

Le RETOUR D'EXPERIENCE :

**Conditions de mise en œuvre, exploitation et
évaluation des résultats.**

Propositions d'application au SDIS 78.



**Directeur de Mémoire
Lieutenant – Colonel Jean Marie BIDAUD
Chef du Groupement Est du SDIS des Yvelines**

**Mémoire réalisé dans le cadre
de la formation d'adaptation à l'emploi de chef de groupement
21^{ème} promotion – 2011-02**

Rédigé et soutenu par :

**Commandant
Christian FILI
SDIS 69**

**Commandant
David HANTZO
SDIS 55**

**Commandant
Gilles TRIBALLIER
SDIS 68**

**Commandant
Richard VERGUET
SDIS 70**

RÉSUMÉ

Le retour d'expérience ou REX, « fonction scientifique et ingénierique d'analyse, est une activité et une compétence à part entière ». Il est un formidable moyen d'apprentissage.

Le REX, outil de management de la connaissance, constitue une opportunité d'amélioration des pratiques professionnelles pour l'ensemble des acteurs quel que soient leurs niveaux hiérarchiques et leurs statuts. Il est un élément de progrès pour toute organisation.

Sa démarche, dans la recherche et l'explication d'un évènement, est non seulement pluridisciplinaire et transversale ; mais par l'association des paradigmes, il permet également la mise en mots de l'expérience et la formalisation des connaissances en vue de leur exploitation.

Parce qu'ils en ont saisi le bien fondé et la nécessité notamment sur l'aspect judiciaire, quelques **SDIS** ont inscrit cette démarche parmi leurs priorités.

Cependant, en dépit d'une volonté bien réelle de la part des agents, de nombreuses difficultés sont de nature à compromettre le développement et la pérennisation du REX. Selon A. Gautier¹ : « les principaux écueils semblent être liés à la structure même de notre organisation, à la sociologie du commandement, à la peur de la remise en cause et du jugement de l'autre ». De plus, la construction du REX demeure une entreprise de longue haleine, sans certitudes absolues et se faisant par opportunités.

La décision de faire du REX repose d'abord sur un choix politique. Au niveau national d'abord, car s'il existe un cadre réglementaire, celui-ci reste néanmoins limité dans sa portée. Le seul document écrit est le guide méthodologique de la conduite du REX à usage des préfets. Il apparaît nécessaire, à des fins de coordination, de partage et de comparaison, que la **DGSCGC**, impulse et développe une doctrine de formalisation et de formation aux conditions de mise en œuvre, notamment par le biais de la plateforme de l'**ENSOSP**.

Au niveau des Services d'Incendie et de Secours, le REX doit être légitimé comme moteur d'enrichissement progressif et continu de nos pratiques et de nos organisations. Ainsi, les conditions de mise en œuvre du REX détermineront sa réussite et ouvriront la voie à une exploitation des résultats, point de départ de la boucle d'apprentissage.

La mesure des effets pour en apprécier la qualité c'est le « retour du retour d'expérience ». Celui-ci pourrait se baser sur plusieurs outils ou méthodes qui permettraient d'évaluer la réactivité et l'adhésion des acteurs de terrain.

Cette étude, par la définition d'une méthode, se propose de montrer le chemin pour la mise en œuvre d'une démarche REX aboutie.

« La qualité n'est jamais un accident, c'est toujours le résultat d'un effort intelligent ».

John RUSKIN.

¹ Anaïs Gautier. Docteur en sciences de gestion, SPV expert dans le SDIS des Pyrénées Orientales.

ABSTRACT

The experience feedback, or REX, "is a scientific and engineering analysis function, it is an activity and a skill in its own right." That's a great way of learning.

The REX, tool for knowledge management, is an opportunity to improve professional practices for all actors, regardless of their hierarchical levels and their status. It is an element of progress for any organization.

Its approach, in the research and explanation of an event, is not only multi-disciplinary and cross-disciplinary; but by the combination of paradigms, it allows the putting into words of experience and the personal knowledge formalization for their exploitation.

Because they have taken the wisdom and necessity of including the judicial aspect, some Fire and Rescue Service have included this approach in their priorities

However, and despite a real willingness on the part of actors, many difficulties are likely to jeopardize the development and perpetuation of the REX. According A. Gautier²: "the main stumbling block appear to be related to the structure of our organization, sociology of command, the fear of questioning and trial of others". In addition, the construction of REX remains a long-term undertaking, without absolute certainties and relying on opportunities.

The decision to make the REX is based primarily on a political choice. At the national level, because even if there is a regulatory framework, it remains limited in scope, the only written document is the methodological guide of REX use of Prefects. It appears necessary for coordination, sharing and comparison that the General Directorate of Civil Security and Crisis Management (DGSCGC), promotes and develops a doctrine of formalization and training conditions for implementation, including through the National School Officers Firefighter (ENSOSP).

In the Fire and Rescue Services, the REX must be legitimized as an tool of progressive and continuous enrichment of our practices and our organizations.

Thus, the legitimacy and the conditions of implementation of REX will determine its success and the way open for the exploitation of results, the starting point of the learning loop.

Measuring the effects to appreciate its quality is the "return of feedback". This could be based on several tools or methods to assess the responsiveness commitment of the field actors.

This study, by the definition of a method, proposes to lead the way for the implementation of a process of REX accomplished.

« The quality is never an accident; it is always the result of intelligent effort».

John RUSKIN.

² Anaïs Gautier. PhD in management, SPV expert in the fire and rescue service of the Pyrenees Orientales.

REMERCIEMENTS

Nous tenons, dans l'ordre de nos rencontres, à exprimer nos sincères remerciements aux personnes qui, par leur accueil et leurs conseils ont contribué à la réalisation de ce mémoire :

- Le lieutenant-colonel Jean-Marie BIDAUD, du SDIS 78 et directeur de notre mémoire.
- Le capitaine Julien LAVOUTE, chef du service « REX » du SDIS 78.
- Le colonel Patrick BLAIS du Bureau Prévention, Accidents et Enquêtes de la DGSCGC.
- Le commandant Gilles RANNOU du Bureau de la Coordination Interministérielle de la DGSCGC.
- Monsieur Sébastien CRINER, master 2 « management socio-économique, spécialité sécurité industrielle, environnement et certification », IAE de Lyon.
- Monsieur Daniel REINES, ancien directeur général société UNILEVER France.
- Le colonel E.R Jean-Paul RIVALIN de l'ENSOSP.
- Le lieutenant-colonel Pascal GRANGE, chef du groupement « analyse et couverture des risques » du SDIS 69.
- Le colonel E.R Jean-François SCHMAUCH, expert près la cour d'appel de Rennes.
- Le lieutenant-colonel E.R Bernard EMELIE, intervenant auprès de l'ENSOSP.
- Monsieur Dongo Rémi KOUABENAN, professeur de psychologie du travail et des organisations de l'Université Pierre-Mendès France de Grenoble.
- Le lieutenant-colonel Thierry CARRET, directeur adjoint du SDIS des Alpes de Haute Provence.
- Le capitaine Jérôme LECOQ, chef du service REX du SDIS 31 et intervenant à l'ENSOSP.
- Le colonel François PRADON Directeur adjoint de l'ENSOSP.
- Le lieutenant-colonel Pierre GARIOUD Chef du groupement opérations du SDIS 42.
- Le colonel Pascal LEGAI de l'armée de l'air, détaché à l'EUSC, spécialiste du renseignement militaire au sein de l'Union Européenne.
- Colonel Yvon TRÉPOS de l'Inspection de la DGSCGC.
- Monsieur Claude WHERLE, cadre commercial, société ALCOA.
- Monsieur David BOYON, responsable sécurité du Groupe PSA, site de VESOUL.
- Mademoiselle Anaïs GAUTIER Docteur en sciences de gestion – Expert SDIS 66.
- Madame Anne Sophie GRIFFON, Ingénieur au SDIS 69.
- Monsieur André MIRMAND Directeur de Renault Réa Group, établissement Lyon Sud.
- Le colonel Serge KOLTCHINE, directeur adjoint du SDIS 78.

Nous remercions nos directeurs départementaux, les colonels Serge DELAIGUE, Hervé BERTHOUIN, et Pierre ALMAND, le lieutenant-colonel Fabrice TAILHARDAT, pour nous avoir permis de suivre cette formation.

Nous remercions l'ENSOSP pour la qualité de la formation dispensée, son personnel, en particulier Madame Liliane MATEO, pour l'accueil et les efforts déployés afin de nous faciliter et rendre productives ces quelques semaines de vie commune.

A nos épouses et à nos enfants pour leur patience et leur soutien.

SOMMAIRE

RÉSUMÉ

ABSTRACT

REMERCIEMENTS

INTRODUCTION 1

CHAPITRE 1 : ANALYSE DU SUJET..... 2

1.1 REFORMULATION ET CHAMP DE L'ÉTUDE..... 2

1.2 MOTIVATIONS ET OBJECTIFS INSTITUTIONNELS 2

1.3 LES PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES 3

1.4 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE..... 3

CHAPITRE 2 : CADRE MÉTHODOLOGIQUE..... 4

2.1 LES AXES PRINCIPAUX DE L'ÉTUDE 4

2.2 LA MÉTHODE D'ÉTUDE 4

2.3 LE MODE OPÉRATOIRE DE L'ÉTUDE. 5

CHAPITRE 3 : ÉVENTAIL DES PRATIQUES ET DES NIVEAUX DE REX..... 5

3.1 LA CONSTRUCTION DU REX 5

3.2 LA DÉMARCHE DANS LES ARMÉES : LE RETEX 6

3.2.1 Organisation et mode de fonctionnement (Source CICDE) 7

3.2.2 Armée de l'air 7

3.3 EXEMPLES DANS L'INDUSTRIE FRANÇAISE ET INTERNATIONALE 8

3.3.1 PSA Peugeot Citroën 8

3.3.2 ALCOA 9

3.3.3 DUPONT DE NEMOURS 9

3.4 LE REX À L'ÉTRANGER 10

3.5 LE REX INTERSERVICES DE LA DGSCGC 10

3.6 SYNTHÈSE DU QUESTIONNAIRE ENVOYÉ AUX SDIS 11

3.6.1 Démarche REX dans le SDIS de la Haute Garonne 11

3.6.2 Démarche REX dans le SDIS des Pyrénées Orientales 11

3.7 SYNTHÈSE DES NIVEAUX DE REX 11

CHAPITRE 4 : CONCEPTION ET IMPLEMENTATION..... 12

4.1 LES FREINS À LA MISE EN ŒUVRE..... 12

4.2 PRISE EN COMPTE DES FREINS 13

4.2.1 L'origine du REX : L'aspect technique 13

4.2.2 La question du facteur humain..... 13

4.2.3 L'organisation face à la crise..... 14

4.3 LA CONDITION PRIMORDIALE DE MISE EN ŒUVRE - UN CHOIX POLITIQUE..... 15

4.4 UN POSITIONNEMENT HIÉRARCHIQUE ADAPTE AU SEIN D'UN SDIS 15

4.5 FORMATION DES PERSONNELS..... 16

CHAPITRE 5 : EXPLOITATION ET MESURE DES RESULTATS.....	17
5.1 CONSTAT.....	17
5.2 EXPLOITATION DES RESULTATS	18
5.2.1 Le concept de management des connaissances (Knowledge Management : KM) dans l'exploitation des résultats.....	18
5.2.2 Notion d'apprentissage et d'organisation apprenante (OA)	19
5.2.3 L'exploitation des résultats, une démarche de progrès	20
5.2.4 La formalisation du REX	20
5.2.5 Planification et validation des propositions	21
5.2.6 Mise en œuvre des propositions par la conduite de projet	21
5.3 LA MEMOIRE DU REX	22
5.3.1 La transmission de la mémoire.....	22
5.3.2 Les NTIC : notion de partage et de décloisonnement, évolution culturelle.....	23
5.3.3 L'analyse des données extérieures : la mémoire environnementale	23
5.3.4 Les limites de la mémoire du REX	23
5.4 ÉVALUATION DES EFFETS DU REX	24
5.4.1 Tableau de bord et Indicateurs	24
5.4.2 L'échange verbal et le débriefing, alliés de la démarche REX	25
CHAPITRE 6 : MISE EN ŒUVRE DANS LE SDIS 78.....	25
6.1 PRESENTATION DU REX AU SEIN DU SDIS 78.....	25
6.2 MATRICE D'ANALYSE STRATEGIQUE DE J. CARLES RENSEIGNEE	26
6.3 PROPOSITIONS LIEES AU SOMMET STRATEGIQUE DU SDIS 78	27
6.4 PROPOSITIONS LIEES A LA FONCTION REX.....	28
CONCLUSION.....	32
GLOSSAIRE.....	33
BIBLIOGRAPHIE.....	35
ANNEXES	36

INTRODUCTION

Selon F. Heider³ (1958) l'homme est incapable de se conduire dans un environnement chaotique, il veut comprendre. C'est un besoin de sécurité et de confort psychologique. Mais cela remplit aussi une fonction sociale importante : la compréhension de la structure causale du monde. Le REX, visant l'explication, est ainsi un fonctionnement humain implicite.

Le REX peut se définir comme une " pratique ", une fonction, utilisée pour structurer avec rigueur l'information afin de l'exploiter après analyse, pour la traduire en enseignement partageable, pouvant conduire à des adaptations.

De nombreuses disciplines se sont construites sur l'analyse des actions réalisées. Les mécanismes de capitalisation des connaissances sont aujourd'hui en pleine mutation afin d'y intégrer la gestion du retour d'expérience. Les SDIS, soucieux d'entreprendre cette démarche, abordent majoritairement le retour d'expérience sous l'aspect opérationnel. C'est d'abord dans ce contexte que notre directeur de mémoire, le Lieutenant-colonel Jean Marie BIDAUD, souhaite œuvrer au développement du REX dans le SDIS des Yvelines.

Pour répondre à cette commande, il apparaît nécessaire d'avancer un certain nombre de préconisations afin de s'approcher de la définition d'une méthode, après avoir délimité notre champ d'étude et les enjeux de cette démarche.

Les deux premières parties seront consacrées à l'analyse du sujet tel qu'il nous a été proposé et nous exposerons la méthodologie adoptée.

À partir de l'histoire proche du retour d'expérience, il nous a paru intéressant de s'ouvrir à différents domaines qui ont le même besoin d'amélioration permanente. Après la description de quelques méthodes récurrentes ou spécifiques, nous nous intéresserons aux différents niveaux de pratiques du retour d'expérience dans le domaine de la gestion des risques, dont la forme la plus achevée vise à faire éclore et à développer des savoirs faire scientifiques dans une perspective d'organisation apprenante.

Cette analyse nous a amené à mettre en avant les principaux freins qui empêchent une véritable mise en œuvre au sein des SDIS. Nous nous interrogerons ainsi sur sa conception et son *implémentation*⁴. De grandes lignes théoriques peuvent être mises en avant pour faire évoluer nos structures à un niveau supérieur. Ce sont des préalables au lancement du REX, pour son acceptation et l'adhésion des personnels.

Notre questionnaire diffusé à l'ensemble des SDIS a montré que le développement d'outils de mise en œuvre du REX a été fructueux. La difficulté apparaît quand il s'agit d'utiliser ce qui a été capitalisé et d'en mesurer l'appropriation par les acteurs. Il faut là aussi une méthode réfléchie et ambitieuse, adaptée aux objectifs propres.

Après cette étude généraliste, nous formulerons des propositions s'appliquant à la démarche REX au sein du SDIS 78.

³ Fritz Heider, psychologue autrichien connu pour ses travaux sur l'attribution causale et sur les relations interpersonnelles.

⁴ Terme anglais répandu dans la littérature sur le retour d'expérience et plus particulièrement en ingénierie ou en informatique. La traduction exacte serait "implantation", et de meilleures traductions étant "mise en œuvre", "réalisation".

CHAPITRE 1 : ANALYSE DU SUJET

1.1 Reformulation et champ de l'étude

Le libellé initial du sujet est « Retour d'expérience/exploitation des résultats : La culture du retour d'expérience est de plus en plus développée dans les SDIS. L'étude consiste à formuler des propositions adaptées au SDIS 78 permettant de prendre en compte les conclusions issues des retours d'expérience et d'en évaluer leurs effets».

Nos différentes démarches ont mis en évidence une convergence de vues sur « les bonnes conditions à réunir pour faire du REX » faute de quoi se pose la question de sa légitimité. La culture du REX nous semble d'ailleurs plus connue que développée.

Ainsi, avec l'accord de notre directeur de mémoire le lieutenant-colonel Jean Marie BIDAUD, nous avons convenu d'ouvrir cette démarche en réécrivant le sujet de la manière suivante : « Le retour d'expérience : conditions de mise en œuvre, exploitation et évaluation des résultats. Propositions d'application au SDIS des Yvelines ».

Nous avons choisi de ne pas limiter cette étude au niveau du seul SDIS des Yvelines et par une approche globale, de la rendre exploitable aux autres SDIS et de manière transversale à d'autres secteurs.

De même, l'outil de mise en forme du REX ne sera pas développé. En considérant l'utilisation déjà possible de l'existant, nous avons fait le choix d'axer cette étude sur les conditions de mise en œuvre, l'exploitation et l'évaluation des résultats.

