

L'apprentissage expérientiel en situation extrême : le cas de l'École nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers pour la gestion de l'accueil et de l'hébergement des rapatriés de Wuhan

Jossou Markolf, Gautier Anaïs, Hernandez Solange, Tiberghien Bruno

▶ **To cite this version:**

Jossou Markolf, Gautier Anaïs, Hernandez Solange, Tiberghien Bruno. L'apprentissage expérientiel en situation extrême : le cas de l'École nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers pour la gestion de l'accueil et de l'hébergement des rapatriés de Wuhan. Gestion et management public [2012-..], 2021, Numéro spécial, pp.119-126. hal-03967271

HAL Id: hal-03967271
https://hal.science/hal-03967271

Submitted on 1 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.

L'apprentissage expérientiel en situation extrême : le cas de l'École nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers pour la gestion de l'accueil et de l'hébergement des rapatriés de Wuhan

Experiential learning in extreme situations: the case of the École nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers in managing the reception and accommodation of returnees from Wuhan

JOSSOU Markolf*, GAUTIER Anaïs, HERNANDEZ Solange***, TIBERGHIEN Bruno******

**Doctorant en sciences de gestion, CERISC-ENSOSP, CERGAM, IMPGT, Université d'Aix-Marseille, France*
Adresse : 21, rue Gaston de Saporta, 13625 Aix-en-Provence Cedex 1
Courriel : markolf@outlook.fr
***Chef de division de la recherche scientifique (CERISC), Docteur ès sciences de gestion, Ecole nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers (Ensosp)*
Adresse : ENSOSP - 1070 rue Lieutenant Parayre - BP 20316, 13798 Aix-en-Provence Cedex 03
Courriel : anais.gautier@ensosp.fr
****Professeure des universités en sciences de gestion, Aix Marseille Univ, CERGAM, IMPGT, Aix-en-Provence, France*
Adresse : 21, rue Gaston de Saporta, 13625 Aix-en-Provence Cedex 1
Courriel : solange.hernandez@univ-amu.fr
*****Maître de conférences en sciences de gestion, Aix Marseille Univ, CERGAM, IMPGT, Aix-en-Provence, France*
Adresse : 21, rue Gaston de Saporta, 13625 Aix-en-Provence Cedex 1
Courriel : bruno.tiberghien@univ-amu.fr

Résumé

Cet article concerne la gestion et l'accueil des rapatriés de Wuhan à l'Ensosp (France) au début de la pandémie de la COVID19 en Chine. Il contribue à éclairer les processus d'improvisation en période d'incertitude pour tirer des enseignements utiles aux managers. Nous avons ainsi dégagé qu'en situation extrême, la réponse aux imprévus peut donner lieu à des cycles d'apprentissages expérientiels (Kolb, 2014). Nous proposons de les considérer comme des cycles rapides de micro-apprentissages se déroulant en environnement contraint (contraintes de ressources, temps court de réaction). Ces micro-apprentissages s'opèrent dans les interactions entre individus au sein des organisations.

Mots-clés : apprentissage expérientiel, improvisation, sécurité civile, situation extrême.

Abstract

This article concerns the management and reception of returnees from Wuhan to Ensosp (France) at the beginning of the COVID19 pandemic in China. It contributes to shed light on the improvisation processes in times of uncertainty in order to draw lessons that may be useful to managers. We have thus been able to identify that in extreme situations, the response to the unexpected can give rise to experiential learning cycles (Kolb, 2014). We propose to consider them as rapid cycles of microlearning taking place in a constrained environment (resource constraints, short reaction time). These microlearnings take place in interactions between individuals within organizations.

Keywords : experiential learning, improvisation, civil security, extreme situation.

Introduction

Les organisations évoluent dans des environnements de plus en plus risqués et incertains. Cette complexité fait de la gestion des imprévus une capacité clé à développer par toute organisation. L'improvisation organisationnelle est une preuve de fiabilité en situation extrême (Weick et al. 1999) et se mesure à partir de deux critères (Passè 2011) : la temporalité de l'action (compression du temps entre la conception et l'action) et le bricolage des ressources (« utilisation ou réutilisation des ressources à d'autres fins que celles pour lesquelles elles ont été conçues » -Weick et al. 1999), supposant une certaine forme d'apprentissage en situation. Plusieurs études sur les facteurs influençant l'improvisation existent (Chédotel et Vignikin 2014) mais les processus d'improvisation sont peu analysés dans le cadre des réponses apportées en situation, notamment en cas de forte incertitude (Adrot et Garreau 2010).

