ce processus correspond à une phase

de sensegiving, au sens de Gioia et Chittipeddi (1991) qui permet de mettre en place un processus de co-construction du savoir-faire, qui est ainsi régulièrement capitalisé par le crisis manager de Michelin lors de chacune des simulations effectuées. Ce dernier intègre alors ces apports managériaux dans ses recommandations aux membres des cellules, à l'issue des simulations. Les priorités énoncées par le leader structurèrent toutes les actions des membres de la cellule. Aucun membre de la cellule de crise usine n'est observé en inactivité. Les charges de travail sont réparties avec équilibre hormis en ce qui concerne le responsable environnement & prévention du site (en charge des problématiques d'environnement, d'hygiène, de santé, d'ergonomie, de sécurité du travail, de sûreté et de protection incendie) qui est sollicité pour un trop grand nombre d'actions et de discussions. Le journal de bord est, quant à lui, tenu avec rigueur et synthèse, en évitant les jugements et valeur, et projeté en permanence sur un mur de la salle de crise afin de consolider la création de sens de la cellule de crise. Ce journal de bord remplit à la fois la fonction de mémoire de l'évènement au cours de son traitement, mais aussi d'outil de suivi de l'avancement des actions lancées par la cellule de crise. La proposition P1 est donc validée.

Afin de capitaliser sur cette expérience et de maintenir un progrès vertueux au sein des équipes, cette simulation est

suivie d'un retour d'expérience auprès du Groupe Michelin ainsi que de l'élaboration d'un plan d'actions correctives visant à conserver les bonnes pratiques observées mais aussi à corriger les éléments inadaptés ou insuffisants identifiés.

4.3. Un nécessaire renforcement de la résilience

D'un point de vue technique, nous avons pu observer que, si la salle de crise répondait à tous les besoins techniques des membres tout en les isolant du reste de l'usine, le manuel de crise n'est, quant à lui, pas utilisé ni même parcouru durant toute la durée de l'exercice. Toutefois, ce qui concerne le second aspect, les décisions de la cellule permettent :

- ♦ d'éviter 89% des blessés potentiels
- ♦ d'éviter 100% des conséquences environnementales
- ♦ d'éviter 100% des problèmes de confidentialité
- ♦ de bénéficier de 100% des opportunités médiatiques positives
- ♦ d'éviter 100% des attaques média prévues
- ♦ d'éviter 100% des conséquences juridiques lourdes

Ces aspects très positifs du bilan sont à mettre à relativiser avec le fait que les orientations prises, et la réactivité des équipes d'intervention du site, ne permettent pas d'éviter les 4 décès fictifs. Une amélioration de la résilience

peut ainsi être envisagée par l'activation d'un frayage relationnel. En physiologie l'idée de frayage traduit le fait que le passage d'un flux nerveux dans les conducteurs devient plus facile en se répétant. Cette approche peut être employée en science des organisations où le frayage peut, en effet, être cognitif ou relationnel (Koenig, 2015). Le frayage de nature cognitive survient lors de la réutilisation, dans un nouveau contexte, d'un schéma interprétatif élaboré pour d'autres situations. Dans ce cadre, l'expérience de cet incendie majeur fictive contribue à produire un socle herméneutique susceptible de démontrer, dans le cas de la survenue éventuelle d'une crise d'une autre nature sur le site Michelin d'Olsztyn, une résilience accrue selon le processus d'engagement vers l'action (Vandangeon-Derumez & Autissier 2006). Cette simulation contribue ainsi à créer un précédent et donc à étoffer l'expérience. Si une crise survient et que l'imprégnation cognitive se révèle efficace, alors la levée de l'ambiguïté doit être accélérée et ainsi permettre d'amorcer plus rapidement une construction de sens essentielle à la résolution de la crise (Weick, 1993). Le frayage relationnel se traduit par le fait que, parmi toutes les relations susceptibles d'être établies au sein d'une organisation, seul un petit nombre d'entre elles est effectivement activé. Ces relations actives forment alors la trame des constellations de travail qui ont en charge l'essentiel de l'activité

(Koenig, 2015). Ce concept justifie à lui seul que la considération de la seule cellule de crise de l'usine Michelin n'est pas suffisante afin d'évaluer la maturité du dispositif de crise. C'est bien le couple formé « cellule de crise usine » et « équipes d'intervention de la ville d'Olsztyn » qui incarne les constellations de travail qui ont en charge l'essentiel de l'activité. La proposition P3 est ainsi validée.