A des fins de compréhension, il a été nécessaire de clarifier et de hiérarchiser un certain nombre de concepts pour partager la même vision des objectifs à atteindre. Il est essentiel de s'approprier quelques notions telles que : « expérience » et « retour d'expérience », « évènement », « gestion des connaissances » et « management stratégique » lié à la notion de volonté politique... Une synthèse de ces concepts est présentée en annexe 01 page 37.

1.2 Motivations et objectifs institutionnels

Le sapeur pompier comme son organisation vise à la qualité de son action, à l'amélioration continue. C'est un objectif, mais notre culture organisationnelle ne facilite pas toujours la réelle mise en place de ces valeurs.

Naturellement il y a une volonté d'efficacité opérationnelle des SDIS. Le REX opérationnel est toujours présent, par contre rarement efficace. Cela est principalement dû à un manque d'application des propositions qui en découlent et sur lequel nous reviendrons.

La richesse de l'expérience de la profession est souvent perdue. Combien de fois un officier partant à la retraite est regretté car on ne sait pas garder sa mémoire ? C'est un constat dans de nombreuses entreprises qui, pour des raisons économiques, cherchent à développer prioritairement ce retour d'expérience.

Enfin, par son aspect transversal, le REX permet de nombreux développements qui doivent entraîner un changement de philosophie et de vision sur le métier : Gestion de crise⁵, contexte de RGPP⁶, démarche SMS⁷, gouvernance⁸, contexte de judiciarisation. Il doit dépasser le simple cadre de nos interventions pour nous permettre d'atteindre une stratégie de politique publique.

1.3 Les problématiques identifiées

L'analyse de notre questionnaire d'enquête met en évidence les problématiques suivantes :

- Manque de ressources humaines et de temps.
- Faiblesse de positionnement ou de volonté politique.
- Démarche REX récente.
- REX majoritairement limité au seul volet opérationnel.
- Absence de pilote REX ou pilote REX non légitimé.
- Manque de disponibilité du pilote.
- Insuffisance ou absence de plans d'action.
- Peu ou pas d'évaluation des mesures correctives.
- Peu de partage externe et interne.
- Peu de mesure de l'adhésion au REX.

Au-delà, le REX souffre d'une culture organisationnelle peu adaptée. Ces éléments tirés de notre analyse peuvent être résumés par la méthode **CRIFER** (§ 1.4 pages 3 et 4) qui nous amène à un objectif principal consistant à déterminer une méthode.

1.4 Objectifs de l'étude

En effet, au-delà de la question qui consiste à se demander « pourquoi faisons-nous du REX ? » (§ 1.2 page 2), notre étude vise à expliquer une certaine méthodologie : le SDIS doit préparer ses personnels et son organisation à une adhésion complète à cette démarche. Nous tenterons alors de montrer quels sont les éléments à prendre en compte.

Ainsi, l'objectif est de définir d'une manière globale ce qu'il faut atteindre et donc de tracer un chemin qui peut être parcouru par étapes pour arriver à une méthode de REX abouti.

Nous développerons cet objectif en deux grandes parties :

- les conditions de mise en œuvre qui interviennent avant la récolte de l'information,
- l'exploitation de l'information devenue connaissance.

Nous détaillerons in fine la manière d'intégrer le REX au SDIS 78 par des propositions concrètes.

⁵ Loi (MOSC) de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 et décret d'application ORSEC 2005-1157 du 13 septembre 2005.

⁶ Révision Générale des Politiques Publiques.

⁷ Rapport « Pourny » sur le Système de Management de la Sécurité.

⁸ Mission d'Évaluation et de Contrôle (MEC) sur le pilotage et gouvernance des SDIS.

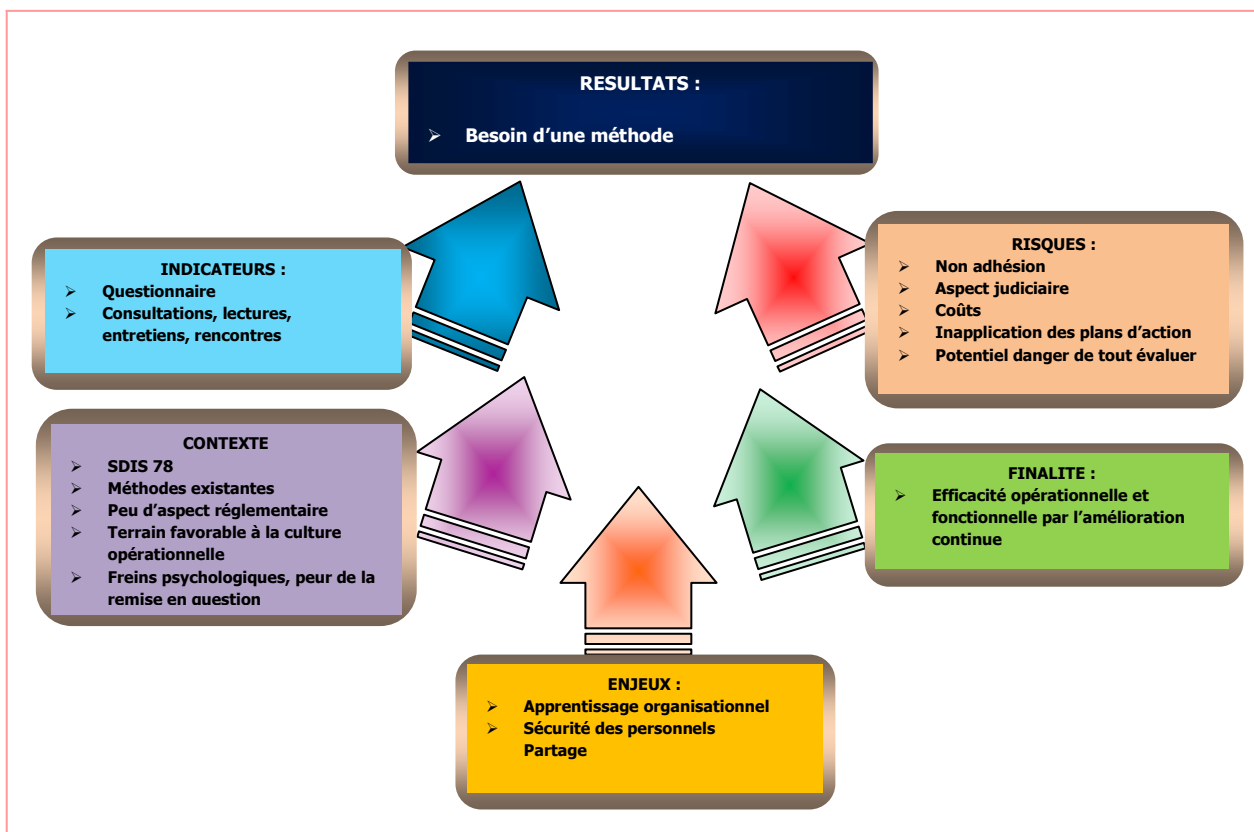


Figure 1 : tableau des problématiques identifiées à l'aide de la méthode CRIFER.

CHAPITRE 2 : CADRE MÉTHODOLOGIQUE

2.1 Les axes principaux de l'étude

Le fil conducteur de cette étude a été le suivant :

- Identification, compréhension et articulation des pratiques de REX dans différentes structures.
- Identifier les éléments bloquants, les freins du REX.
- Définir les conditions d'une bonne pratique.
- Définir une méthode et des outils pour exploiter les propositions et en mesurer les effets.
- Prise en compte de la problématique du SDIS étudié.

2.2 La méthode d'étude

La première approche structurante que nous avons menée s'est faite à partir de la méthode de la carte heuristique⁹ (annexe 02, page 40). Celle-ci nous a permis de dégager le plan de notre mémoire avec les axes de travail.

Ensuite, La recherche d'informations et l'approfondissement des thèmes ont donné lieu aux actions suivantes :

⁹ Une carte heuristique (du grec ancien *eurisko*, « je trouve »), ou *mind map* en anglais, carte des idées, schéma de pensée, carte mentale, arbre à idées ou encore topogramme, est un diagramme qui représente des liens sémantiques entre différentes idées ou des liens hiérarchiques entre différents concepts. Elle est une représentation arborescente de données.

- Immersion au sein du SDIS des Yvelines pendant deux journées émaillées de diverses rencontres, afin d'apprécier l'environnement dans lequel la problématique est traitée et comprendre les pratiques actuelles de REX de la structure étudiée.
- Rencontre de personnes ressources qui représentent au total 27 entretiens :
 - Dans des domaines variés comme l'université, le secteur privé (Unilever, ALCOA, Dupont de Nemours, PSA Peugeot Citroën, Renault), le secteur militaire ; auprès de la DGSCGC (**BPAE, BCI**).
 - Auprès des SDIS ayant développé et structuré une démarche (SDIS 31, SDIS 66, SDIS 42).
 - Auprès de tous les SDIS par l'envoi et l'exploitation d'un questionnaire ayant recueilli un taux de réponse de 44 % (§ 5.1 page 17, § 5.3 page 22, annexe 03, page 42 et annexe 04 page 45).
- Lectures et consultations sur internet.
- Réalisation d'une matrice d'analyse stratégique¹⁰ (§ 6.2 page 26).

2.3 Le mode opératoire de l'étude.

Une chronologie pour la réalisation du mémoire est présentée en annexe 05, page 53. Elle présente les démarches individuelles ou en groupe réalisées tout au long de notre formation :

- De multiples journées de travail en commun, ainsi qu'avec notre directeur de stage.
- Des échanges semi-directifs et contradictoires avec nos personnes ressources.
- Des recherches d'ouvrages de référence, des recherches sur internet, à l'ENSOSP.

CHAPITRE 3 : ÉVENTAIL DES PRATIQUES ET DES NIVEAUX DE REX

Nous nous proposons de faire ici une analyse sur l'existence des pratiques au travers d'organisations ou systèmes pratiquant la méthode REX. Au-delà de leurs différences, les organisations se trouvent souvent confrontées à des contraintes assez semblables. Observons maintenant les systèmes pour en tirer des éléments d'analyse transposables.

3.1 La construction du REX

« Si l'on consulte la littérature, le retour d'expérience peut être défini selon une cinquantaine de définitions. Principalement parce que c'est un concept polymorphe qui répond à de nombreux enjeux [...], dont la sécurité des personnes et des installations ce qui en conséquences en fait un concept qui recourt à plusieurs disciplines » (W. V. Wassenhove¹¹).

Par ses réussites et ses échecs, l'humanité s'est construite à partir de l'expérience qui se construit d'elle-même à travers le temps. L'analyse que l'on peut faire en complément, permettant de perfectionner nos points forts, et de s'améliorer sur nos points faibles, amène le retour d'expérience. Le combat de l'homme a consisté à bâtir son futur grâce aux acquis du passé, par la conception et la construction de méthodes et d'outils qu'il met au point et qu'il améliore en les utilisant.

La médecine par exemple, s'est construite au cours des siècles de manière totalement empirique : entre science, art et technique. En découvrant, tâtonnant, analysant des erreurs

¹⁰ Matrice d'analyse stratégique ou SWOT, permet d'identifier les facteurs internes et externes créateurs ou au contraire destructeurs de valeurs. (Matrice SWOT, de l'anglais Straights (forces), Weaknesses (faiblesses), Opportunities (opportunités), Threats (menaces) : outil de stratégie d'entreprise permettant de déterminer les options stratégiques envisageables au niveau d'un domaine d'activité.

¹¹ Wim Van Wassenhove enseignant chercheur du Centre de recherche sur les Risques et les Crises – École des Mines de Paris.

de fonctionnement du corps, des erreurs de diagnostic, toutes les connaissances se sont construites au fur et à mesure. On peut encore de nos jours constater dans cette profession une volonté permanente de découverte, de progrès, de compréhension et de connaissances.

Par tradition orale ou écrite, l'homme a transmis aux générations futures cet héritage, résultat de ses expériences heureuses ou malheureuses. Certes, de nombreuses connaissances se sont perdues notamment lorsqu'une des phases de la transmission n'a pas été accomplie correctement : soit par paresse, soit par refus de son passé et de ses erreurs.

A la fin de la seconde guerre mondiale, le retour d'expérience s'est développé avec le traitement d'informations issues des processus opérationnels. On voit apparaître les premières analyses de risques avec le calcul des taux de défaillance dans l'aéronautique, avec pour objectif de rechercher une fiabilité technique.

Ensuite, dans les années 1950, la reconnaissance du risque industriel fait l'objet d'études de fiabilité intégrant le facteur technique puis le facteur humain.

« Les années 1960-1970 sont une période d'intense production dans le domaine du retour d'expérience, pour trois raisons principales :

- L'essor de l'économie de marché : le concept de qualité (apparu en 1965) incite les industries grand public à améliorer leurs produits pour des raisons de compétitivité.
- Le « *risque technologique majeur*¹² » : les industries dites dangereuses (chimie, gaz, nucléaire, pétrole...) doivent homologuer leurs installations, réaliser des évaluations probabilistes de sûreté. La première étude, le Wash 1400¹³ est publiée en 1975.
- l'avènement des ordinateurs qui va permettre d'informatiser les bases de données et faciliter leur traitement¹⁴ ».

On voit alors apparaître de nombreuses bases de données qui seront réellement exploitées à partir des années 1980 en tant que retour d'expérience.

Avec l'accident de Three Mile Island¹⁵ (1979), le retour d'expérience commence à s'intéresser au facteur humain puis, un peu plus tard, après l'accident de la navette Challenger en 1986, à la fiabilité organisationnelle.

3.2 La démarche dans les armées : le RETEX

L'approche du RETEX dans les armées nous conduit à nous intéresser aux trois principes fondateurs de ce processus :

- la subsidiarité, chacun traitant le RETEX à son niveau et dans son périmètre de responsabilité ;
- la simplicité, le travail en réseau décentralisé permettant de raccourcir les délais en termes d'échanges de l'information ;
- le pragmatisme, chaque cas particulier pouvant provoquer la constitution d'une organisation ad hoc sur la base du réseau permanent.

Le processus RETEX est une démarche prospective, continue, systématique et itérative qui s'applique aux opérations et aux exercices majeurs.

¹² Livre de Patrick Lagadec 1981- Chercheur français spécialiste de la gestion du risque et de la gestion de crise. Il est directeur de recherche au sein du laboratoire d'économétrie de l'École polytechnique.

¹³ WASH-1400, «l'étude de la sûreté des réacteurs», a été un rapport produit en 1975 pour le : United States Nuclear Regulatory Commission.

¹⁴ André Lannoy : Le retour d'expérience : histoire enjeux, limites, avenir – Risque Sécurité Environnement – **IMdR**.

¹⁵ La Centrale nucléaire de Three Mile Island est située dans l'est des États-Unis. Mise en service en 1974, elle a subi un accident le 28 mars 1979. Cet accident a été classé au niveau 5 de l'échelle internationale des événements nucléaires (INES).

L'exemple des forces armées illustre, pour les plus opérantes d'entre elles, la volonté d'évoluer vers une « organisation apprenante (OA)» (§ 5.2.2 page 19).

Le RETEX de l'armée française s'appuie sur un réseau interarmes et constitue une composante à part entière de la chaîne organique, en marge de toute chaîne spécialisée.

Pour élaborer sa doctrine, elle s'inspire en partie de démarches que nous pouvons assimiler à du *benchmarking*¹⁶, empruntées au monde de l'industrie automobile, de l'aéronautique, des transports¹⁷,...

3.2.1 Organisation et mode de fonctionnement (Source CICDE)

Le CICDE (Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations) a vocation à élaborer en partenariat avec les autres organismes compétents de la défense, les concepts et les doctrines interarmées de la France tout en disposant d'une grande autonomie de réflexion.

L'interarmisation croissante et l'émergence des problématiques nouvelles liées à la "transformation des armées" et à la "numérisation du champ de bataille" rendait nécessaire la création d'un centre uniquement voué à l'édification d'une réflexion conceptuelle. Cet organisme devra en particulier faire appel aux méthodes de travail les plus récentes : recours à des civils, utilisation des méthodes d'expérimentation les plus avancées via des laboratoires technico-opérationnels. La création du CICDE participe de la volonté de donner un nouveau souffle à la pensée stratégique, conceptuelle et doctrinale de la France.

3.2.2 Armée de l'air

En raison des spécificités de l'aéronautique, le REX dans l'armée de l'air a développé un concept de décorrélation entre les principes hiérarchiques militaires d'obéissance, de réserve et la sécurité dans son ensemble, élément indispensable pour l'expression libre.

La déculpabilisation est aussi reconnue comme étant un préalable indispensable au REX. Sur ce principe, des définitions précises sont apportées aux notions d'« erreur », de « faute » et d'« indiscipline » pour pouvoir, au besoin, sanctionner différemment leurs auteurs voire de ne pas les sanctionner du tout. Les distinctions suivantes peuvent être retenues :

- Faute : manquement grave, le plus souvent volontaire, à une loi, à un règlement ou à la morale (notion de culpabilité).
- Erreur : elle est perçue comme un défaut de jugement ou d'appréciation (acte le plus souvent involontaire)
- Indiscipline : désobéissance.