L'objectif de cet article est de comprendre la façon dont ce processus d'improvisation se met en œuvre au sein des organisations confrontées à des situations extrêmes. En analysant le rôle de l'apprentissage expérientiel dans l'improvisation organisationnelle, nous proposons de l'appréhender de manière dynamique et cyclique dans les situations extrêmes.

Les situations de gestion de risques sanitaires telles que celle de la Covid-19 relèvent de cette catégorie de situation. Il s'agit de situations complexes et inédites ayant souvent des causes multiples et au sein desquelles les facteurs potentiellement déstabilisants peuvent s'enchainer, s'enchevêtrer et durer dans le temps tout en évoluant de manière peu, voire non prédictible. Dans ces types de situations, les réponses organisationnelles peuvent vite se trouver disqualifiées. Pour maintenir une réponse adaptée à chaque instant, il importe de maintenir une grande vigilance et d'apprendre rapidement de ses expériences.

1. L'apprentissage en temps réel en situation extrême : Quel rôle pour les processus d'apprentissage expérientiel ?

L'apprentissage organisationnel est reconnu comme un facteur clé de l'évolution et du développement des organisations en environnement complexe et dynamique. Les travaux en entreprises ont montré le rôle majeur de l'apprentissage dans la compétitivité de ces dernières en créant les connaissances nécessaires à la résolution des problèmes. L'apprentissage doit permettre non seulement de s'adapter à son environnement externe (théorie de la contingence) mais aussi, de s'améliorer en interne

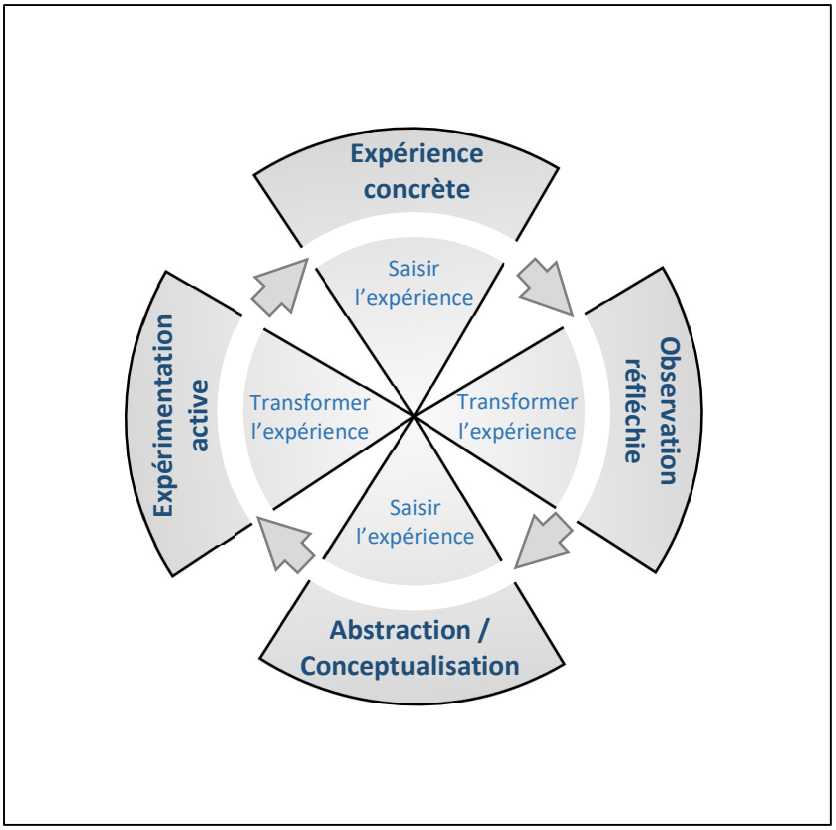
(améliorer les pratiques, processus) (Leroy 2000). Il peut donc être source de changement organisationnel. Pour autant, Glynn et al. (1994) précisent qu'il peut y avoir un changement sans apprentissage et inversement. De même, un apprentissage n'est pas forcément positif : il ne conduit pas automatiquement à une amélioration de l'organisation.