4.4. Des apports méthodologiques et théoriques

Suites aux analyses évoquées dans le paragraphe précédent, nous pouvons synthétiser les recommandations managériales suivantes, directement issues de l'analyse de notre cas :

Table 3 : Synthèse des recommandations managériales issues des analyses

Points issus des analyses	Recommandations managériales
Le sensemaking améliore la performance de la cellule de crise	Rythmer le fonctionnement de la cellule de crise par des revues périodiques
	Projeter le journal de bord dans la salle de crise
	Inclure une fonction « enregistrement » au sein de la cellule de crise
	Activer la cellule de crise avec un rappel de la distribution des rôles des membres de la cellule
Les supports physiques préparés à l'avance, contribuent à la bonne gestion de la crise	Préparer une salle de crise avec l'équipement et le contrôle d'accès nécessaire
	Préparer un manuel de crise pratique et ergonomique et le tenir à disposition pour tous les membres et remplaçants en cas de crise
	Habituer les membres de la cellule de crise et leurs remplaçants à l'usage des supports physiques
L'anticipation des circonstances aggravantes permet de contenir la crise	Inclure une phase d'anticipation collective des conséquences à venir et des actions requises durant les revues périodiques
	Inclure une fonction anticipation au sein de la cellule de crise
La communication est un facteur clé se déclinant en deux dimensions	Ne pas omettre la communication interne au profit de la communication externe
	Anticiper l'arrivée des journalistes ou la couverture médiatique
La répétition des simulations avec les parties prenantes	Effectuer régulièrement des simulations
	Inclure les parties prenantes dans les simulations

Au-delà de ces recommandations, nous pouvons nous interroger sur la notion de maturité d'un système en termes de gestion de crise. Afin de qualifier le niveau de maturité du dis-

positif de gestion de crise observé durant cette simulation, il est possible de mobiliser l'approche de l'« Onion model of crisis management » proposée par Mitroff et Anagnos (2001). Ce

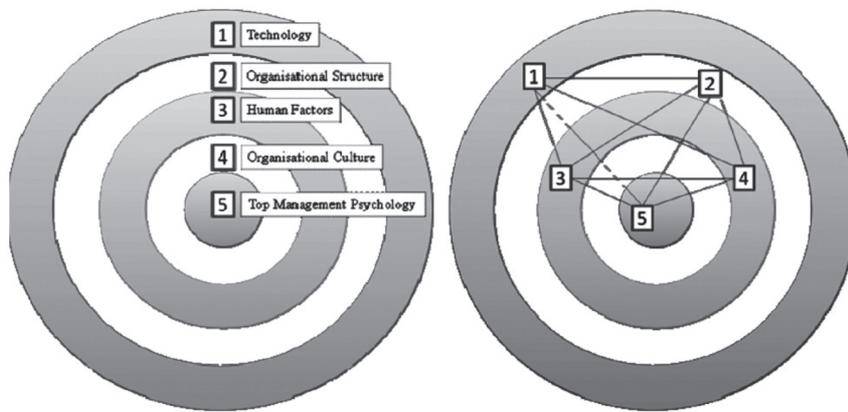
modèle se fonde sur les interactions de cinq facteurs interconnectés (figure 4) :

- ♦ facteurs technologiques
- ♦ structure organisationnelle

- ♦ facteurs humains
- ♦ organisation culturelle
- ♦ psychologie du top management

Figure 4 : 'Onion model' de gestion de crise par Mitroff & Anagnos (2001)

"l'onion model' de la gestion de crise : (a) les 'couches' d'une organisation et (b) interactions parmi les couches



Source : Mitroff & Anagnos (2001)

Selon le principe du modèle de Mitroff et Anagnos, nous avons réparti les constats issus des observations selon

les facteurs constitutifs du modèle (Table 3)