Au sein de chaque base, un officier de sécurité des vols est chargé d'assurer l'exploitation des résultats du REX lié aux vols. Un travail perpétuel de communication, de recherche d'information, d'innovation est assuré par ces officiers de sécurité pour améliorer la démarche sécurité au travers notamment du REX.

L'accent est mis sur l'échange et le partage du REX par la voie intranet notamment. Plusieurs bases de données internes sont mises à disposition des personnels:

¹⁶ Technique de marketing ou de gestion de la qualité qui consiste à étudier et analyser les techniques de gestion, les modes d'organisation des autres entreprises afin de s'en inspirer et d'en retirer le meilleur.

¹⁷ « *Le retour d'expérience dans le monde de l'entreprise* » par le colonel de Vasselot - Centre d'Évaluation et de Retour d'Expérience (CÉREX) - Objectif Doctrine N° 8 du 26/06/2001.

GVQ : « J'ai vécu »	C'est une procédure permettant le partage d'expériences personnelles à partir de remontées d'informations. L'État-major les analyse et les « filtre ». Les éventuelles mesures correctives sont imposées et diffusées par la voie hiérarchique. Le GVQ ne concerne que la sécurité aérienne pour éviter qu'il ne devienne un « défouloir ».
Forum interne Air	C'est un partage d'informations, de réponses à des questions pratiques sur ce forum dédié. Il est consultable au sein d'un même cadre d'emplois grâce à un mot de passe.
Les VORTEX (visualisation objective du retour d'expérience)	Les VORTEX sont rédigés exclusivement à l'issue d'un fait technique anormal. Ils sont intégrés également par la voie du réseau intranet dans une base de données classée et consultable par mots clefs.

3.3 Exemples dans l'industrie française et internationale

3.3.1 PSA Peugeot Citroën

Nous avons étudié le retour d'expérience dans l'industrie automobile au travers des méthodes utilisées par le groupe PSA Peugeot-Citroën, et plus particulièrement sa plateforme mondiale de distribution de pièces détachées à Vesoul, Haute Saône.

Le retour d'expérience est utilisé au quotidien et dans toutes les strates hiérarchiques pour améliorer la qualité, la sécurité, la productivité, le respect de l'environnement...

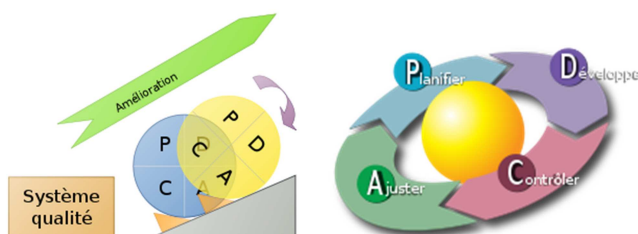
La roue de Deming¹⁸ est une illustration de la méthode de gestion de la qualité PDCA (Plan-Do-Check-Act) utilisée chez PSA Peugeot-Citroën. Elle permet l'amélioration continue à tous les niveaux de l'entreprise.

P : Plan : ce que l'on va faire.

D : Do : production, développement.

C : Check : mesure, vérification, contrôle.

A : Act : décision améliorative, corrective.



La méthode des « 5 pourquoi » est utilisée également comme la base de résolution de problèmes proposés dans un grand nombre de systèmes qualité chez PSA Peugeot-Citroën. Il s'agit d'un outil de résolution de problèmes qui vise à déterminer une cause source d'une défaillance.

Le groupe PSA depuis des années utilise également une méthode de contrats d'objectifs par la « contribution-rétribution » à son personnel dans le cadre de sa politique qualité-sécurité-environnement. Cette méthode, appelée « DECLIC », vise à corriger certaines anomalies, au-delà de la démarche participative des employés. Cela peut toucher tous les domaines tels que la sécurité, la qualité, l'environnement, la productivité...

Le retour d'expérience, positif ou négatif, est mis sous la forme de fiche où l'agent expose le problème rencontré et la solution qu'il peut y apporter. Lorsque la pertinence est

¹⁸ William Edwards Deming (1900 - 1993) était un statisticien, professeur, auteur, conférencier et consultant américain ayant développé la notion de qualité dans l'entreprise.

reconnue, le salarié est valorisé sous la forme de primes allant de 31 € à 1 500 €, de promotion salariale... L'opérateur devient acteur et son travail est valorisé.

Le groupe, quant à lui, améliore ses processus et sa compétitivité.

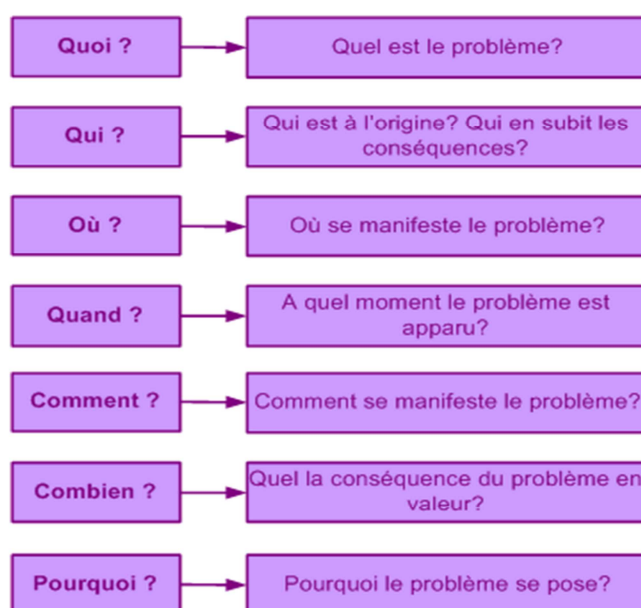
On retrouve cette notion de « contribution-rétribution » dans les travaux de l'Institut de Socio-Économie des Organisations (ISEOR¹⁹), par les Contrats d'Activité Périodiquement Négociable (CAPN).

3.3.2 ALCOA²⁰

Nous avons également pris contact avec le groupe ALCOA, troisième producteur mondial d'aluminium sur son site de Merxheim, Haut Rhin. Les démarches qualité y sont très développées. Une formation permanente au management insiste sur l'utilisation de l'outil Système A3 présenté à l'annexe 06 page 55, appuyé par les méthodes des 5 pourquoi et du QQQQCCP.

La méthode QQQQCCP pour : « Qui fait Quoi ?, Où ? Quand ? Comment ? Combien ? Pourquoi ? » Est une méthode empirique qui propose à tout acteur une démarche fondée sur un questionnement systématique. Cette méthode a pour but de collecter les données nécessaires pour analyser une activité et rendre compte d'une situation, d'un problème ou d'un processus.

Nous ne nous situons pas ici dans la recherche de l'amélioration continue, mais plutôt dans une démarche de résolution de problèmes.



3.3.3 DUPONT DE NEMOURS

Nous avons enfin travaillé sur le groupe DUPONT DE NEMOURS, firme internationale dans les domaines de la chimie et de la biologie.

Implantée dans 90 pays dans le monde, elle a mis en réseau l'ensemble de ses sites autour de l'amélioration continue. La remontée d'information est systématisée par le filtre de plusieurs niveaux hiérarchiques formés aux standards et objectifs de la société. Les données sont intégrées, analysées et traitées :

- En local par le « responsable secteur » qui mettra en place les actions correctives adaptées. Il juge alors de l'opportunité de faire remonter l'information au niveau supérieur.
- Toutes les données remontées en haut de la hiérarchie sont analysées par un groupe d'experts. Leurs conclusions peuvent amener à des investissements importants du groupe en local. Il peut également y avoir des modifications de processus.

¹⁹ Henri Savall et l'équipe de cet Institut ont développé des outils de management socio-économique, dont le CAPN.

²⁰ Aluminium Company of America.

Chacun à son niveau remplit une même « data base mondiale ». Elle est consultable par tous les employés et est mise à jour en permanence. On a constaté une culture profonde du partage grâce à cette base de données.

3.4 Le REX à l'étranger

En abordant les retours d'expérience conduits par nos homologues étrangers, nous pouvons constater l'abondance de bibliographie sur le sujet. Les sapeurs-pompiers Allemands et les Américains disposent d'excellentes revues – Brandschutz, Feuerwehr-Magazin et Rettungsmagazin pour l'Allemagne ; Firehouse, Fire Chief et Fire Engineering pour les USA – à dominante opérationnelle.

Notons que ces deux pays disposent aussi de revues portant sur la recherche et la prévention. En Allemagne, il faut principalement citer le Vfdb Zeitschrift et aux USA, les très nombreuses publications de la **NFPA**.

Très souvent les pays Anglo-Saxons publient des ouvrages qui traitent en globalité des grands sinistres, comme "Kaprun – Dokumentation der Katastrophe am Kitzsteinhorn" (295 pages) qui explore l'incendie du funiculaire de Kaprun dans toutes ses composantes, prévision, prévention, incendie, opérationnel et "Management of a disaster and responsibility" (535 pages) qui analyse l'incendie dans le tunnel du Saint Gothard.

Il est notable de constater que les grands sinistres survenus en France sont analysés plus en profondeur par d'autres pays. Sur ce point, l'incendie dans le tunnel du Mont-Blanc en est une illustration.

Cette richesse montre une culture très forte de la recherche et du partage. Selon le colonel (E.R.) J.F. Schmauch, cette différence notable avec la France peut s'expliquer par des exigences de recrutement dans la profession. Par exemple, l'Allemagne recrute des ingénieurs en tant qu'experts scientifiques pour faire de la recherche et du REX à plein temps. De même, beaucoup de nos homologues sont moins concernés par les notions de mises en cause.

3.5 Le REX interservices de la DGSCGC

En partenariat avec J. L. Wybo²¹ de l'École des Mines de Paris, la direction de la sécurité civile a réalisé et mis en ligne en juillet 2006, un guide méthodologique sur la conduite du retour d'expérience opérationnel. Ce guide démontre la volonté de L'État d'impulser une culture du retour d'expérience notamment dans les problématiques de sécurité civile (loi de modernisation de la Sécurité Civile - MOSC).

Ce guide méthodologique s'intéresse principalement aux événements de sécurité civile qui soulèvent une problématique ou présentent un niveau de perturbation de l'organisation dans la réponse. Il vise prioritairement les chefs de services de l'État et partenaires concernés par ces problématiques ainsi que les référents en charge de la maîtrise d'œuvre des retours d'expérience.

La doctrine nationale s'appuie notamment sur une méthode qui définit des degrés de gravité et de nouveauté de l'évènement, ceci afin de déterminer la mise en œuvre du retour d'expérience. Comme précisé dans le guide méthodologique de la direction de la sécurité civile, le préfet impulse, coordonne, contrôle et valide l'activité interservices dans le cadre de l'élaboration du REX départemental de sécurité civile. A ce titre, il préside les réunions plénières qui regroupent tous les acteurs impliqués et qui ont pour objectif primordial de

²¹ Jean Luc Wybo responsable du mastère spécialisé « Maîtrise des Risques Industriels » de Mines Paris Tech.

valider collectivement l'analyse et les enseignements tirés du REX sur les événements donnés.

3.6 Synthèse du questionnaire envoyé aux SDIS

Un document de 13 questions, validé par l'ENSOSP a été envoyé à tous les SDIS de France. Une synthèse nous permet d'avoir des données intéressantes par catégorie de SDIS sur la démarche REX, le pilotage, sa position dans l'organisation, la validation des propositions, le suivi des actions et la mesure des effets (annexe 03 pages 42 et annexe 04 pages 45).

44 % des SDIS ont répondu. Parmi eux, 77 % font du REX. Dans 86 % des cas, le REX est rattaché au groupement opération, et dans 45 % des réponses, les résultats des mesures ne sont pas évalués. Nous avons ressenti une grande attente de propositions chez nos interlocuteurs.

Parmi ces SDIS, deux ont particulièrement attiré notre attention.

3.6.1 Démarche REX dans le SDIS de la Haute Garonne

Un service « retour d'expérience » développé uniquement dans le domaine opérationnel et piloté actuellement par un officier²² assisté d'un adjoint, tous deux à plein temps, a été mis en place en 2007 (annexe 07 page 56).

Ce REX cherche à développer une sensibilisation des acteurs de terrain pour provoquer une remontée d'information la plus large possible. Il fait l'objet d'un traitement choisi pour la production d'enseignements qui, après validation, sont mémorisés pour partage grâce aux Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC).

Sur l'aspect du recueil systématique d'informations, le REX pourrait s'apparenter à une démarche qualité qui permet également par la quantité des demandes de REX, d'en mesurer l'adhésion.

3.6.2 Démarche REX dans le SDIS des Pyrénées Orientales

La mise en œuvre du REX date de 2009. Celui-ci est développé au sein d'un futur service « Prospective et Recherche ». Le REX, rattaché au groupement opération, est développé selon une démarche sensiblement différente. Le pilote REX²³, sélectionne directement sur le terrain l'information justifiant une démarche REX.

L'adhésion au REX est mesurée par l'attitude des agents et par leur degré d'engagement. L'objectif affiché consiste à mettre en place une organisation apprenante par une démarche d'apprentissage organisationnel (annexe 08 page 57).

3.7 Synthèse des niveaux de REX

Les différents exemples évoqués font ressortir de manière significative des méthodes particulières nous permettant de classer le REX en 5 niveaux.

²² Capitaine J. Lecoq Chef du service REX du SDIS de la Haute Garonne.

²³ Anaïs Gautier. Docteur en sciences de gestion, SPV expert dans le SDIS des Pyrénées Orientales.

Synthèse des niveaux de REX (exemple opérationnel) – source A. Gautier				
Niveaux	Typologie	Description	Application	Exemples
1	Approche technique et pratiques courantes les plus en usage. Ne s'apparente pas à du REX.	Mode synthétique pour la collecte des données. Sujets ciblés principalement sur des problèmes techniques.	Débriefing à chaud.	SDIS, Armées,...
2	Ensemble des pratiques permettant la gestion de l'activité quotidienne du risque.	Capitalisation de connaissances dans l'objectif de constituer une mémoire organisationnelle sur des problématiques particulières.	Réunions de services.	- SDIS, - UNILEVER, - ALCOA
3	Pratique pour l'évaluation du commandement et la transmission de l'expérience vécue.	Approche humaine et quelquefois organisationnelle pour l'évaluation d'un groupe en situation d'exercice.	mise en cause technique et méthodologique en formation.	PSA Peugeot Citroën, Dupont de Nemours, Armées, SDIS (GOC, FMFA...)
4	Pratique de management par objectifs.	Implique une expertise sur un domaine très ciblé.	- Gestion FDF et RAD. - SDACR .	- ECASC , - ENSOSP. - SDIS,
5	Pratiques pédagogiques qui font l'objet d'un enseignement au sein des écoles nationales de l'organisation.	L'objectif est de transmettre des méthodes et un savoir faire du REX dans les organisations.	Méthode de retour d'expérience.	- INESC, - REXAO® , ...

Un rapide tour d'horizon à la fois historique, catégorique et géographique de la notion de REX démontre que son appropriation est loin de présenter partout un profil parfaitement homogène, un développement en tous points achevé. Forts de ce constat, nous allons à présent nous efforcer de dresser un inventaire des conditions permettant la mise en œuvre du REX. Nous tiendrons compte évidemment des freins auxquels il peut être confronté, de façon à en diminuer l'influence ; en d'autres termes, à convaincre de la nécessité du REX ou à contourner les obstacles inhérents à l'homme et à ses structures.

CHAPITRE 4 : CONCEPTION ET IMPLEMENTATION

Si le REX est un concept simple à utiliser pour soi, « Il en va tout autrement lorsqu'il s'agit de le formaliser afin de l'exploiter dans sa pleine puissance dans une organisation... On se heurte souvent et assez vite à certaines limites, d'ordre stratégique ou opérationnel. » (Wim Van Wassenhove).

4.1 Les freins à la mise en œuvre

Nous présentons ci-dessous un ensemble de freins pouvant nuire au développement de la démarche, ses limites et ses points faibles :

Freins communs	
REX statistique (REX quantitatif et interne)	REX systémique (REX qualitatif et externe)
➤ Grandes diversités des définitions et des pratiques. ➤ Problèmes de définition d'objectifs (recherche de responsabilité) et de considération (reconnaissance du REX). ➤ Entrave au partage et à la portée pédagogique par un traitement trop local. ➤ Problème de déroulement du REX en raison du caractère stratégique ou sensible. ➤ Mise en avant de la vulnérabilité. ➤ Création de tensions et risques en interne : recherche de l'erreur humaine. ➤ Création de tensions et risques en externe : mise en cause judiciaire. ➤ Arriver au niveau de bouclage : atteindre l'apprentissage organisationnel. ➤ S'inscrire dans la durée : atteindre la culture organisationnelle. ➤ Manque de moyens financiers.	