Les travaux sur l'apprentissage organisationnel et l'organisation apprenante (Senge 1990) sont très riches et diversifiés. Les définitions sont nombreuses. Nous retenons que l'apprentissage passe par des canaux multiples et traduit un « *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* » (Koenig 2006).

Le modèle d'analyse de l'apprentissage proposé par Kolb (2014) formule un cadre qui intègre les dimensions comportementale et cognitive de l'apprentissage en se fondant sur les travaux de John Dewey, Kurt Lewin, Jean Piaget et Lev Vygotsky (Kolb, 2014). C'est ce qui fait son succès malgré les critiques présentées par Kayes (2002). Ce modèle propose un **processus d'apprentissage par l'expérience**. Ici, l'apprentissage est conçu comme un processus permanent de création de connaissances à partir des expériences (Kolb 2014). Leroy (2000) parle d'un « *théâtre d'allers et retours entre les dimensions cognitive et comportementale ; un cycle itératif, une spirale conduisant à la définition d'une solution* ». Ce cycle se compose de quatre phases inter-reliées que sont : l'expérience concrète, l'observation réfléchie, l'abstraction-conceptualisation et l'expérimentation active (Kolb 2014).

Ces quatre phases représentent deux processus que sont l'action (la préhension) et la réflexion (la transformation) (Wittorski 2001). Le premier processus (la préhension) peut être plus ou moins profond, allant d'une simple perception à une réelle compréhension des situations, source de construction de connaissances nouvelles (Wittorski 2001). Il est constitué des phases d'expériences concrètes et d'abstraction-conceptualisation. L'expérience concrète est la phase où par le faire (ou en faisant), nous percevons les informations nouvelles et faisons sens de la situation. L'abstraction-conceptualisation est quant à elle, une phase plus réfléchie où l'individu prend le temps d'analyser et par conséquent, d'adapter ses cadres théoriques. Le second processus (la transformation) est composé des phases d'observation réfléchie et d'expérimentation active. L'observation réfléchie est le moment où nous observons attentivement ce qui se passe (la réalité) et y réfléchissons. Cette démarche peut être réflexive dans le sens où l'acteur porte une analyse sur ses propres actions ou pratiques. L'expérimentation active, étape finale marquant le début d'un nouveau cycle, est la phase de mise en pratique, de planification à des fins de vérification des nouveaux cadres d'actions. L'apprentissage expérientiel est un moyen d'apprendre en temps réel, notamment en situation extrême. Nous proposons ainsi d'analyser à partir du modèle de Kolb le processus d'apprentissage expérientiel de l'ENSOSP dans la gestion d'une situation hors cadre pouvant être assimilée à une « situation extrême » (Lièvre et Gautier 2009).

Figure 1 : le modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb



Source : Yeganeh et Kolb (2009, p.10)

Méthodologie de la recherche – L'étude de cas mobilisée a fait l'objet d'une recherche-action qualitative au sein de l'Ensosp avec une méthodologie de recherche visant à mieux cerner les processus d'improvisation en période d'incertitudes. Cette méthodologie a entraîné la mise en œuvre de plusieurs techniques de recherche telles que **l'observation participante** (Peretz 2004), la participation observante ou encore la conduite d'entretiens libres et semi-directifs. La collecte des données représente **28 entretiens libres et semi-directifs** d'une durée allant de 30 minutes à 3 heures. Les entretiens ont été réalisés auprès des officiers et des personnels administratifs, techniques et spécialisés de l'Ensosp mais aussi des acteurs extérieurs à l'école, mais ayant participé à la gestion de cette mission (militaires et forces de l'ordre). Les entretiens ont permis de recueillir des données plus concises sur l'expérience des acteurs et de comprendre leur rôle dans le cadre de cette mission. Ces entretiens ont été majoritairement conduits pendant la phase de gestion de la situation afin de recueillir les récits "à chaud". Ils viennent ainsi compléter les données issues de l'observation afin d'obtenir une meilleure compréhension de la situation et de ses enjeux. La technique du récit narratif de l'expérience pour la conduite des entretiens a été retenue. En complément de ces entretiens, **57 questionnaires** ont été exploités. Ces questionnaires ont été adressés à l'ensemble du personnel après la gestion de la situation, qu'ils aient ou non participé activement à l'opération afin de connaître la perception générale de cette situation et du rôle de la direction. L'ensemble du matériel collecté a fait l'objet d'un codage des données (Huberman et Miles, 1991) pour son traitement. Il a permis de faire émerger un processus d'apprentissage identifié pendant la phase d'observation de la situation par les chercheurs. **Les observations** ont fait l'objet d'un journal de bord chronologique dont les retranscriptions ont été encodées, faisant émerger un processus en quatre phases pour caractériser la situation de gestion. Une première phase correspond à la compréhension des décisions qui ont amené l'Ensosp à se transformer en centre de quarantaine temporaire pour une mission sanitaire et non de secours. Une seconde phase correspond à la reconfiguration du site et à la mise en œuvre d'une zone de confinement temporaire faisant appel à une certaine créativité pour prendre en compte les