Table 2 : Répartition des constats issus des observations selon les axes du modèle de Mitroff et Anagnos

Facteurs du modèle	Éléments observés	Niveau de maturité considéré
Facteur technologique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ outils de communication ▪ équipement de la salle de crise 	Élevé
Structure organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ répartition des rôles ▪ revues périodiques ▪ usage du manuel de crise 	Satisfaisant
Facteur humain	<ul style="list-style-type: none"> ▪ propension à la communication avec les EIV ▪ absence de conflit 	Élevé

Table 2 : Répartition des constats issus des observations selon les axes du modèle de Mitroff et Anagnos (suite)

Facteurs du modèle	Éléments observés	Niveau de maturité considéré
Organisation culturelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ anticipation ▪ communication interne & externe ▪ facilitation (via time keeping et aide-mémoire) ▪ partage via le journal de bord ▪ réaction face aux perturbations 	Satisfaisant
Psychologie du top management	<ul style="list-style-type: none"> ▪ leadership ▪ priorités claires ▪ volonté de coopération avec les EIV 	Élevé

L'observation de l'expression de ces facteurs durant la simulation de crise inciterait, selon le modèle, à qualifier les acteurs observés (EDU et dans une moindre mesure, du fait d'une observation indirecte, EIV) en termes de résilience. Notre grille d'analyse dite soft semble en effet inclure les éléments propres aux cinq facteurs proposés.

Le modèle proposé par Mitroff et Anagnos propose ainsi de considérer les entités comme « crisis-prepared » ou au contraire « crisis-prone » selon la robustesse de chacun des facteurs. Si l'on se fie aux observations effectuées et si l'on suit le modèle proposé, nous serions enclins à considérer notre cible comme « crisis-prepared ». Néanmoins, d'autres éléments, qui ont par ailleurs fait l'objet d'une observation, nous semblent pertinents à inclure dans ce modèle pour pondérer les conclusions de ce dernier. Cette démarche d'enrichissement du modèle a déjà été opérée dans d'autres études, incluant les facteurs influençant et leur

rôle en situation de gestion de crise (Wang & Ritchie, 2010).

Ce modèle permet, sur le plan théorique, de distinguer les facteurs déterminant le degré de maturité d'une organisation en termes de gestion de crise. Toutefois, l'analyse de certaines crises gérées par des organisations répondant à la plupart des critères des facteurs composant le modèle de Mitroff et Anagnos montrent pourtant un dénouement inexplicablement dramatique. C'est ainsi que l'on a pu voir les services de secours des États-Unis totalement dépassés par le cyclone Katrina (2005) ou encore l'attaque du World Trade Center (2001).

Notre proposition consiste à ajouter aux facteurs identifiés par Mitroff et Anagnos, les notions d'efficacité des décisions lors des exercices comme « preuve par l'exemple » de la situation de l'entité observée. Selon notre proposition, une telle approche garantirait que l'organisation s'est donnée les moyens d'une maturité significative

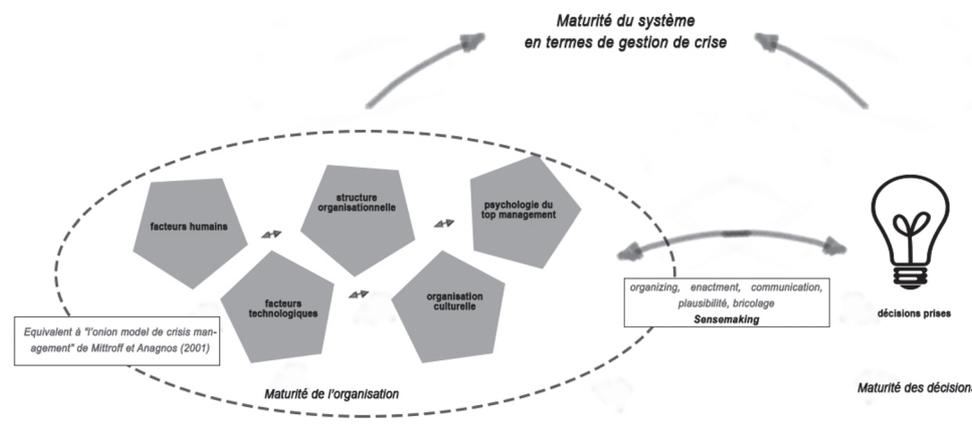
en termes de gestion de crise, et que cette maturité est en outre exprimée dans les orientations définies par la cellule de crise en question.