Freins spécifiques	
REX statistique	REX systémique
➤ Approche quantitative par l'utilisation de banque de données. ➤ Compréhension superficielle du contexte social et organisationnel. ➤ Problème de l'intégration du facteur humain. ➤ Nécessité d'une approche pluridisciplinaire.	➤ Positionnement hiérarchique. ➤ Consommateur de temps par l'approche qualitative. ➤ Nécessité d'une approche multi organisationnelle. (coordination et coopération). ➤ Difficulté d'atteindre une approche globale et générale (systémique) en dépassant le volet technique.
Spécificités des freins liés à l'aspect opérationnel	
Suite à une situation de crise	Lors d'un incident (forte fréquence, faible gravité)
➤ Échec, donc problème d'adhésion. ➤ Détérioration de l'image de l'organisation : remontées de problèmes socio politique plutôt que des enseignements efficaces. ➤ Coûts d'engagement pour une analyse globale. ➤ Risques élevés pour la structure (socio politique).	➤ Peu de sensibilisation des acteurs : caractère habituel, routinier. ➤ Approche souvent uniquement quantitative.

La mise en relief des freins nous conduit à évoquer leur prise en compte pour l'implémentation de solutions sur les aspects techniques, humains et organisationnels.

4.2 Prise en compte des freins

4.2.1 L'origine du REX : L'aspect technique

Par ses origines essentiellement industrielles, le REX est longtemps resté limité à une forme de base de données pour l'analyse des aspects techniques. Cet aspect est privilégié en raison d'une prise en compte basée sur une culture de l'ingénieur. Selon I. Gaillard²⁴ : *« Il en résulte une tendance à tout réinventer à chaque occasion, qui est favorisée par la rapide évolution des techniques qui conduit le plus souvent à la conclusion trop facile que les enseignements tirés des solutions d'hier ne sont plus transposables aujourd'hui »*. Ainsi, l'aspect technique plus facile à remettre en cause et à apporter des explications, réduit considérablement les possibilités d'apprentissage du REX. Il se limite à l'analyse statistique et offre donc une interprétation limitée.

Il doit garder cette faculté de remise en cause de la technologie mais aussi se développer vers les aspects humains, organisationnels et contextuels qui sont les fondements essentiels des événements.

4.2.2 La question du facteur humain

Face à ces facteurs techniques, les facteurs humains sont difficiles à traiter. Il est complexe de les référencer, de les déterminer, de les prendre en compte dans les analyses techniques et de les résoudre en vertu de la sensibilité qui les caractérise. Il faut initier une approche qualitative parfois plus laborieuse à développer. La prise en compte du facteur humain doit dépasser la recherche de faute pour valoriser l'évaluation en tant que pratique courante reconnue comme source de connaissances. Il faut alors des règles imposées qui correspondent aux règles personnelles de l'individu. Il doit se sentir concerné, s'identifier à la problématique. Ce passage doit se faire par l'acceptation du

²⁴ Irène Gaillard est présidente du RESACT (REcherche Scientifique pour l'Amélioration des Conditions de Travail), association pour la recherche ergonomique.

changement et du « *deuil de la maîtrise* ». En effet, par habitude, par croyances ou par logique économique permanente, l'organisation peut s'enfermer dans le refus de la remise en cause. P. Lagadec²⁵ parle de « *pathologies d'enfermement dans l'erreur* » (cahiers du GIS Risques Collectifs et Situations de Crise n° juillet 2001, page 44).

Pour aider l'acceptation, il faut assurer un anonymat et une certaine confidentialité ; une réelle déconnexion avec la logique disciplinaire facilitera le recueil d'information et le partage.

De même, la transparence et la coopération entre tous les individus sont nécessaires. Aucun acteur ne doit être écarté même s'il n'est pas expert. L'apport de chaque intervenant, y compris le « *naïf* », peut être essentiel. La motivation s'en trouve développée et entraîne la prise en compte des choix, avec tous les effets connus sur la performance et l'implication. Selon D.R. Kouabenan : « *L'explication naïve favorise l'adhésion aux mesures de sécurité et suscite une implication plus grande dans les campagnes de prévention* ». Ainsi, la récolte des informations ne sera pas perçue comme une surcharge de travail.

Enfin, pour convaincre, l'expert ne devra pas avoir un discours uniquement scientifique pouvant donner l'image de couvrir un dysfonctionnement, mais il devra cerner des problématiques majeures et fondamentales en restant proche du terrain.

4.2.3 L'organisation face à la crise

La situation de crise accentue cette difficulté de mise en œuvre.

En raison de la multiplicité des acteurs et du contexte émotionnel, juridique et médiatique, le « système » peut vite se retrouver bridé. Le REX doit donc être préparé à cela dans son quotidien.

Pour éviter le cloisonnement, il faut veiller au positionnement du pilote REX. Activité marginale, processus trop complexe ou parallèle à d'autres démarches, il sera inutile voire dangereux. Il doit s'intégrer parfaitement à l'organisation en place et faire partie intégrante de son fonctionnement. La place que l'on donne au REX dans l'organisation doit lui permettre de disposer d'un principe de subsidiarité.

Pour apporter des données exploitables, l'échantillon participant doit être représentatif donc toucher tous les secteurs de l'activité.

Le REX doit réussir à amener une dynamique du changement avec de la rigueur et une certaine marge de manœuvre. Il faut laisser du temps à la mise en œuvre pour que le bouclage se mette en place. Ces éléments constituant des flux sont repris au paragraphe 4.4 page 15.

Ensuite, la gestion de crise nécessite que soit pris en compte l'aspect judiciaire grandissant dans nos interventions. L'impact juridique peut être un frein important au REX par la crainte de mise en cause suite aux signalements de dysfonctionnements. Les propositions du REX non appliquées pourraient devenir à charge. Pour autant, il faut aussi le voir comme une manière de se préparer et de donner des éléments à l'organisation pour s'expliquer. Lors de la judiciarisation d'une affaire, le REX doit continuer à produire, à chaud, sur les aspects techniques à minima. Le SDIS peut soit temporiser sur les aspects humains et organisationnels en attendant le verdict de l'autorité judiciaire, soit, par des rapports privilégiés avec cette même autorité, utiliser le

²⁵ Patrick Lagadec est spécialiste de la gestion du risque et de la gestion de crise. Il est directeur de recherche au sein du laboratoire d'économétrie de l'École polytechnique.

REX pour contrer l'insuffisance de recontextualisation de l'action que l'on rencontre fréquemment.

Le REX ne doit pas connaître de rupture. L'engagement de la hiérarchie sur sa légitimité est indissociable de sa pérennité.

4.3 La condition primordiale de mise en œuvre - Un choix politique

Le REX repose sur deux aspects : l'un est stratégique, l'autre opérationnel. L'aspect stratégique du REX consiste à en fixer les objectifs et les organisations peinent souvent à les identifier. Les discordances ne peuvent être évitées que par un acte volontariste d'impulsion, d'implication et d'adhésion du « *sommet stratégique* » (Henry Mintzberg²⁶), en somme un acte de gouvernance, générateur de cohésion et de motivation des acteurs tout en dégageant les moyens nécessaires pour atteindre les objectifs fixés. L'aspect opérationnel correspond à la mise en œuvre de l'outil que nous ne développons pas dans cette étude.

il y a nécessité de bien définir préalablement la raison d'être du REX, les limites que l'on veut lui fixer et ce que l'on veut en faire, sa justification, ses critères intrinsèques. Tout résidera dans l'affichage des objectifs politiques, de l'état d'esprit dans lequel il s'inscrit et au maintien duquel il faudra veiller en permanence.

4.4 Un positionnement hiérarchique adapté au sein d'un SDIS

De la théorie des organisations de Mintzberg, nous tirons 5 parties de base de l'organisation auxquelles se rattache le REX.

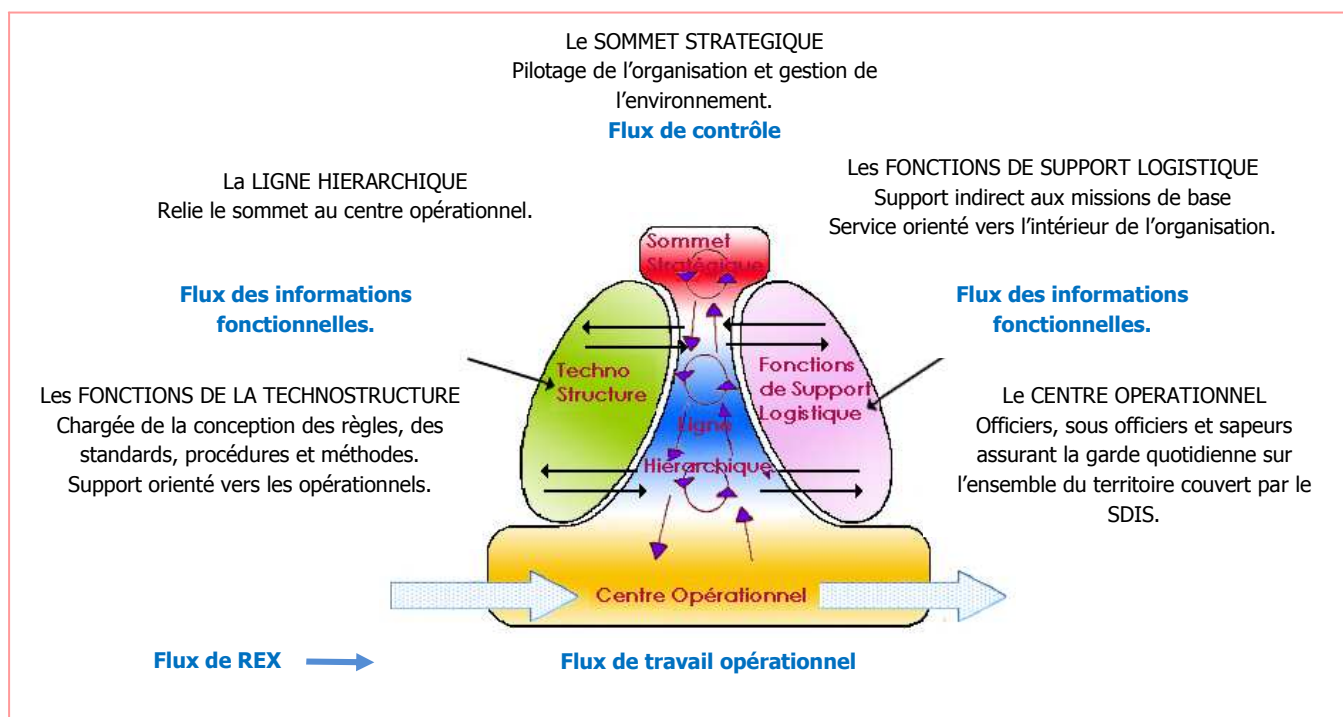


Figure 2 : les cinq parties de base des organisations (H. Mintzberg) et les flux de retour d'expérience (informations et régulations).

Le sommet stratégique est composé du Président du Conseil d'Administration du SDIS, du **DDSI** et du **DDA**. Concernant la technostructure et le support logistique, ce sont des fonctions transverses à chacun des services composant le SDIS. Le centre opérationnel est

²⁶ Henry Mintzberg, ingénieur et docteur en management des organisations, titulaire de la chaire Cleghorn à la Faculté d'administration de l'Université McGill de Montréal.

composé des officiers, sous officiers, caporaux et sapeurs assurant la garde quotidienne sur l'ensemble du territoire couvert par le SDIS. La ligne hiérarchique est la ligne d'autorité, la chaîne scalaire de commandement reliant les différentes strates de l'organisation de la base au sommet, tant sur ses aspects fonctionnels qu'opérationnels.

Les flux d'informations du retour d'expérience circulent à travers le centre opérationnel pour remonter via la ligne hiérarchique jusqu'au sommet stratégique. Celui-ci fait preuve d'un fort pouvoir de régulation et de contrôle sur l'ensemble des processus. Des apports transversaux destinés à l'enrichir sont échangés avec la technostructure et le support logistique à différents niveaux. Les boucles représentent le passage de l'information à la connaissance lors d'un temps de formation réalisé par des experts intégrant toutes les compétences de l'organisation.

Le flux de connaissance descendant donne la capacité à l'organisation d'accroître, au fil du temps, l'efficacité de son action collective en utilisant l'apprentissage organisationnel (§ 5.2.2 page 19). C'est le partage et la valorisation des compétences.

Ce schéma à lui seul résume ce que l'organisation peut viser en finalité.

Dans les organisations étudiées du secteur privé, notre constat est une prépondérance d'actions visant le progrès économique. Les méthodes appliquées visent le progrès pour contrer la concurrence et se maintenir sur les marchés. L'aspect transversal est très peu présent ; il ne vient pas enrichir les boucles de réflexion du niveau hiérarchique. Les militaires eux, ont un schéma complet avec une doctrine forte mais la question peut se poser sur leur niveau de partage.

Concernant les SDIS interrogés, le flux principal est celui qui remonte vers le sommet stratégique. L'information y remonte directement et le REX n'amène que des conclusions sur l'organisation fonctionnelle et la chaîne de commandement supérieur. Bien structurée, cette information peut amener du progrès mais n'entraîne pas l'adhésion, elle peine à s'écarter de la recherche de l'erreur humaine et, par cloisonnement des services, n'a pas l'efficacité souhaitée.

4.5 Formation des personnels

Une formation au retour d'expérience doit contribuer à l'acquisition d'une attitude propice à son développement.

Mettre en œuvre le retour d'expérience dans une structure revient à l'organiser, le déployer et à l'animer. Une démarche préalable de formation des acteurs aux techniques du débriefing peut être envisagée au sein de la structure (annexe 09 page 61).

Dans le domaine privé, de nombreux cursus de formation sont proposés, en particulier la faculté des sciences de l'université d'Orléans qui prépare au Master « ingénierie du retour d'expérience ». Ce Master a pour but de former des spécialistes capables de construire par la suite la mémoire de l'entreprise à partir des systèmes d'informations et des bases de données. La mise en place de ce cursus universitaire spécialisé et complet démontre que la bonne volonté, à elle seule, ne suffit pas pour s'improviser « spécialiste REX ».

Actuellement dans la profession, il n'existe aucune démarche institutionnalisée dispensant une telle formation adaptée au développement du retour d'expérience.

Plusieurs niveaux de formations adaptées pourraient être dispensés :

- Sur le plan national en direction des pilotes REX départementaux, sous le contrôle de l'ENSOSP.

- Sur le plan départemental local en direction des différents acteurs, sous le contrôle du pilote référent déjà formé.

Une sensibilisation au REX doit être réalisée au niveau des Directeurs Départementaux et adjoints. Celle-ci pourrait se faire au sein de l'ENSOSP, à l'occasion des formations de maintien, d'acquisition et de perfectionnement des acquis (FMAPA).

Nos précédents développements indiquent nettement l'orientation pluridisciplinaire qui devrait permettre d'institutionnaliser le REX au sein d'un management performant. Ceci, en réalisant une véritable osmose entre l'analyse de l'expérience à exploiter, la justesse des préconisations que celle-ci aura suscitées, et, le plus important, l'adhésion de ceux qui auront à appliquer les actions résultant du REX.

Ainsi avons-nous fixé les buts d'une doctrine de progrès, dont le « benchlearning » (apprentissage par échange d'expérience) peut apparaître en qualité de « mesure transitoire ». Il nous revient à présent à envisager les modalités propres à concrétiser pleinement le REX, c'est-à-dire à le faire vivre dans le temps au travers de son exploitation et de la mesure de ses résultats.

CHAPITRE 5 : EXPLOITATION ET MESURE DES RESULTATS

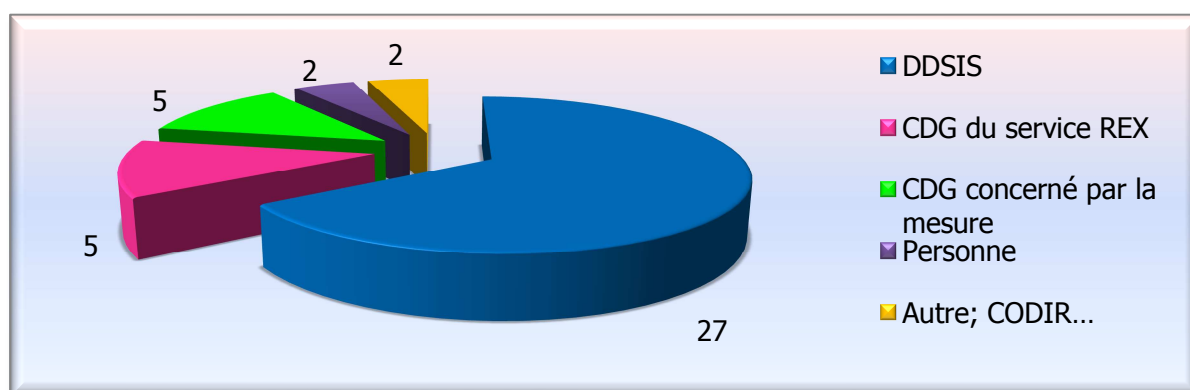
Ce chapitre traite de la phase de restitution des résultats du REX.

Cette étape de la démarche est importante : insuffisamment prise en compte, elle peut à la longue démotiver les acteurs de terrain. La restitution vers les opérateurs du terrain doit être optimisée et son appropriation mesurée.

5.1 Constat

Nous avons mené une analyse par l'intermédiaire de nos statistiques faites sur 44 SDIS ayant répondu à notre questionnaire.