contraintes sanitaires imposées et gérer le risque associé. Une troisième phase correspond à la phase de gestion des besoins des rapatriés et à leur suivi sanitaire pendant leur période de quarantaine. La quatrième phase correspond à la préparation du départ des rapatriés et à la remise en fonction du site pour l'activité pédagogique. Le traitement des observations a permis d'identifier un processus chronologique et séquentiel révélateur d'un mécanisme d'apprentissage collectif. Les **entretiens** ont été encodés pour le traitement des verbatim. Trois catégories ont émergé: le contexte de la crise sanitaire à l'international et en France (virus inconnu en France et aucun traitement disponible créant des peurs et des craintes élevées ; besoin d'acquisition et gestion de l'information sur le virus) ; la conduite du changement à travers l'adaptation et la modularité de l'organisation au cours de la mission (réorganisation de l'école et création d'un site entièrement dédié à la mission sanitaire) et les interactions sociales entre les différents services représentés (modalités de collaboration et organisation des tâches ; perception et compréhension du rôle de chacun ; différences de culture métiers). L'analyse des entretiens a notamment permis l'identification des micro-apprentissages en lien avec les différentes phases chronologiques. Enfin, le traitement des données issues du **questionnaire** a permis une analyse de la représentation de la gestion de la situation par la direction hiérarchique de l'Ecole pour la protection et la mobilisation du personnel (communication descendante ; mobilisation des agents sur la base du volontariat ; sécurisation du site ; maintien en activité du personnel administratif dans les bureaux de l'école et de certaines actions de formations délocalisées à proximité du site). L'analyse des questionnaires a fait émerger le leadership de la direction dans la gestion de la mission sanitaire pour assurer la mobilisation et l'implication du personnel durant toute cette période. L'analyse des données issues des observations, des entretiens et des questionnaires a permis d'identifier *a posteriori* dans la littérature un processus dont la dimension séquentielle et les micro-apprentissages caractérisent l'apprentissage expérientiel tel qu'il est défini par Kolb (2014).

2. Étude de cas sur la gestion de l'accueil et de l'hébergement des rapatriés de Wuhan à L'Ensosp

Présentation du cas

L'École nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers (ENSOSP) est un centre de formation professionnel et national chargé de former les officiers de sapeurs-pompiers qu'ils soient volontaires ou professionnels. L'étude de cas concerne une situation vécue par le personnel de l'Ensosp entre fin janvier et fin février 2020, peu de temps avant le confinement national. L'école a connu une crise sanitaire, à son échelle et dans ses locaux, lorsque la direction de l'établissement a appris que des Français mais aussi des étrangers seraient rapatriés de Wuhan en janvier 2020 par le gouvernement français. Le site de l'école a été choisi pour les accueillir à l'isolement en quatorzaine en raison de son site sécurisé, proche des axes autoroutiers et des aéroports. Au cours de cette période particulière, l'école a dû stopper son activité de formation pour se reconfigurer totalement afin de devenir un centre d'hébergement et d'accueil pour les rapatriés. Les différentes phases du modèle d'apprentissage définies par Kolb (2014) ont pu être clairement identifiées et mettent en évidence un processus d'apprentissage expérientiel en situation.

Caractérisation des différentes étapes de gestion de la situation à l'Ensosp

L'expérience concrète correspond à la phase d'urgence au cours de laquelle l'Ensosp a dû se reconfigurer en quelques jours afin de devenir un centre de gestion et d'accueil pour les rapatriés français et étrangers durant toute la durée de leur quatorzaine sur le territoire. Cette phase se caractérise par une série d'actions menées avec la création d'installations temporaires sur le site comprenant une zone d'isolement dédiée composée d'un espace de restauration, d'hôtellerie et de vie, et d'un espace extérieur de détente.