Selon le schéma proposé dans la figure 5, on peut noter que la maturité de l'entité pour la gestion de crise est un produit composite issu principalement, de la maturité de l'organisation sur le sujet, ajoutée à la maturité des décisions prises. On peut d'ailleurs retrouver l'intégralité des éléments constitutifs de l'« Onion model of crisis

management » proposée par Mitroff et Anagnos (2001) au niveau des critères de maturité de l'organisation. A ces facteurs constitutifs nous ajoutons la qualité des décisions prises.

Bien évidemment, ces deux sources de maturités en termes de gestion de crise s'alimentent l'une l'autre et sont en interrelations via les composantes du sensemaking, à savoir les interactions, la réification, la communication, la plausibilité et le bricolage (Vandangeon-Derumez & Autissier 2006).

Figure 5 : Maturité d'un système en termes de gestion de crise



Dans notre proposition, les composantes du sensemaking incarneraient les vecteurs d'interaction entre les éléments structurels de l'organisation (facteurs de l'« Onion model » de la gestion de crise) et les décisions émises par la cellule de crise. Les deux maturités, de l'organisation et de la prise de décision, constitueraient la maturité

globale du système en termes de gestion de crise.

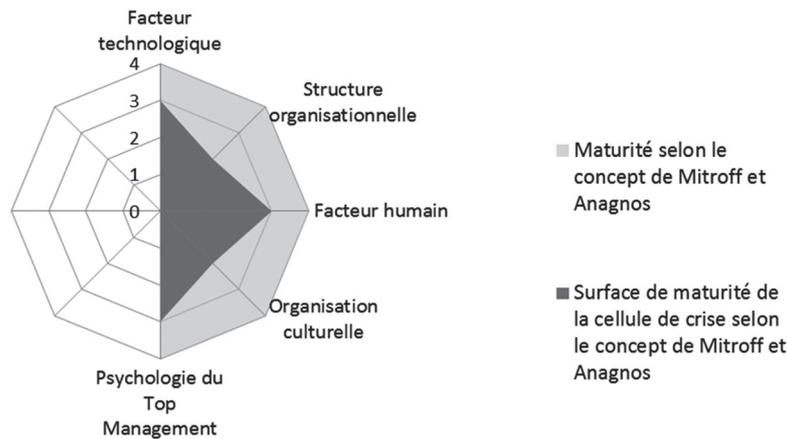
En se fondant sur les niveaux évoqués dans la Table 2 (absent, faible, satisfaisant, élevé et très élevé), il est possible de représenter le niveau de maturité d'une structure après observation de sa méthodologie de gestion d'une

crise réelle ou simulée. Ainsi, selon les axes composant la maturité en termes de gestion de crise, pour Mitroff et Anagnos (2001), la quantification des composantes permet de faire apparaître une « surface de maturité » couvrant 5 thématiques (Figure 6).

L'échelle du graphique a été établie selon la quantification suivante « absent » = 0, « faible » = 1, « satisfaisant » = 2, « élevé » = 3 et « très élevé » = 4. Les valeurs proposées sont directement issues des conclusions de la Table 2.