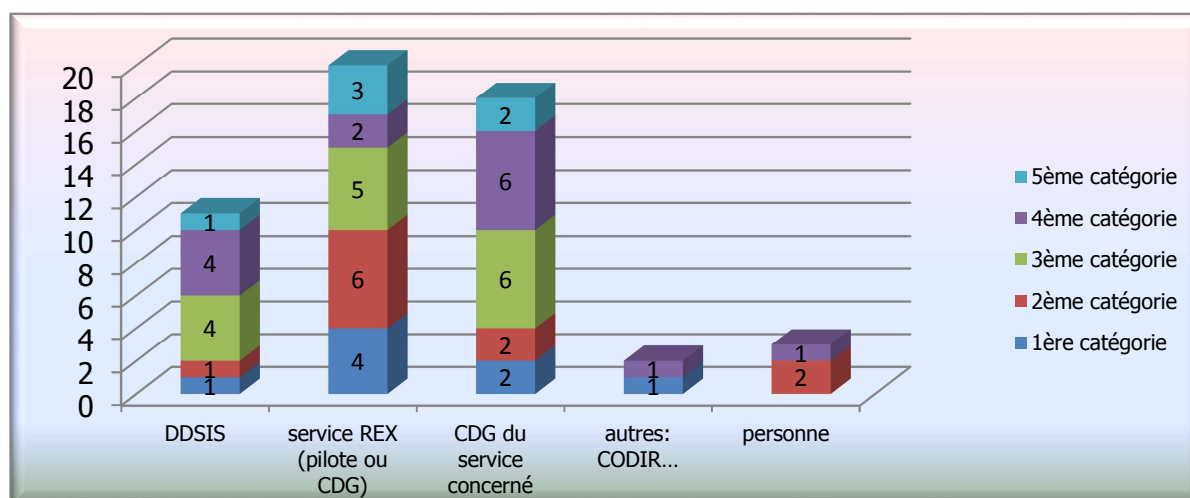
Nous avons demandé, dans un premier temps, qui dans l'organisation validait d'éventuelles mesures correctives. Majoritairement, un processus de validation est mis en place auprès du DDSIS.



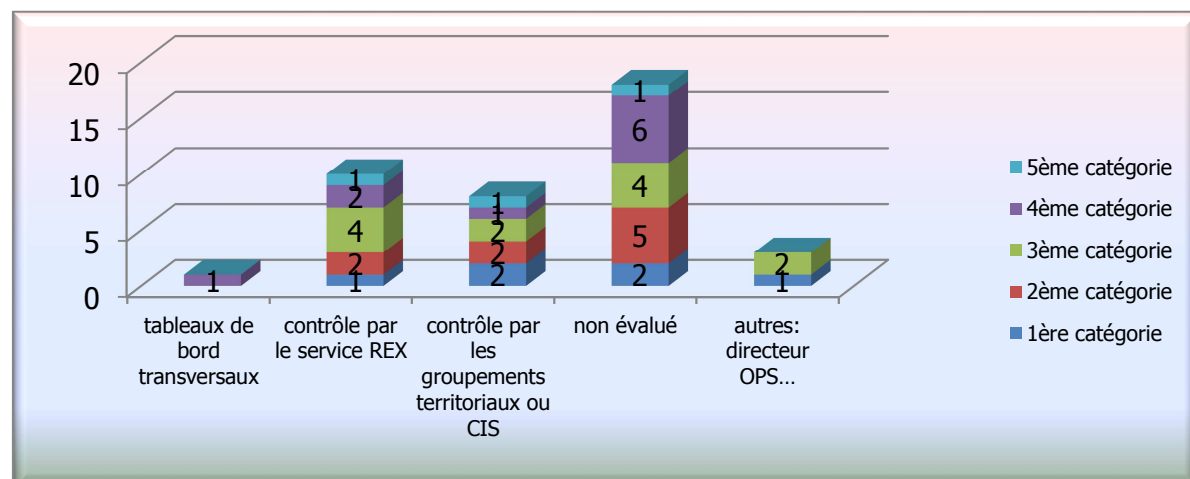
À la question : qui suit la mise en œuvre de mesures correctives ?

Nous constatons que les actions à mener, directement liées à l'exploitation des résultats, sont suivies tantôt par le service REX quand il existe (majoritairement 1^{ère} et 2^{ème} catégories),

tantôt par les chefs de groupements concernés par les mesures (SDIS de taille plus modeste), ou encore par le DDSIS.



La troisième interrogation concerne l'évaluation des résultats, la mesure des effets.



Majoritairement, les SDIS ne mesurent pas les effets du REX. Ce constat est directement lié à l'approche de l'organisation envers le REX et à sa condition de mise en œuvre.

Nous confirmons, comme vu au paragraphe 4.4 page 15, l'arrêt de l'étape de notre processus organisationnel en niveau du sommet stratégique.

5.2 Exploitation des résultats

Cette partie va nous permettre de présenter les préalables à toute démarche REX dans l'organisation afin de pouvoir exploiter les résultats et mettre en œuvre les éventuelles propositions.

5.2.1 Le concept de management des connaissances (Knowledge Management : KM) dans l'exploitation des résultats

L'exploitation des résultats nous renvoie à la notion d'actualisation des connaissances, de leur préservation et de leur capitalisation, développée dans la méthode KM qui se traduit par « gestion des connaissances ». Deux approches, l'une managériale, l'autre technologique, permettent de mieux définir l'importance du partage de la connaissance.

L'approche managériale intègre les connaissances en tant que « savoirs », ressources qui contribuent à la vision stratégique de l'organisation. L'enjeu d'exploiter les résultats du REX se situe bien dans le cadre de l'exploitation, de la préservation et de l'actualisation de nos connaissances.

L'approche technologique qui répond à une demande de solution fondée sur les NTIC sera développée au paragraphe 5.3.2 page 23.

5.2.2 Notion d'apprentissage et d'organisation apprenante (OA)

L'approche managériale du KM relève des processus d'apprentissage. En effet, toute structure qui se veut apprenante souhaite capitaliser ses connaissances et organiser son expérience. L'adaptation aux nouvelles données ou aux nouveaux risques passe par une amélioration continue des apprentissages nés des résultats du REX, notamment afin d'éviter la reproduction d'erreurs. Un des exemples qui permet de mettre en évidence les résultats du REX dans une organisation apprenante est la méthode **RàPC**, c'est-à-dire la résolution de problèmes à partir de cas antérieurs. Véritable outil d'apprentissage, cette méthode de raisonnement à partir d'un cas déjà rencontré met en avant l'expérience et la capitalisation des connaissances. L'adhésion par les acteurs est plus facile car elle met en avant des situations déjà vécues et peut facilement être managée en dehors d'un contexte de sanction.

Nous retrouvons cet intérêt pour l'apprentissage organisationnel dans les travaux du Groupement d'intérêt scientifique **REXAO®** dirigé par Jean Luc WYBO. Leurs travaux sont orientés sur la valorisation de l'expérience acquise, notamment sur des cas appliqués à la Sécurité Civile.

Le concept d'apprentissage organisationnel (AO) a été défini en 1978 par C. Argyris²⁷ et D. Schön²⁸ comme la « *détection et la correction des erreurs* ». Une organisation appliquant l'apprentissage organisationnel définit ses stratégies afin de tirer des enseignements de son expérience pour devenir plus performant dans l'avenir. Parmi les apprentissages que l'on trouvera dans nos organisations apprenantes, il y a :

- **L'apprentissage simple boucle** : la structure poursuit ses objectifs tout en analysant ses écarts par rapport à une norme et en les corrigeant, sans changement pour l'organisation ni pour ses acteurs. Elle tire parti de l'expérience pour améliorer la manière dont elle va atteindre des objectifs inchangés.

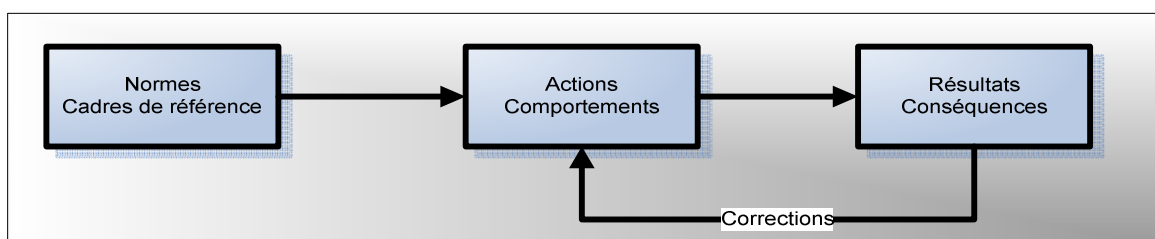


Figure 3 : modèle à simple boucle d'Argyris & Schön.

- **L'apprentissage en double boucle** : en plus de l'apprentissage en simple boucle, la structure modifie ses processus ainsi que ses objectifs et ses stratégies. L'expérience amène à remettre en cause la stratégie et les fondamentaux de la

²⁷ Chris Argyris est professeur à l'université d'Harvard. Il est internationalement reconnu pour ses théories de l'apprentissage et ses apports à la théorie de la connaissance tacite, spécialisé dans les domaines de l'éducation et du comportement organisationnel.

²⁸ Donald A. Schön, philosophe de formation, professeur au Massachusetts Institute of Technology. Il s'est penché notamment sur les problèmes d'innovation technologique, d'apprentissage organisationnel, d'efficacité professionnelle et d'éducation.

structure. Pour illustrer, nous pouvons considérer que l'expérience a amené les sapeurs-pompiers à revoir leurs techniques d'extinction des incendies en espace clos.

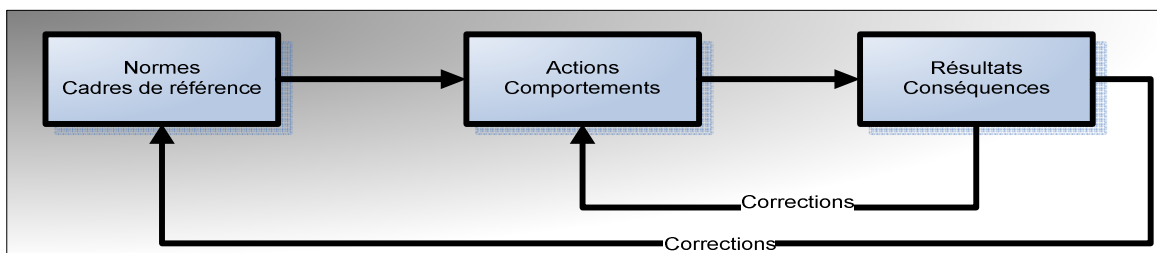


Figure 4 : modèle à double boucle d'Argyris & Schön.

L'apprentissage simple boucle met les acteurs face à l'acceptation du changement. L'apprentissage double boucle, lui, amène à réfléchir sur des changements profonds dans l'organisation. La remise en cause est profonde dans la structure. C'est dans cette deuxième approche « OA » que s'intègre le REX. Devenant outil d'apprentissage pour tous les acteurs, certaines organisations n'hésitent pas à rattacher le REX à un service « Prospective » de leur structure.

5.2.3 L'exploitation des résultats, une démarche de progrès

Anaïs Gautier²⁹ écrit : « le retour d'expérience ne se limite ni à une fiche, ni à un questionnaire, ni à un débriefing, ni à un rapport et encore moins à une base de données. C'est un échange et un outil d'interactions sociales qui valorisent l'expérience des uns et permet l'apprentissage des autres dans un objectif pédagogique et constructif ».

La pratique du REX doit être considérée par les acteurs comme une démarche de progrès, donc être décomplexée, être proche des acteurs et avoir une approche pratique, de terrain.

Ainsi, en repérant la compétence de chacun par rapport à son profil et sa position dans l'organisation, un réseau d'acteurs ressources peut être constitué. Le SDIS peut ainsi lister et tenir à jour l'ensemble des compétences REX, mais également gérer le repérage des experts par domaine.

Un exemple d'outils nous permet de formaliser un adressage de cette ressource ; la grille de compétence (GC) du laboratoire ISEOR³⁰, (annexe 10 page 63). L'utilisation de cet outil nous permet d'intégrer l'ensemble des acteurs à la démarche REX.

L'individu, en perpétuel besoin de reconnaissance, s'en retrouve valorisé et motivé. Nous créons alors de nouvelles compétences par le REX dans un réseau d'acteurs qui devront à leur tour utiliser leurs compétences dans le domaine de la formation. L'intérêt de la démarche est de créer des interactions et de l'apprentissage. Cette nouvelle approche de la formation exploitant les résultats du REX a des valeurs constructives et pédagogiques.

5.2.4 La formalisation du REX

« Les processus REX prennent une nouvelle dimension grâce aux notions d'organisation apprenante et de capitalisation de connaissance, et se positionnent à des niveaux

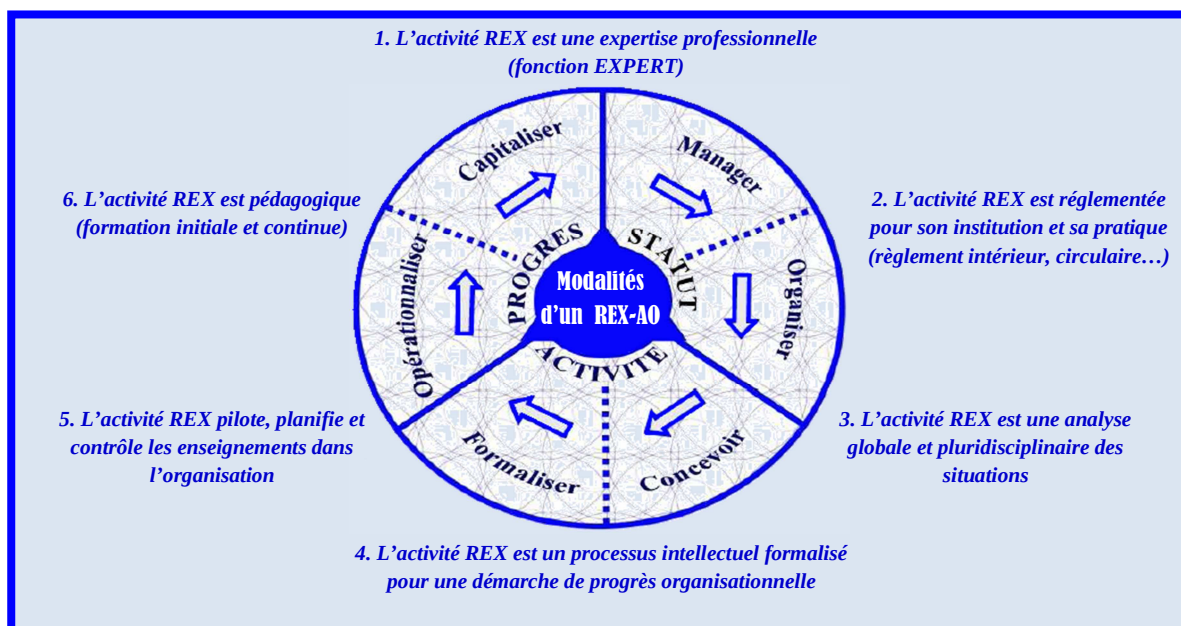
²⁹ Anaïs Gautier : « Modalités de mise en œuvre du retour d'expérience dans une perspective d'apprentissage organisationnel - Le cas de l'organisation de la sécurité civile », 2010.

³⁰ Institut de Socio-Économie des Entreprises et des Organisations.

managériaux élevés à l'intérieur de l'organisation³¹ ». En cela, ils vont contribuer de plus en plus à la performance des SDIS.

Pour son implémentation au sein de l'organisation, le REX doit détenir un véritable « statut ». Pour ce faire, il doit être formalisé de manière stricte. Les SDIS sont organisés grâce à des documents structurants. Nous devons donc, préalablement à la mise en œuvre du REX et afin d'en légitimer l'exploitation des résultats, inscrire le REX comme une activité pratiquée dans la structure, dans le Règlement Opérationnel (RO) et le Règlement Intérieur (RI) du SDIS. L'organisation du REX sera précisée dans la note d'organisation interne de l'établissement.

Ces notions peuvent être résumées par une représentation graphique.



**Figure 5 : représentation graphique des REX par type d'analyse (source Anaïs Gautier³²).
Modèle managérial sur les modalités de mise en œuvre d'un REX-AO.**

5.2.5 Planification et validation des propositions

Les propositions, mesures correctives issues de la démarche REX, doivent être présentées sous forme de **plan d'actions** prenant en compte le temps de mise en œuvre des mesures par groupement. Pour que ce plan prenne tout son sens et s'impose à tous, les propositions doivent être validées par un décideur légitime dans l'organisation, le DDSIS ou son représentant désigné. Il ne faut pas négliger la dimension politique des SDIS et le rôle prépondérant du Président du Conseil d'Administration du SDIS et de l'organe délibérant dans les décisions d'ordre financières. Ce n'est qu'après cette phase de validation que la capitalisation et l'opérationnalisation des connaissances mettant en avant les points positifs et négatifs pourront se faire.

5.2.6 Mise en œuvre des propositions par la conduite de projet

Ces plans d'actions définis, il paraît intéressant de les mettre en application par une démarche projet : la **conduite de projet** (ou démarche) consiste à concevoir, innover,

³¹ Jean Louis Ermine : Retour et capitalisation d'expérience : outils et démarches, AFNOR, 2008.