Pour cette reconfiguration et cette nouvelle mission, la proposition d'un cadre juridique par le directeur lui-même a permis de faire sens pour justifier la conduite de cette mission hors cadre. Cette base juridique est essentielle car elle rend la direction légitime pour gérer cette situation avec l'aide de son personnel en raison des nombreux défis logistiques, financiers et organisationnels. Le site a dû être réaménagé pour créer des parcours sécurisés afin d'éviter le contact avec le personnel de l'École. Un lieu spécifique de restauration et un point d'accueil/réception ont été définis pour les rapatriés afin qu'ils soient totalement isolés et accessibles uniquement par un sas de décontamination. Le défi est également financier car il a fallu acquérir des équipements et du petit matériel permettant l'accueil des familles notamment. Enfin, il s'agit d'un défi organisationnel car plusieurs cellules de crise ont été créées.

Une cellule de crise concernait le suivi de l'activité avec plusieurs objectifs comme organiser les tâches à effectuer pour la mise en œuvre de la zone d'isolement avant l'arrivée des rapatriés puis pour assurer le suivi de leurs besoins pendant toute la durée de la quatorzaine. Une autre cellule de gestion administrative était chargée de définir les modalités liées aux coûts engendrés par cette mission. Une troisième cellule était chargée d'assurer la continuité des activités au sein de l'école et de préparer la reprise de l'activité pédagogique stoppée temporairement pour assurer cette mission. Cette phase correspond aux trois premiers jours nécessitant la préparation du site pour le maintien du personnel et son aménagement pour la gestion du suivi sanitaire des rapatriés. Elle s'est déroulée dans une certaine urgence puisque l'information relative à la prise en charge des rapatriés n'a été connue que quelques jours avant leur arrivée à l'école.

La phase d'observation réfléchie retrace le fonctionnement de l'organisation temporaire mise en œuvre en phase d'urgence. Elle est la phase au cours de laquelle les différents acteurs rencontrent des imprévus et y font face. La principale caractéristique de cette seconde phase est l'improvisation en urgence de modes d'organisation pour répondre à de multiples sollicitations. Les mots d'ordre ont été l'adaptation à chaud, la réactivité, la flexibilité.

L'organisation émergente qui a résulté de cette prise en charge de l'imprévu a connu un certain nombre de difficultés même si elle a su faire preuve d'une grande flexibilité et d'ingéniosité (en expérimentant à chaud des modes d'organisation) pour s'adapter au fil des évolutions et des évènements. Plusieurs dysfonctionnements ont été observés :

- La mise en place de l'organisation pour la gestion de l'évènement a été compliquée en raison d'un manque d'informations précises (état de santé, heure d'arrivée, nationalités pour identifier des traducteurs afin de leur traduire les consignes de vie…) jusqu'à l'arrivée des rapatriés.
- Certains services supports comme l'informatique ont fait l'objet de multiples sollicitations provenant de diverses sources hiérarchiques entraînant leur désorganisation. En dépit des difficultés rencontrées, l'engagement de l'ensemble du personnel est demeuré intact. Les services ont fait preuve d'ingéniosité en bricolant en grande partie avec les moyens internes de l'École pour assurer la disponibilité des infrastructures indispensables en cellules de crise (ex. réseaux et autres matériels informatiques pour ce qui concerne le service informatique) et auprès des rapatriés (dans le gymnase, et dans les chambres des hôtels). Cet engagement est dû notamment à l'attachement de chacun à l'école.

La communication de la direction semble avoir joué un rôle clé dans cet investissement hors norme. Durant ces moments d'incertitudes et d'inquiétudes légitimes, le directeur a su maintenir la cohésion, montrer qu'il défendait les intérêts de l'école et du personnel, et mobiliser grâce à un discours rassembleur.