Figure 6 : Quantification des composantes de la maturité de la cellule de crise EDU selon les thématiques de l'Onion Model de Mitroff et Anagnos (2001)

Surface de maturité de la cellule de crise selon le modèle de Mitroff et Anagnos

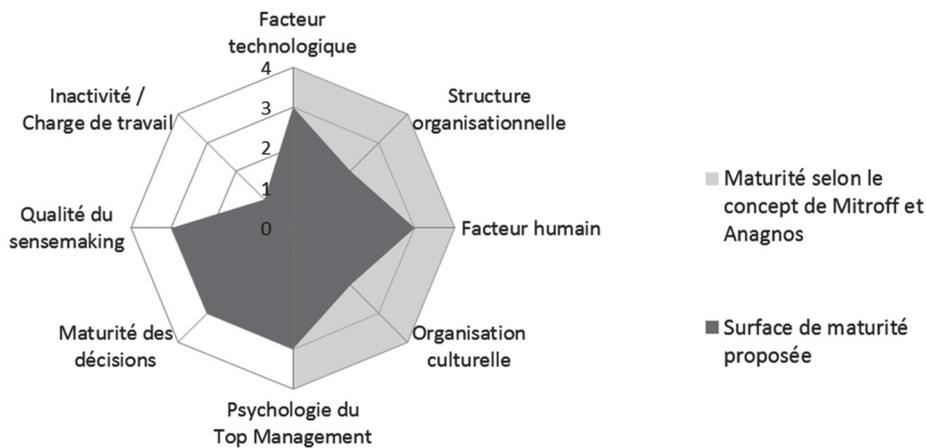


Toutefois, la prise en compte des paramètres évoqués précédemment, comme la maturité des décisions, la qualité du sensemaking ou des éléments observés durant la simulation et non pris en compte dans les thématiques de Mitroff et Anagnos (2001) comme l'inactivité/charge de travail, permettent de préciser la qualité de la maturité globale de la cellule en

termes de gestion de crise. Une représentation graphique de la « surface de maturité » ainsi élaborée, enrichie de nouveaux axes, complète la vision globale de maturité et permet de détecter d'autres composantes nécessitant éventuellement des progrès afin de ne pas déstabiliser la maturité globale de la cellule en termes de gestion de crise (Figure 7).

Figure 7 : Quantification des composantes de la maturité de la cellule de crise EDU selon le modèle proposé

Surface de maturité de la cellule de crise selon le modèle proposé



Nos observations confirment à la fois la maturité de l'organisation et la maturité des décisions quantifiées précédemment. Il apparaît dès lors que la cible de la simulation, de nature composite car formée par le couple EDU / EIV, a montré une véritable maturité en termes de gestion de crise. Par conséquent, nous pouvons qualifier ce couple, et notamment l'EDU qui fut l'acteur privilégié des observations, de « crisis-prepared » plutôt que de « crisis-prone ». La proposition P2 est donc validée.

Conclusion

La simulation de crise de l'usine Michelin de la ville d'Olsztyn, en tant qu'objet d'apprentissage, a fourni, par son réalisme et sa dimension, une opportunité de générer de l'expérience pour les deux membres du couple « cellule de crise usine » et « équipes d'intervention de la ville d'Olsztyn ». En outre, cet exercice échelle réelle fut l'occasion de tisser les liens qui, s'ils sont maintenus, renforceront la qualité de la coopération durant une crise future. Un des défis du couple EDU / EIV est désormais de conserver les bénéfices de cet appren-

tissage. les individus n'ont pas besoin de quitter l'organisation pour qu'un apprentissage soit perdu, le jeu des mutations internes y suffit souvent (Koenig, 2015). Une analyse des mécanismes possibles de rétention de cette maturité du dispositif de gestion de crise donnant sa résilience à l'organisme, malgré le turn-over des acteurs ou les micro-changements organisationnels, serait particulièrement précieuse.

Sur le plan pratique, l'analyse de la maturité de la cellule de crise de l'usine d'Olsztyn a permis de mettre en évidence l'importance des décisions en tant que critère essentiel de la qualité du dispositif de crise. L'élargissement de l'« Onion model of crisis management » a ainsi pu être réalisé grâce à l'incorporation des composantes du sensemaking reliant la prise de décisions aux facteurs constitutifs du dispositif de gestion de crise. Durant la simulation, l'EDU et les EIV, contactées par l'usine dès les premiers instants de l'alerte, ont dû collaborer afin de maîtriser et contenir l'incendie émettant des fumées toxiques, qui étaient emportées sur la ville, ainsi que les écoulements éventuels de produits chimiques.