³² Anaïs Gautier « Modalités de mise en œuvre du retour d'expérience dans une perspective d'apprentissage organisationnel - Le cas de l'organisation de la sécurité civile » (2010).

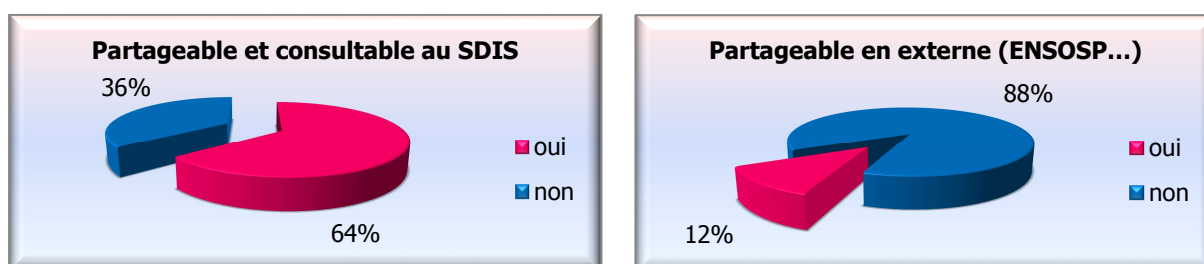
créer ou améliorer un produit ou un service. Elle a pour principe d'associer autour d'un chef de projet, les acteurs concernés par les propositions d'amélioration issues du REX. Mettre en place une telle démarche, et y associer le pilote REX permet un suivi et une traçabilité des actions pour les raisons suivantes :

- Le pilote REX peut s'assurer de l'efficacité des actions en cas de reproduction de l'évènement (évaluation de la pertinence)
- Le pilote REX peut participer à la planification des actions, en fixer le niveau d'urgence et les priorités.

5.3 La mémoire du REX

Les plans d'actions menés, il s'agit de préserver la connaissance acquise.

Nous avons, dans notre questionnaire, interrogé les SDIS sur la problématique de la mémoire du REX; est-elle consultable par les agents de l'organisation, mise en réseau ?



Le 1^{er} graphique nous amène à constater un déficit de communication des résultats des REX auprès de l'ensemble des acteurs. Ils n'y ont la plupart du temps pas accès. Quant au partage des données entre organisations, il est très marginal.

5.3.1 La transmission de la mémoire

D'après l'**AFNOR** et N. Matta³³, cette capitalisation permet d'identifier et de recueillir un patrimoine de connaissance qui sera ensuite partagé. Le REX est une des façons d'atteindre ce but. La mémoire de l'organisation est basée sur les connaissances de l'expert - le pilote. Toute mémoire détenue par l'expert est par conséquent une plus-value.

Michel Godet³⁴ écrit « *si l'histoire ne se répète pas, les comportements humains se reproduisent* ». La prospective (§ 5.2.2 page 19) dont le REX est une composante, doit aussi s'appuyer sur des analyses rétrospectives et sur la mémoire du passé humain.

En étant consulté, l'expert permettra d'alimenter un réseau et d'aiguiller vers d'autres experts ou d'autres sources. Avec les outils développés ci-après, le système de la transmission de la connaissance doit rester centré sur l'expert. Cela donnera de la reconnaissance et de l'humanité à la démarche.

Dans la transmission de la mémoire, la notion de réseau est primordiale. La mise en place d'un réseau au travers des compétences des acteurs du REX transmises par l'expert (qui en est le pilote), telles que définies précédemment (§ 5.2.3 page 20) va, au-delà des outils, aider à capitaliser la connaissance et à la transmettre.

³³ Nada Matta est enseignant-chercheur en informatique à l'université de technologie de Troyes. Elle enseigne l'ingénierie et la gestion des connaissances.

³⁴ Michel Godet est économiste et professeur au Conservatoire national des arts et métiers, titulaire de la chaire de prospective stratégique et auteur d'ouvrages économiques sur le travail ou l'évolution démographique.

5.3.2 Les NTIC : notion de partage et de décloisonnement, évolution culturelle

En soi, l'approche technologique du KM répond à une recherche de solutions fondées sur les technologies de l'information et de la communication. Par l'intermédiaire d'outils tels que les bases de données et d'outils informatiques tel que l'intranet, l'organisation met en lien les connaissances qui pourront ainsi être consultées et utilisées. L'utilisation des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) permet l'apprentissage organisationnel. Les REX formalisés avec des conclusions claires et des actions validées doivent être consultables en permanence grâce à une base ordonnée et actualisée, pilotée par l'expert. De mémoire de l'expert, cette base devient alors mémoire collective.

Par contre, la formation des employés aux nouvelles technologies mise en place dans l'organisation est essentielle. Cela impose un outil d'interface à disposition de tous les acteurs et la mise en place de formations spécifiques.

5.3.3 L'analyse des données extérieures : la mémoire environnementale

M.F. Germain³⁵ explique que, parmi les facteurs de réussite des entreprises apprenantes, *« l'appartenance à différents réseaux aussi bien d'entreprises qu'universitaires est fondamentale »*. On a pu constater au travers de notre questionnaire que la mémoire interne, liée à l'organisation intramuros, n'était pas partagée de manière optimale. La mémoire environnementale, mémoire collective du « métier », consultable comme l'est une veille technologique, ne l'est pas plus. Cependant, deux plates-formes nationales ont vu le jour.

La première a été créée par la DGSCGC. Elle met à la disposition de chaque acteur la « synthèse des enseignements tirés de la gestion des événements de sécurité civile en France » et « les éléments d'analyse sur les exercices **PPI** ». A cela s'ajoutent les retours d'expérience sur les exercices **ORSEC** départementaux, zonaux et nationaux.

La deuxième plate-forme REX a été mise en place par L'ENSOSP, par l'intermédiaire du **PNRS**, piloté par un référent, le « Knowledge Manager » reconnu comme expert du retour d'expérience. Chaque SDIS peut échanger, déposer sa propre mémoire et consulter les autres. L'ouverture vers une mémoire environnementale est réelle et peut déclencher une véritable « révolution culturelle ».

On peut également citer parmi d'autres, le Réseau IDEAL qui a pour objet l'échange de savoir-faire dans les pratiques des Collectivités Territoriales, afin de favoriser l'exercice optimal de leurs compétences.

5.3.4 Les limites de la mémoire du REX

Les limites de la mémoire se déclinent en deux points essentiels : la simplicité d'accès à la mémoire et le contenu de la mémoire.

La simplicité d'accès est essentielle ; l'outil mis en place pour exploiter les résultats du REX doit être ludique car la complexité n'incite pas les acteurs à adhérer à la démarche.

Quant au contenu de la mémoire, nous pouvons résumer sa limite au « syndrome de l'armoire » : *« L'armoire d'un expert est léguée à son successeur qui n'a aucun moyen d'exploiter son contenu... »*³⁶.

³⁵ Marie France Germain, présidente du Conseil de la science et de la technologie au Québec.

³⁶ Sébastien Criner : « Le retour d'expérience : moteur d'améliorations dans un Service Départemental d'Incendie et de Secours Français », 2009.

Par extension, il s'agit de tout un ensemble de connaissances, d'informations et/ou de données traitant d'un sujet mais dans lequel ceux capables de se retrouver sont rares. Le danger serait que notre "Armoire" soit une somme d'expertises constituées de données et de connaissances plus ou moins ordonnées et structurées, plus ou moins liées entre elles. Les acteurs ne s'y retrouveraient plus et abandonneraient la démarche. Le processus de la double boucle d'apprentissage permet de lutter contre ces limites.

5.4 Évaluation des effets du REX

Ce chapitre a pour but d'apporter des éléments aidant à l'évaluation de la démarche REX au sein d'une organisation.

5.4.1 Tableau de bord et Indicateurs

Le schéma tridimensionnel ci-dessous, extrait des travaux du laboratoire ISEOR de Lyon³⁷, place le tableau de bord de pilotage dans le processus d'implantation du management, permettant le suivi de plans d'action.

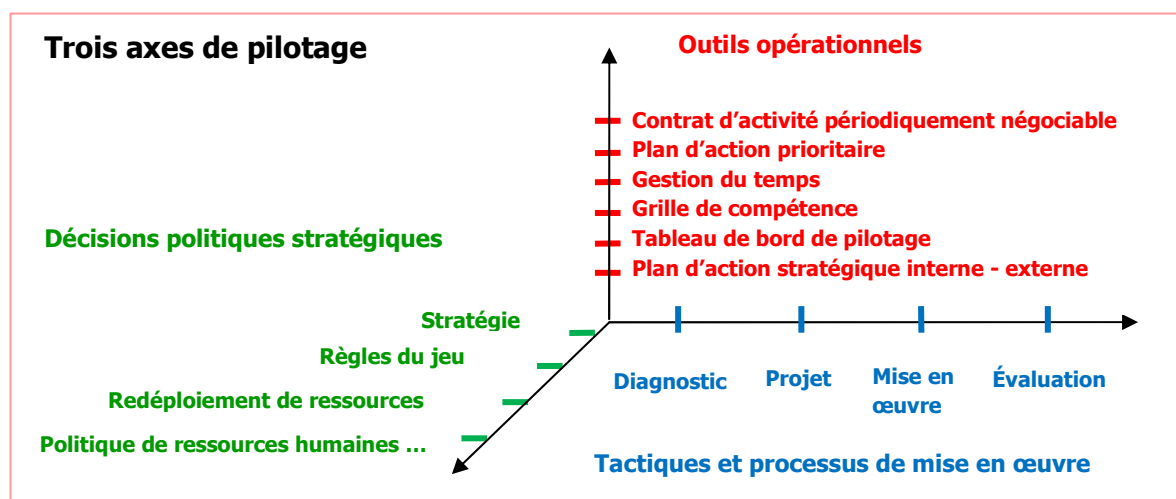


Figure 6 : les trois axes de pilotage (source laboratoire ISEOR).

H. Savall précise que Le tableau de bord de pilotage (TDBP) « regroupe les indicateurs qualitatifs, quantitatifs utilisés par chaque membre de l'encadrement pour piloter concrètement les personnes et/ou les activités de sa zone de responsabilité. Il permet de mesurer, d'évaluer, de suivre la réalisation des actions et de surveiller les paramètres sensibles des activités opérationnelles et stratégiques ».

Toutefois, le préalable à toute utilisation d'indicateurs est de désigner un pilote stratège au sein de l'organisation qui saura fixer les règles d'utilisation des indicateurs et leur nombre qui doit être restreint. Ce pilote appartient à ce que H. Mintzberg appelle le « sommet stratégique ».

Les deux familles d'indicateurs (quantitatifs et qualitatifs) ne vont pas mesurer les mêmes données et ne permettront pas les mêmes conclusions :

- **L'indicateur quantitatif** mettra en exergue la performance. Un SDIS mettant en réseau ses rapports REX, pourra mesurer le nombre de consultations de sa base de données par simple compteur. Cela lui permettra-t-il de mesurer l'adhésion à la démarche ? Une réponse affirmative est moins évidente. Par contre, s'il mesure par

³⁷ Henri Savall est un économiste et professeur de sciences de gestion. Il a écrit *Maîtriser les coûts et les performances cachées*. Il a créé l'ISEOR en 1976 avec Véronique Zardet.

un indicateur le nombre de REX sollicités par les acteurs de terrain, cette notion de l'adhésion sera plus pertinente.

- **L'indicateur qualitatif** doit permettre de mesurer l'adhésion au REX, dans le but d'une démarche d'amélioration. Elle permet de motiver les acteurs et de suivre l'efficacité des actions menées en tant que mesures correctives. Une bonne démarche qualité démarre par une mesure précise des problèmes avec ensuite un suivi de l'évolution. Un indicateur permettant de suivre la mise en œuvre des mesures correctives issues du REX sera plus à même d'agir sur la qualité. Il sera temporel et supprimé une fois l'objectif atteint.

Un indicateur doit donc être un outil de pilotage au service de l'évaluation et non un but. Dans nos échanges avec le monde de l'entreprise, notamment automobile, nous avons pu constater que cet outil de suivi des plans d'action pouvait avoir un effet pervers ; celui de l'évaluation et du maintien des acquis (dans le sens des objectifs atteints) plutôt que celui de l'évolution permanente, finalité de l'organisation apprenante.

Le tableau de bord et ses indicateurs doivent donc être perçus comme un outil de progrès destiné à améliorer la performance sous toutes ses formes. Les indicateurs que certains SDIS ont mis en place, notamment dans le cadre du contrôle de gestion, doivent être exploités comme outil d'analyse de la démarche REX. Ils doivent toutefois être au service du management de la structure et non devenir un organe d'inspection interne.

5.4.2 L'échange verbal et le débriefing, alliés de la démarche REX

Pour le pilote REX, aller au contact des acteurs, créer un réseau, relais auprès des opérationnels de la structure, peut permettre sans aucun doute de mesurer les effets du REX dans l'organisation. Ce système (non formel) permet de percevoir des informations importantes qu'aucun outil n'aurait pu capter. Dans une organisation telle que la nôtre où l'Humain a tout son sens, il ne faut pas négliger l'échange verbal.

C'est par cette approche que le débriefing est intéressant. Le débriefing, niveau 1 du REX, se pratique à chaud, autour d'un groupe ayant vécu le même événement. Il n'y a pas, à travers cette méthode, de réel travail d'analyse. Par contre, il est la première source de remontée d'informations.

Le chapitre que nous venons d'achever consacré à l'exploitation et la mesure des résultats a permis de mettre en exergue la nécessité de l'apprentissage au cœur de l'organisation. Les modes de management, les outils, les approches décrites doivent permettre d'impulser un nouveau mode de pensée au sein des SDIS. On peut alors envisager une appropriation de la démarche REX par les acteurs.

CHAPITRE 6 : MISE EN ŒUVRE DANS LE SDIS 78

6.1 Présentation du REX au sein du SDIS 78

Le SDIS des Yvelines a fait le « choix politique » de développer et d'afficher concrètement une culture du retour d'expérience, notamment depuis 2004 à travers la mise en place d'un service dédié, piloté aujourd'hui par un officier du grade de capitaine, assurant des missions opérationnelles de chef de groupe. Cet officier est affecté à temps partiel au service REX.

Cette entité est rattachée au groupement opération, au sein de la sous-direction opérationnelle. Le service REX travaille en lien relatif avec les services « contrôle de gestion », « hygiène et sécurité » et « Recherche des Causes et Circonstances des Incendies », qui eux sont rattachés à l'inspection générale.

Le service REX est alimenté essentiellement par le groupement « opération » et un des trois groupements territoriaux (annexe 11 page 64).

S'appuyant sur un plan d'action défini, les missions du service REX se résument à :

- La participation aux opérations de secours et manœuvres pour élaborer des fiches d'information et proposer des axes de progression dans le cadre de la formation de maintien des acquis.
- La contribution à l'organisation d'exercices d'ampleur de sécurité civile.

Un tableau de DTA (différentes tâches à accomplir) est rédigé à l'issue de chaque REX, mais difficilement suivi d'effets car il n'est pas soutenu par un plan d'action validé.

Cette dynamique nous semble être freinée par un processus global mal abouti en recherche de légitimité.

6.2 Matrice d'analyse stratégique de J. Carles renseignée

La matrice de Joseph Carles théorise l'environnement externe qui est constitué des opportunités et des menaces sur lesquelles il n'y a pas de prise. Dans l'environnement interne, on distingue les forces et les faiblesses des ressources internes au SDIS 78.

Nous retrouvons dans la matrice les 11 propositions détaillées au paragraphe 6.3 page 27.

EXTERNE INTERNE		OPPORTUNITES							MENACES		
		Contexte réglementaire	Mutualisation des connaissances	Plateforme de partage de l'ENSOSP	Études pluridisciplinaires	Existence de SDIS pilotes	Outils des NTIC	Travail sur le facteur humain et déculpabilisation	Contexte économique et financier	Contre culture du REX	Judiciarisation
FORCES	Service REX existant	1		10	10	10				10	4
	Intérêt des acteurs pour la démarche						5			5	
	Forte culture opérationnelle				10	10				8+9	
	Contrôle de gestion								11		
	Taille de la structure						5		1		
	Démarche RCCI										4
FAIBLESSES	Formalisation du REX	1									
	Cloisonnement organisationnel			10	10						
	Ressources humaines affectées				10						
	Absence de pluridisciplinarité		2		2		2				
	Manque de transversalité		2+7		2	10	2+8				
	Peur de la sanction							3			4
	Manque de communication		6	10	10	6					

Figure 7 : matrice d'analyse stratégique.

À la suite de notre analyse développée dans les chapitres précédents, nous pouvons faire les propositions ci-après adaptées au SDIS 78.

6.3 Propositions liées au sommet stratégique du SDIS 78

Les propositions suivantes, au nombre de 4, concernent le sommet stratégique du SDIS 78 (§ 4.4 page 15), à savoir le Président du CASDIS, le DDSIS et son adjoint, notamment par sa volonté politique de développer la démarche REX.