La phase d'abstraction-conceptualisation permet la résolution des problèmes au moyen d'un système de communication vertical et horizontal contribuant à l'acquisition d'une représentation globale de la

situation chaque jour et de partager les problèmes rencontrés. Cette phase se distingue par la conduite de plusieurs points de situation dans les cellules de décision afin d'assurer le suivi de la gestion des besoins des rapatriés et de les réajuster. Ces points de situations sont des moments d'échanges sur les difficultés rencontrées qui sont partagés entre les acteurs du terrain, au contact des rapatriés et des différents acteurs de la cellule de crise. Ils permettent de trouver des solutions collectives à certains problèmes et de redonner du sens et un horizon aux différentes actions entreprises. Ce type de pratique se retrouve également pour la reprogrammation de l'activité de formation avec des réunions organisées par le comité pédagogique de l'École. Ces réunions ont permis de réfléchir à une reprise de l'activité de formation et à sa planification dans les mois suivants. Une partie des formations ont été délocalisées dans des centres de formation départementaux quand d'autres ont été assurées à distance.

La phase d'expérimentation active correspond à la phase où les formateurs/acteurs tirent des enseignements des actions mises en œuvre dans une diversité de domaines pour la création du centre de gestion de crise. Cette phase qui intervient à la fin de la première semaine de gestion des rapatriés a permis des réajustements concourant à mettre en place une organisation *ad hoc* répondant aux besoins identifiés au fil des points de situation partagés. Cette quatrième phase acte la mise en œuvre d'une organisation autour d'une seule cellule de crise interservices, et de méthodes (protocole du SAS) et techniques de gestion (mise en place d'une conciergerie) éprouvées par leur efficacité. Cette phase a favorisé une entrée plus sereine dans un nouveau cycle d'apprentissage expérientiel en permettant un gain de temps et une meilleure prise en compte des besoins. Les équipes ont pu capitaliser des enseignements tirés de cette première expérience pour mieux anticiper la gestion des nouveaux arrivants. Au total, l'École a ainsi accueilli deux groupes de ressortissants : le premier groupe était composé de 78 personnes de plusieurs nationalités et le second groupe, arrivé une semaine après, de 35 personnes françaises. Ces deux arrivées décalées dans le temps représentent une difficulté supplémentaire dans la gestion de la quatorzaine car les deux groupes ne devaient pas être ensemble, au même endroit pour éviter toute contamination collective.

3. Les enseignements de cette gestion de situation hors cadre

L'analyse de cette situation permet de dégager un premier enseignement relatif au rôle des apprentissages individuels dans l'apprentissage organisationnel. En absence de toute mémoire organisationnelle (cette situation est inédite), l'organisation a dû puiser dans les expériences de ses membres pour improviser en situation. Sur la base de la diversité et de la richesse des apprentissages individuels, notamment des officiers de sapeurs-pompiers ayant une certaine expérience des situations de crise, l'organisation dans son ensemble a trouvé les ressources et les moyens de gérer convenablement cet imprévu. Le rôle de l'organisation est de valoriser les expériences individuelles et d'assurer une combinaison harmonieuse des compétences de chacun afin d'atteindre les objectifs attendus.

La capitalisation des expériences individuelles en phase d'expérience concrète a permis l'enclenchement d'un processus d'apprentissage expérientiel. L'improvisation, et le bricolage organisationnel qui en résulte et se poursuit en phase d'observation réfléchie, permet de faire face à la dynamique de la situation et aux dysfonctionnements rencontrés dans l'action, tout en mettant à l'épreuve les apprentissages mobilisés. Par la suite, la phase d'abstraction-conceptualisation a permis aux équipes chargées de la gestion de la situation d'engager collectivement une démarche réflexive sur l'expérience vécue par l'organisation. Cette réflexivité acte pour la suite les ajustements nécessaires à l'accueil de la seconde vague de rapatriés, marquant la phase d'expérimentation active. Elle a aussi permis à l'organisation de valider un dispositif sanitaire encore utile aujourd'hui.