Sur le plan méthodologique, l'analyse surfacique (Figure 7) recense non seulement l'ensemble des informations contenues dans l'approche Mitroff et Anagnos (2001), les éléments observés originellement par le Groupe Mi-

chelin afin d'évaluer ses cellules de crise en action, mais aussi la maturité des décisions et la qualité du sensemaking servant de lien ou de catalyseur à l'ensemble. En ce sens, une telle représentation graphique offre une vision plus pertinente mais aussi plus synthétique du niveau de maturité de la cellule observée. Le Groupe Michelin a d'ailleurs adopté cette représentation schématique quantifiée dans ses retours d'expérience et fondé sur elle, les plans d'actions correctives nécessaires.

Cette coopération a monopolisé de nombreux instants de conversation et d'ajustement afin que les équipes usent d'un langage commun, disposent d'une vision homogène du problème, bénéficient d'une compréhension commune de la topographie, et enfin puissent exprimer leurs objectifs et difficultés respectives. Nous avons pu observer qu'avec l'augmentation de l'ampleur et de la complexité de la problématique, des moyens plus conséquents et une diversité accrue du réseau de contributeurs furent nécessaires. Avec l'arrivée progressive des EIV et les échanges ainsi générés entre les EIV et l'EDU ainsi qu'entre les EDI entre elles, l'EDU fut naturellement confrontée à une coordination logiquement plus large et plus complexe (Provan and Milward 2001 ; Scharpf 1993).

Les observations ont noté l'importance du sens relationnel, de la confiance et

de la communication du responsable environnement et prévention du site qui, avec le responsable des services de protection incendie de la ville, co-incarnait la fonction de responsable d'intervention de la globalité de l'action. Ce rôle incarnait totalement les composantes du rôle de commandement d'intervention qui a été étudié dans la littérature (Donald P. Moynihan, 2009).

Il a été noté que, même dans ce cas d'une gouvernance centralisée (bien qu'elle fut incarnée par deux entités en co-leadership), d'une part la diversité des parties prenantes rendait la coordination plus complexe, et que d'autre part une dynamique positive de travail commun et de confiance apparaissait comme un facteur clé de succès (Donald P. Moynihan, 2009). Cette situation de crise a illustré le fait que malgré les aspects négatifs inhérents à la crise (perturbations, confusion, stress, etc.) certains aspects positifs pouvaient spontanément émerger dans un contexte de confiance et de bonne volonté telles la mobilisation ou encore la solidarité (Lalonde, 2004).

Cette expérience de simulation commune de deux catégories d'acteurs, publics et privés, dans leurs enjeux et leurs fonctionnements fut l'occasion de la redécouverte de l'initiative collective. Cette simulation illustre bien que la gestion des crises ne se réduit pas nécessairement à l'élaboration d'outils (scénarios, plans de gestion de

crise, communication de crise) mais doit aussi se concentrer sur le comportement humain en situation et sur sa capacité d'improvisation et surtout de réactivité. Comme le démontrent Provan & Milward (2001), la coopération, en situation de crise, est particulièrement attractive lorsque toute motivation de gain est absente. En effet, les inconvénients interrelationnels que sont la réduction d'autonomie, le partage imposé des ressources et l'augmentation de la dépendance ne font plus figure de menace à la survie face au péril majeur incarné par la crise elle-même. Ainsi, l'ampleur de la menace favoriserait la coopération et l'effort collectif. Il est communément admis qu'un an après une catastrophe les individus, des deux catégories, publics et privés, sont demandeurs d'apprentissages pour se former face à de potentielles futures crises similaires. L'exercice de simulation de crise devient ainsi un socle situationnel propice à la coopération entre acteurs publics et privés.

Références

- Avenier, M.J. (1989, mars). Méthodes de terrain et recherche en management stratégique. Contribution au congrès « La recherche-action en action et en questions ». AFCET, École Centrale, Paris.
- Cyrulnik, B. (2012). Résilience Connaissances de bases. Paris. Éditions Odile Jacob.
- Fabbri R. et al. (2015, avril). Analyse de la création de sens commun par l'engagement vers

L'action : Cas du déploiement du management par résultats au service des Aides et soins de la Croix-Rouge luxembourgeoise. Prolog, ESM IAE, Metz.