Proposition n°1	Formaliser et renforcer la place du REX dans l'organisation du SDIS 78
Pourquoi agir	Nous avons développé l'intérêt de légitimer (§ 4.2 page 13) et de formaliser le REX (§ 5.2.4 page 20) au sein du SDIS. La transversalité est nécessaire pour suivre l'application des propositions au sein des groupements fonctionnels et territoriaux.
Comment agir	Pour donner de la légitimité au REX, il nous semble important que la démarche REX soit rapprochée du sommet stratégique du SDIS 78, donc des directeurs de pôles. Pour que le pilote REX ait valeur d'expert, il devra être de niveau chef de site et chef de groupement. La démarche REX devra être placée hors du groupement fonctionnel opération, ce qui donnera plus de transversalité à la fonction. La place du REX devra apparaître dans les documents structurants du SDIS 78 que sont le RI, le RO et la note sur l'organisation du SDIS 78. (§ 5.2.4 page 20). Il conviendra de préciser la démarche REX dans une circulaire du SDIS 78, définissant le domaine d'application, les procédures de mise en œuvre et stipulant les interactions avec les autres démarches. La mise en œuvre d'une telle démarche a obligatoirement un impact financier. Le personnel, notamment le pilote Rex, devra être à temps plein dans la démarche. La mise en pratique de certaines de nos propositions aura un coût pour le SDIS 78.
Freins	L'organisation actuelle du SDIS 78 repose sur des pôles, avec peu de transversalité. Notre proposition pourrait déstabiliser cette organisation et délégitimer le chef du service REX actuel, jeune capitaine chef de groupe.

Proposition n°2	Rapprocher et créer des liens avec les fonctions RCCI et Hygiène et Sécurité du SDIS 78
Pourquoi agir	La méthodologie REX n'est pas uniquement dévolue à l'opérationnel. Elle peut s'étendre à d'autres domaines. Les missions RCCI et hygiène et sécurité fonctionnent aussi sur l'apprentissage et l'amélioration continue (§ 5.2.2 page 19). Des synergies de convergence apparaîtront et ce rapprochement répondra à la nécessité de transversalité.
Comment agir	Le rapprochement de la fonction REX, RCCI et hygiène et sécurité pourra s'envisager au sein d'un groupement fonctionnel « recherche et prospective », alors que ces fonctions ne sont pas actuellement dans le même pôle (§ 3.6.2 page 11).
Freins	Le rapprochement ne doit pas faire naître la confusion, surtout entre démarche REX (conséquences) et démarche RCCI (causes).

Proposition n°3	Prendre en compte la notion de « l'erreur humaine »
Pourquoi agir	Pour que les sapeurs-pompiers acceptent la démarche REX, il faut qu'elle devienne outil d'apprentissage (§ 5.2.2 page 19) et que le SDIS 78 se rapproche de ce qu'on a décrit comme une « organisation apprenante ».
Comment agir	Le SDIS 78 devra prendre en considération la notion d'erreur, et la détacher de la faute (§ 4.2.2 page 13). La sanction ne devra donc pas être la réponse à l'erreur du sapeur-pompier, quand celle-ci est mise en avant dans le résultat d'un REX. C'est ce que nous appelons au § 4.2.2 page 13, la « déconnexion de toute logique disciplinaire ».
Freins	Cette approche ne doit pas déresponsabiliser les sapeurs-pompiers et leur faire perdre les repères habituels de sanction au sein du SDIS 78, notamment en cas de fautes.

Proposition n°4	Utiliser le REX face aux conséquences de la judiciarisation
Pourquoi agir	Les contentieux et la judiciarisation n'épargnent pas les SDIS et constituent des freins (§ 4.1 page 12). La démarche d'amélioration continue (§ 5.2.2 page 19) mise en place au SDIS 78 par l'intermédiaire du REX doit être un atout. Face à une instruction judiciaire, le REX permet de contextualiser les décisions prises par le COS (§ 4.2.3 page 14).
Comment agir	Le SDIS 78 devra profiter des relations mises en place dans le cadre de sa démarche RCCI avec la Justice pour mettre en avant la démarche REX.
Freins	Les résultats du REX ne doivent pas devenir des éléments à charge contre le SDIS 78 (§ 4.1 page 12).

6.4 Propositions liées à la fonction REX

Les 7 propositions déclinées ci-après, sont à mettre en œuvre par le pilote REX du SDIS 78, dans le cadre de sa fonction, en s'appuyant parfois sur les groupements de services du SDIS 78.

Proposition n°5	Communiquer autour de la démarche REX
Pourquoi agir	La démarche REX doit être officialisée auprès de tous les sapeurs-pompiers et être décomplexée, car considérée comme une démarche de progrès (§ 5.2.3 page 20). Le SDIS 78 gagnera à instaurer un climat de confiance auprès de ses personnels. La confiance, l'incitation et la motivation des sapeurs-pompiers valoriseront la démarche REX en interne et en externe (§ 4.2.2 page 13).
Comment agir	Le pilote REX devra établir un plan de communication, en définissant l'ensemble des sapeurs-pompiers comme cible et en s'appuyant sur le service communication du SDIS 78. L'utilisation des NTIC (§ 5.3.2 page 23) pourra être envisagée, ainsi que le concours d'un prestataire extérieur (assistant maîtrise d'ouvrage). L'idéal sera de mettre en place un outil de type indicateur pour mesurer les effets de la communication (§ 5.4.1 page 24).
Freins	Le plan de communication à mettre en place a des coûts directs et indirects pour le SDIS 78.

Proposition n°6	Définir un circuit de récolte de l'information préalable à la mise en œuvre des REX
Pourquoi agir	Les sapeurs-pompiers, acteurs du REX, doivent constituer un réseau de remontée d'informations riches et diverses auprès du pilote REX (§ 4.2.2 page 13). L'intérêt est d'instituer une remontée réflexe, qui permettra de déclencher un REX après une analyse de pertinence (§ 3.6.1 page 11).
Comment agir	Le SDIS 78 devra généraliser la saisie d'une fiche REX à l'issue de chaque débriefing (§ 5.4.2 page 25 et annexe 09 page 61). Il est envisageable également de donner la possibilité à chaque sapeur-pompier de solliciter un REX, par les CRSS (§ 3.6.1 page 11 et § 5.2.3 page 20). De plus, la mise en œuvre d'un REX pour les interventions et exercices de niveau colonne et site devra être systématisée.
Freins	Les sapeurs-pompiers en charge du REX risquent d'être débordés par l'afflux d'information. Le SDIS 78 devra veiller à ne pas privilégier la quantité de REX au détriment de la qualité.

Proposition n°7	Assurer le suivi du plan d'actions
Pourquoi agir	L'objectif de cette proposition est de stimuler de la transversalité dans la mise en œuvre des plans d'actions issus des propositions (§ 5.2.5 page 21) au sein du SDIS 78. Le suivi du plan d'actions est l'aboutissement de la démarche REX car il amène le SDIS à devenir « apprenant » (§ 5.2.2 page 19).
Comment agir	Les plans d'action devront être issus d'une démarche projet que le SDIS 78 mettra en place (§ 5.2.6 page 21). Le chef de projet pourra être le chef du pôle ou du groupement le plus impacté par les actions. Cette méthode de management permettra un suivi et une traçabilité des actions en incluant le pilote REX dans la démarche. Le pilote devra également évaluer la pertinence des actions au sein du SDIS 78.
Freins	La participation du pilote REX au suivi des actions crée une charge de travail supplémentaire.

Proposition n°8	Créer un partage interne au SDIS 78
Pourquoi agir	L'intérêt de cette proposition est de décloisonner le REX, de manière à le mettre à la disposition du plus grand nombre de sapeurs-pompiers du SDIS 78 (§ 5.2.3 page 20). En créant un partage, cela permet d'établir une stratégie de diffusion de la connaissance (§ 5.3.1 page 22).
Comment agir	Le SDIS 78 devra généraliser les outils de partage issus des NTIC (§ 5.3.2 page 23), comme un portail REX sur l'intranet du SDIS, similaire à ce qui existe dans l'armée de l'air (§ 3.2.2 page 7). La connaissance mémorisée devra être ouverte à chaque sapeur-pompier pour qu'il se l'approprie. L'expérience du REX pourra être partagée également au travers de réunions de présentation des travaux REX dans les unités opérationnelles et à la chaîne de commandement (§ 5.4.2 page 25). Il sera également possible de rédiger des « flash infos » opérationnels à afficher dans les centres d'incendie et de secours.
Freins	Il faudra veiller à ce que « trop d'informations ne tuent pas l'information » afin de ne pas lasser les sapeurs-pompiers et à ce que l'accès à la « mémoire du REX » soit simple (§ 5.3.4 page 23).

Proposition n°9	Intégrer le REX dans la formation des sapeurs-pompiers du SDIS 78
Pourquoi agir	Intégrer le REX dans les formations dispensées par le SDIS 78 permet de valoriser la démarche auprès des sapeurs-pompiers et de susciter de l'intérêt. La mémoire des REX est transmise aux acteurs de terrain. Le SDIS 78 s'inscrit alors dans une démarche « d'organisation apprenante » (§ 5.2.2 page 19).
Comment agir	Le SDIS 78 devra inclure les conclusions du REX dans les formations initiales de manière à faire de la formation dynamique, en perpétuelle évolution (§ 5.2.3 page 20). Les formations de maintien, d'acquisition et de perfectionnement des acquis de la chaîne de commandement devront reprendre également ces conclusions. Il sera également nécessaire de dispenser une formation départementale REX pour les sapeurs-pompiers souhaitant appartenir au réseau REX (§ 4.5 page 16 et § 5.3.1 page 22).
Freins	Intégrer les résultats du REX peut aller jusqu'à modifier les techniques opérationnelles. Cela demandera de la transversalité entre les groupements opérations et formation, d'où l'importance des conduites de projet (proposition 7 page 29). La charge de travail pour intégrer les conclusions du REX dans les formations sera importante.

Proposition n°10	Développer un partage externe et s'appuyer sur un réseau d'experts
Pourquoi agir	Comme évoqué précédemment (§ 5.3.1 page 22 et § 5.3.3 page 23), le partage externe à travers un réseau « d'experts » du REX est une révolution culturelle dans la profession. Le SDIS 78 devra participer à cette révolution. La légitimité du REX passe également par la reconnaissance d'experts dans la profession.
Comment agir	En s'appuyant sur un socle de formation commun avec les autres SDIS (§ 4.5 page 16), le SDIS 78 devra partager et échanger ses connaissances sur la plate-forme REX du PNRS de l'ENSOSP (§ 5.3.3 page 23). Les méthodes de travail, les approches pourront être comparées ce qui créera de l'émulation dans cette communauté d'experts du REX ceci sous la dynamique du « Knowledge manager » (§ 5.2.1 page 18). La mise en réseau des pratiques fera naître des liens avec des experts autres que sapeurs-pompiers, notamment issus de la communauté scientifique.
Freins	La démarche ne doit pas devenir trop scientifique, au risque de ne plus être accessible aux sapeurs-pompiers. (§ 4.2.2 page 13). La comparaison d'approches décrite dans cette proposition ne doit pas craindre la critique.

Proposition n°11	Utiliser des tableaux de bord et des indicateurs adaptés
Pourquoi agir	Les tableaux de bord et les indicateurs sont des outils de progrès permettant de mesurer la performance et la qualité de la démarche REX (§ 5.4.1 page 24). Le SDIS 78 doit les développer pour suivre la mise en œuvre des propositions issues des REX (§ 5.2.6 page 21) et mesurer l'adhésion des sapeurs-pompiers à la démarche REX (§ 5.4 page 24).
Comment agir	L'intérêt du REX réside dans l'exploitation de ses résultats (les propositions déclinées en plans d'action) (§ 5.2 page 18). Le SDIS 78, au sein de son service contrôle de gestion, dispose d'indicateurs performants sur l'organisation fonctionnelle et opérationnelle de l'établissement public. (annexe 12 page 66). Le pilote REX, en relation avec le service contrôle de gestion du SDIS 78, devra mettre en place des indicateurs spécifiques (§ 5.4.1 page 24) : ➤ Les indicateurs qualitatifs, d'une part, permettront de mesurer les résultats des plans d'action. Ils seront des outils au service de la conduite de projet. Ils pourront permettre également d'analyser l'impact des actions sur l'activité opérationnelle ou sur les dépenses ou économies réalisées. ➤ Les indicateurs quantitatifs, d'autre part, pourront estimer l'adhésion des sapeurs-pompiers à la démarche REX, notamment en mesurant la consultation de la base de données de la « mémoire REX » du SDIS 78 (§ 5.3 page 22).
Freins	Les indicateurs doivent être précis pour ne pas créer de difficultés d'interprétation. De plus, les tableaux de bord du SDIS 78 rattachés au contrôle de gestion ne doivent pas devenir des outils d'inspection.

Ces 11 propositions, issues de notre matrice stratégique de J. Carles, nous ont permis d'apporter des solutions concrètes au SDIS 78 et de répondre aux problématiques identifiées au paragraphe 1.3 page 3.

CONCLUSION

La vision des sapeurs-pompiers sur leur profession change. Nous commençons à admettre « que tout peut arriver ». A l'image de l'exigence de la société, qui après chaque catastrophe proclame « plus jamais ça », le sapeur-pompier recherche du sens et de l'explication. Il désire corriger ses erreurs, progresser, se développer. C'est le début de la recherche de l'amélioration continue, dont la démarche REX et ses propositions en sont le moteur.

Dans un SDIS ayant atteint le niveau d'organisation apprenante, le REX se développe de manière complète et pluridisciplinaire. Toutefois, la démarche est complexe parce qu'elle touche l'humain et l'organisation.

Il ne faut pas proposer une méthode « normalisée » du REX, car elle ne serait pas applicable à tous les SDIS. Leurs structures, leurs problématiques, leurs moyens diffèrent trop pour qu'une seule méthode puisse répondre aux besoins de tous. Notre travail vise à participer à la définition d'une démarche globale qui mériterait un développement par L'ENSOSP. Chacun aura ainsi les outils pour construire sa propre méthodologie. Elle devra être systématique, quels que soient les domaines d'application retenus.

Un dénominateur commun à chaque SDIS est l'importance dans le choix du pilote, le REX étant avant tout une démarche humaine. Le sapeur-pompier désigné comme pilote, qu'il soit officier ou expert, doit avant tout être porteur de la démarche, donc charismatique et légitime.

Quel que soit le niveau de pluridisciplinarité choisi par le SDIS, en fonction de la balance risques/opportunités, la légitimité politique donnée à la démarche REX est capitale.

Les opérations étant notre cœur de métier, il est légitime que les SDIS développent au moins le REX opérationnel. C'est par ce biais que nous corrigeons et améliorons la qualité des secours à la population.

Toutefois, les SDIS doivent avoir une vision globale et transversale avec pour objectif une plus grande efficacité au sens organisationnel, tant collectivement qu'individuellement. En tant que support, le REX doit devenir un outil de vision stratégique des politiques publiques.

« On travaille, chemin faisant » JL Lemoigne³⁸.

³⁸ Jean Louis Lemoigne, professeur émérite à l'Université d'Aix-Marseille.

GLOSSAIRE

AFNOR : Association Française de **NOR**malisation
BMPM : Bataillon des **Marins-Pompiers** de **Marseille**.
BPAE : **B**ureau **P**révention **A**ccidents – **E**nquêtes.
BCI : **B**ureau de la **C**oordination **I**nterministérielle.
CDG : **C**hef **D**e **G**roupement.
COS : Commandant des Opérations de Secours
CRIFER : **C**ontexte, **R**isques, **F**inalité, **E**njeux, **R**ésultats.
CRSS : **C**ompte **R**endu de **S**ortie de **S**ecours.
DDA : **D**irecteur **D**épartemental **A**djoint.
DD SIS : **D**irecteur **D**épartemental des **S**ervices d'**I**ncendie et de **S**ecours.
DGSCGC : **D**irection **G**énérale de la **S**écurité **C**ivile et de la **G**estion des **C**rises.
ECASC : **É**cole d'**A**pplication de la **S**écurité **C**ivile de Valabre.
ENSOSP : **É**cole **N**ationale **S**upérieure des **O**fficiers de **S**apeurs **P**ompiers.
EUSC : **E**uropean **U**nion **S**atellite **C**entre. L'Union européenne par satellite (CSUE) est une agence de l'Union européenne (UE) du Conseil des ministres, qui rassemble des informations à travers des images satellite.
IAE Lyon : **I**nstitut d'**A**dministration des **E**ntreprises - École Universitaire de Management de Lyon.
IMdR : **I**nstitut de **M**aîtrise des **R**isques.
NFPA : **N**ational **F**ire **P**rotection **A**ssociation.
ORSEC : **O**rganisation de la **R**éponse de **S**écurité **C**ivile.
PNRS : **P**ortail **N**ational des **R**essources et des **S**avoirs.
PPI : **P**lans **P**articuliers d'**I**ntervention.
REA Group : **R**enault **E**urope **A**utomobile **G**roup.
RCCI : **R**echerche des **C**auses et **C**irconstances des **I**ncendies.
REXAO® : **G**roupement d'études sur le **R**etour d'**E**xpérience et l'**A**pprentissage **O**rganisationnel.
SDACR : **S**chéma **D**épartemental d'**A**nalyse et de **C**ouverture des **R**isques.
SDIS 31 : **S**ervice **D**épartemental d'**I**ncendie et de **S**ecours.