L'apprentissage expérientiel et une forme d'acculturation collective des mesures sanitaires nécessaires en temps de pandémie apparaissent comme des marqueurs forts de cette situation. Le besoin de transversalité et d'intégration à la chaine de commandement s'est particulièrement fait ressentir. De nombreux agents ont en effet souligné, dans le retour d'expérience, l'importance de l'interconnaissance mutuelle nécessaire pour fluidifier la communication et les processus dans la gestion d'un tel événement. Ce besoin trouve des échos aussi bien dans les logiques internes (ex : entre personnels administratifs et sapeurs-pompiers) qu'interservices (ex. : Agence Régionale de la Santé, forces de l'ordre, préfecture). A court terme, une première forme d'apprentissage organisationnel du vécu émerge pour s'adapter "au temps de la covid" : l'organisation a ainsi réalisé une première forme d'apprentissage dénommé « *adaptive learning* (apprentissage adaptatif) » (Senge 1990) qui vise l'efficacité, l'efficience et la fiabilité. Mais pour les moyen et long termes, il est difficile de prédire si cette situation atypique occasionnera des changements organisationnels profonds au sein de l'Ecole, lorsque la pandémie sera terminée. Ces enseignements seront-ils utilisés pour créer de nouvelles connaissances ? pour enclencher des changements plus profonds basés sur une forme d'apprentissage en double boucle (désapprentissage/réapprentissage), en d'autres termes une forme d'apprentissage génératif (« *generative learning* ») au sens de Senge (1990) ?

Conclusion

Cette étude sur la gestion des rapatriés de Wuhan contribue à éclairer les processus d'improvisation en période d'incertitude. Nous avons ainsi dégagé qu'en situation extrême, la réponse aux imprévus peut donner lieu à des cycles rapides de micro-apprentissages expérientiels se déroulant en environnement contraint (contraintes de ressources, temps court de réaction). Le but de tels micro-apprentissages est d'éviter l'escalade, de désamorcer la potentielle crise dès les premiers signes en trouvant les réponses adaptées aux imprévus. La mise à jour de ces cycles ouvre la voie à de futures recherches sur la compréhension des mécanismes de résilience en situation extrême.

Bibliographie

ADROT, A.; GARREAU, L. (2010). « Interagir pour improviser en situation de crise », *Revue française de gestion*, (4), p. 119-131.

CHEDOTEL, F.; VIGNIKIN, A. (2014). « Quel lien entre la mémoire des organisations et l'efficacité de l'improvisation ? Résultats d'une enquête longitudinale », *Management international*, 18, 2, p. 80-91.

GLYNN, M.A.; LANT, T.K; MILLIKEN, F.J. (1994). « Mapping learning processes in organizations », *in* STUBBART, C.; MEINDL, J.; PORAC, J.F. (éd.), *Advances in Managerial Cognition and Organizational Information Processing*, JAl Press Inc.

HUBERMAN, A.M.; MILES, M.B. (1991). *Analyse des données qualitatives – Recueil de nouvelles méthodes*, De Boeck Université.

KAYES, D.C. (2002). « Experiential learning and its critics: Preserving the role of experience in management learning and education », *Academy of Management Learning & Education*, 1, 2, p. 137-149.

KOENIG, G. (2006). « L'apprentissage organisationnel-Repérage des lieux », *Revue française de gestion*, 1, 160, p. 293-306.

KOLB, D.A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*, Pearson Education (1st edition – 1984).

LEROY, F. (2000). *Processus d'apprentissage organisationnel et partages de compétences à l'occasion d'une fusion,* Doctoral dissertation, HEC PARIS.

LIEVRE, P.; GAUTIER, A. (2009). « Les registres de la logistique des situations extrêmes : des expéditions polaires aux services d'incendies et secours », *Management & Avenir*, 4, p. 196-216.

PASSE, E. (2011). *Crise et improvisation organisationnelle : les leçons de quatre études de cas*, (Doctoral dissertation, Strasbourg).

PERETZ, H. (2004). *Les méthodes en sociologie : l'observation*, La découverte, Collection Repères.

SENGE, P. (1990). *The Fifth Discipline*, New York: Doubleday Currency.

WEICK, K.E.; SUTCLIFFE, K.M.; OBSTFELD, D. (1999). « Organizing for high reliability: Processes of collective mindfulness », *in* BOIN, A. (éd.), *Crisis management*, SAGE 2008, 3, 1, p. 81-123.

WITTORSKI, R. (2001). « Contribution de l'apprentissage expérientiel et de la science action à la pratique professionnelle », *in* MACKIEWICZ, M.P. (éd.), *Praticien et chercheur : parcours dans le champ social,* L'Harmattan, p.107-119. Hal-00172714

YEGANEH, B.; KOLB, D. (2009). « Mindfulness and experiential learning ». *OD Practitioner,* 41, 3, p.8-14.