Gaultier-Gaillard S., Persin M., Vraie B., (2012). Gestion de crise, les exercices de simulation : de l'apprentissage à l'alerte. La Plaine Saint Denis. Éditions Afnor.

Garreau L. (2006, novembre). Création de sens et apprentissage organisationnel, une perspective croisée. 8^e Congrès de l'AGRH. Reims.

Gioia, D. A., Chittipeddi, K. (1991). Sensemaking and sensegiving in strategic change initiation. *Strategic Management Journal*, 12, 433-48.

Hlady-Rispal M. (2002). La méthode des cas : application à la recherche en gestion. Collection Perspectives marketing. Bruxelles. Éditions De-Boeck. Perspectives Marketing.

Koenig G. (1994). L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux. *Revue Française de Gestion*, 97, 76-83.

Koenig G. (1997). L'apprentissage organisationnel, in SIMON Y., JOFFRE P. (eds.), *Encyclopédie de gestion*. Paris. Encyclopédia.

Koenig G. (2015). L'apprentissage opérationnel. *Revue Française de Gestion*, 41, 253, 83-95.

Lagadec P. (2009). A new cosmology of risks and crises : time for a radical shift in paradigm and practice. *Review of Policy research*, 26, 4, 473-486.

Lalonde C. (2004). In Search of Archetypes in Crisis Management. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 12, 2, 76-88

Mangemantin, V. (1992). Recherche coopérative et stratégie de normalisation. (Thèse de doctorat en sciences de gestion), Université Paris IX Dauphine.

Manset, D., Hikkerova, L., Sahut, J. (2017). Repenser le modèle humanitaire : de l'efficience à la résilience. *Gestion et management public*, volume 5 / 4(2), 85-108.

Mitroff, I., Anagnos, G. (2001). *Managing Crises Before They Happen : What Every Executive and Manager Needs to Know about Crisis Management*. New York, Editions AMACOM.

Moynihan D.P. (2009). The Network Governance of Crisis Response : Case Studies of Incident Command Systems. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19, 4, 895-915.

Provan K.G, Milward H.B (2001). Do network really work ? A framework for evaluating public sector organizational networks. *Public Administration Review*, 61, 4, 414-423.

Reason, J. (1990). *Human Error*, Cambridge University Press.

Scharpf F. (1993). Coordination in hierarchies and networks : In *Games in hierarchies and networks : Analytical and empirical approaches to the study of governance institutions*. Frankfurt, Germany Editions. F. W. Scharpf.

Vandangeon-Derumez I. Autissier D. (2006). *Construire du sens pour réussir les projets de changement : Les Défis du Sensemaking en Entreprise*. Paris. Éditions Economica.

Vanistendael S., Lecomte J., (2000). *Le bonheur est toujours possible : construire la résilience*. Paris. Éditions Ed. Bayard.

Villemeur, A. (1988). *Sûreté de fonctionnement des systèmes industriels*. Paris. Eyrolles.

Wacheux, F. (1996). *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*. Paris. Éditions, Economica.

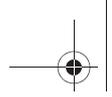
Wang J., Ritchie B. (2010). A theoretical model for strategic crisis planning : Factors influencing crisis planning in the hotel industry. *International Journal of Tourism Policy*, 3, 4, 297-317.

Weick K.E. (1979). *The social psychology of Organizing*. New York, editions Random House.

Weick K.E. (1988). Enacted sensemaking in crisis situation. *Journal of management studies*, 25, 305-317.

Weick K.E., Roberts K.H. (1993). *Collective Mind in Organizations : Heedful Interrelating on Flight Decks*. *Administrative Science Quarterly*, 38, 3, 357-381.

Weick K.E. (1995). *Sensemaking in organizations*, Thousand Oaks. Sage Publications.



Weick K.E. (2010). Reflections on enacted sensemaking in the Bhopal disaster. *Journal of management studies*, 47, 537-550.

Weick K.E. (1993). Collective Mind in organizations : Heedful interrelating on flight decks, *Administrative Science Quarterly*, 38, 357-381.