Acteur : ressource de nature humaine de l'entreprise. L'acteur est une personne ayant reçu la responsabilité de réaliser une mission et agissant de manière permanente, temporaire ou occasionnelle, au service de l'entreprise considérée.

Conduite de projet: la conduite de projet est une démarche visant à organiser de bout en bout le bon déroulement d'un projet. C'est une action temporaire avec un début et une fin, qui mobilise des ressources identifiées (humaines, matérielles, équipements et financières) durant sa réalisation, qui possède un coût et fait donc l'objet d'une budgétisation de moyens.

Contrôle de gestion : le contrôle de gestion est une activité au sein des SDIS aidant au pilotage global de l'organisation, dans la perspective d'amélioration de la performance, essentiellement économique. Il est un organe de la direction, même s'il a un lien fort avec le pôle financier. Il élabore donc des outils de gestion, notamment des indicateurs et des tableaux de bord. Cette activité est un organe d'échange d'information, qui doit être en lien avec les acteurs des unités opérationnelles au sens de la production.

Pour que le contrôle de gestion puisse être utile quant à la mesure des effets du REX et à son adhésion par les acteurs, cette activité doit rester au service du management de la structure et non devenir un organe d'inspection interne.

Ingénierie : désigne l'ensemble des fonctions qui mènent de la conception et des études, de l'achat et du contrôle de fabrication des équipements, à la construction et à la mise en service d'une installation technique ou industrielle. **L'ingénierie et la gestion des connaissances** est l'ensemble des initiatives, des méthodes et des techniques permettant de percevoir, d'identifier, d'analyser, d'organiser, de mémoriser, et de partager des connaissances entre les membres des organisations, en particulier les savoirs créés par l'entreprise elle-même.

Knowledge Management (KM) : « management des activités et des processus destinés à amplifier l'utilisation et la création des connaissances au sein d'une organisation selon deux finalités complémentaires fortement intriquées : une finalité patrimoniale et une finalité d'innovation durable ; finalités sous-tendues par leurs dimensions économiques et stratégiques, organisationnelles, socioculturelles et technologiques. » :

- L'approche technologique du KM répond à une demande de solutions fondées sur les technologies de l'information et de la communication. Cette approche est centrée sur la codification des connaissances explicites, stables et bien définies (en général les connaissances scientifiques et techniques). Elle relève de l'implantation d'outils informatiques, de bases de données et de techniques spécifiques de représentation des connaissances.
- L'approche managériale du KM intègre les connaissances en tant que ressources contribuant à la mise en œuvre de la vision stratégique de l'entreprise. Cette approche est centrée sur les performances de l'entreprise et sur l'échange et le partage des connaissances tacites conjoncturelles et dynamiques (en général, les connaissances organisationnelles). Elle relève des processus de décision, des processus d'apprentissage et de gestion des compétences, du fonctionnement en réseau et de l'animation de communautés de pratiques.

Plan d'actions : Séquence d'actions ou sous buts qu'un acteur planifie pour organiser son activité finalisée. Un plan d'actions comprend un agencement de sous buts, une allocation de ressources par sous buts, des méthodes à suivre, des jalons pour mesurer...

Lorsque la situation est connue, il s'agit de l'instanciation et adaptation d'un schème aux caractéristiques de cette situation.

Les politiques publiques : (ou stratégie publique) se définissent comme un ensemble d'actions coordonnées, mises en œuvre avec pour objectif d'obtenir une modification ou une évolution d'une situation donnée. Les politiques publiques sont mises en œuvre par les institutions publiques et les administrations publiques.

Tableau de bord de pilotage : outil de gestion, instrument de dialogue, permettant aux dirigeants de prendre des décisions cohérentes avec les objectifs stratégiques, de mesurer les résultats et affiner l'étude de rentabilité des produits / marchés.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

- Autissier D. Bensebaa F. – 2006 - Les défis du Sensemaking en entreprise - Karl E. Weick et les sciences de gestion – Paris - Economica.
- Godet M., Durance P. – 2008 - La prospective stratégique pour les entreprises et les territoires - Saint – Just - la - Pendue - Dunod.
- Kouabenan D. R. - 1999 - Explication naïve de l'accident et prévention - Paris - PUF.
- Kouabenan - D. R. - 2007 - Psychologie du risque – Paris - de boeck.
- Renaud J., Bonjour E., Chebel Morello B., Fuchs B., Matta N. - 2008 - Retour et capitalisation d'expérience – Outils et démarches - La plaine Saint Denis -AFNOR.
- Robbins S., De Cenzo D. – 2004 - Management l'essentiel des concepts et des pratiques - Paris - Pearson éducation France.

Mémoires et thèses

- Bleyon N. - 1995 - Retour d'expérience.
- Criner S. – 2009 - Le retour d'expérience : moteur d'améliorations dans un Service Départemental d'Incendie et de Secours Français.
- Gautier A. – 2010 - Modalités de mise en œuvre du retour d'expérience dans une perspective d'apprentissage organisationnel.
- Gayard P. - 2007 - Le retour d'expérience.

Sites internet

- <http://www.army.forces.gc.ca/>
- <http://www.cdef.terre.defense.gouv.fr>
- <http://www.cicde.defense.gouv.fr/IMG/png/rub38.png>
- <http://www.ecole.org>
- <http://www.ecole-curien.fr>
- <http://www.groupe-prospica.com/>
- <http://www.icsi-eu.org/>
- <http://www.ideamedmedocc.net>
- <http://www.interieur.gouv.fr>
- <http://www.iseor.com/>
- <http://www.laprospicative.fr/>
- <http://www.master-mri.org/>
- <http://www.nfpa.org/>
- <http://ultimaratio-blog.org/fr/archives/1506>

ANNEXES

Annexe 01	Définition des concepts	p. 37
Annexe 02	Carte heuristique	p. 40
Annexe 03	Questionnaire envoyé aux SDIS	p. 42
Annexe 04	Analyse du questionnaire envoyé aux SDIS	p. 45
Annexe 05	Tableau chronologique des entretiens	p. 53
Annexe 06	Outil système A3	p. 55
Annexe 07	Démarche REX du SDIS de Haute Garonne	p. 56
Annexe 08	Démarche REX du SDIS des Pyrénées Orientales	p. 57
Annexe 09	Définition du débriefing	p. 61
Annexe 10	Grille de compétence ISEOR	p. 63
Annexe 11	Organigramme du SDIS 78	p. 64
Annexe 12	Exemple d'un tableau de bord opérationnel du SDIS 78	p. 66

ANNEXE 01 : DÉFINITIONS ET CONCEPTS

1 Expérience.

Du latin *experientia*, de *experiti* : faire l'essai. Selon Jean Louis Ermine³⁹, « c'est une richesse de l'être humain qui s'en sert pour aborder des problèmes difficiles ».

Cette définition ne prend pas en compte le contexte spécifique d'une organisation et les orientations de la direction. Si l'on prend cela en compte, la notion d'expérience prend une autre dimension car elle vient s'inscrire dans une activité ou un processus prescrit, (Ermine, 2008). L'expérience est la brique de construction de la connaissance, dans une démarche de retour d'expérience.

2 Évènement

Un événement est « ce qui se produit, arrive ou apparaît, un fait, des circonstances ». (AFNOR, 2008).

Notion incontournable dans le REX, il permet de sélectionner l'expérience à étudier. Ceux-ci peuvent être négatifs, positifs, porteurs ou marquants.

3 Connaissance et gestion des connaissances

La connaissance peut se représenter au travers d'une pyramide dont la base est constituée par les données, le sommet par la connaissance ; l'interconnexion entre la base et le sommet est assurée par l'information.

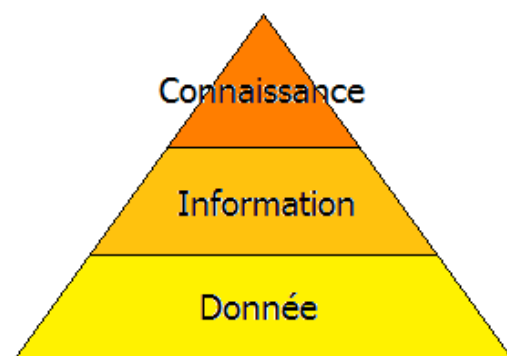


Figure 8 : la pyramide de la connaissance⁴⁰

- **La donnée** peut se définir comme un fait résultant d'une collecte (observation, acquisition, mesure, interview), par un instrument ou un observateur. Indépendamment de sa fiabilité, la donnée est objective mais par forcément l'instrument ou l'homme qui la recueille. Pour s'assurer de la fiabilité et de l'objectivité, sa collecte doit être organisée et standardisée de manière scientifique⁴¹. Un exemple de donnée peut être la valeur 100°C.
- **L'information** est un ensemble de données organisées dans le but de délivrer un message totalement subjectif. C'est la donnée complétée par une description qui indique le contexte.. Elle doit être interprétée pour devenir connaissance (S. Criner,

³⁹Jean Louis Ermine, professeur, doyen de recherche, INT Management, Évry.

⁴⁰Jean Yves Prax, le manuel du Knowledge Management, Dunod, 2007 (deuxième édition), p. 62

⁴¹Henri Savall et Véronique Zardet, maîtriser les coûts et les performances cachées, Economica, 2003.

2008). Dans notre exemple, c'est la température de l'eau dans le moteur, prise sur un équipement.

- **La connaissance** est une réappropriation de l'information par l'homme. Elle devient connaissance par la construction du sens d'une représentation par l'homme. La connaissance est activable selon un objectif, une finalité, un projet (S. Criner, 2008). C'est l'information interprétée et contextualisée ayant un sens ou une signification. La température de l'eau à 100° C d'un moteur est trop élevée et est un symptôme de défaillance (AFNOR, 2008)

La connaissance peut revêtir principalement deux formes : **tacite ou implicite** (connaissance difficile à décrire et non formalisable) et **explicite** (connaissance formalisable). En gestion de connaissance, celle-ci peut être associée au savoir (connaissance explicite), au savoir-faire (qui prend la forme de connaissances tacites ou implicites) et le savoir individuel et collectif qui se situe dans un contexte de transmission du savoir ou du savoir-faire. (Michel Grundstein⁴²).

- **La compétence** quant à elle, est une connaissance structurée, c'est la connaissance dans l'action, la résolution d'un problème après cette action, validée ou révisée par le REX. Toujours dans notre exemple, ce serait le remède pour la défaillance du moteur (AFNOR, 2008).

Le schéma suivant nous montre l'interaction et l'inter-connectivité des différentes composantes de l'information. Il est une schématisation simplifiée du processus de retour d'expérience. Il nous permet de nous placer dans une configuration de réponse aux questions que peuvent se poser les organisations sur un problème, une situation ou un dysfonctionnement donné (S. Criner, 2008).

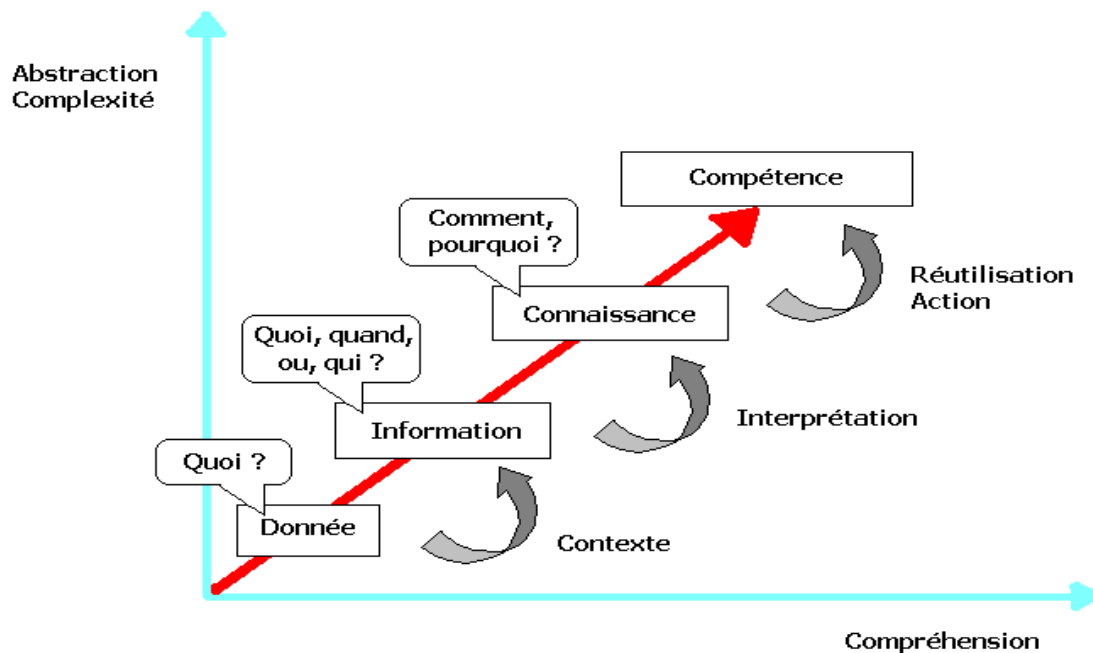


Figure 9 : classification des différents types d'information⁴³

⁴² Michel Grundstein. Ingénieur-conseil, chercheur associé au LAMSADE, université Paris Dauphine.

⁴³ Renaud J., Bonjour E., Chebel Morello B., Fuchs B., Matta N., Retour et capitalisation d'expérience : outils et démarches, AFNOR, 2008, p. 15

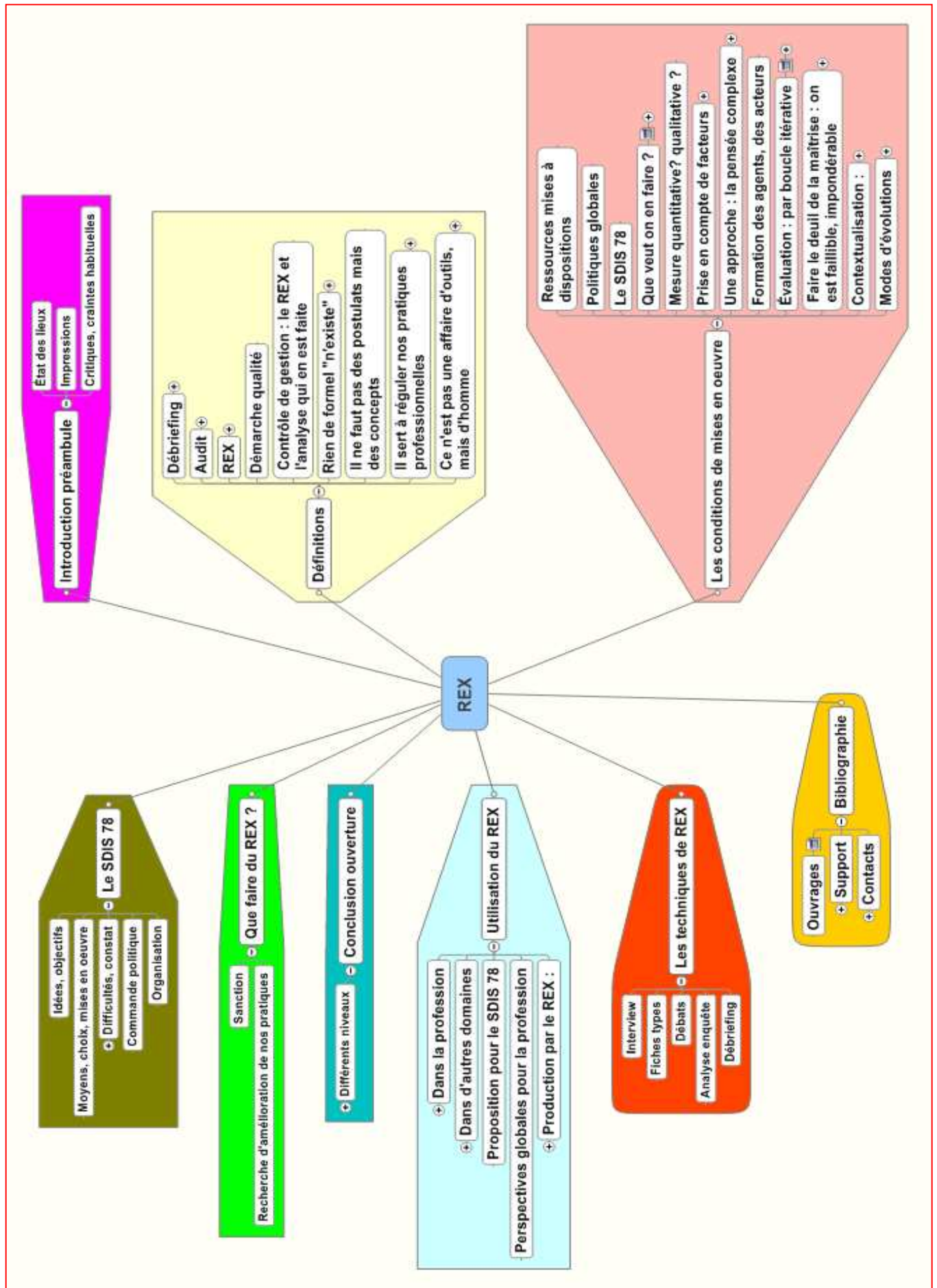
4 Le retour d'expérience.

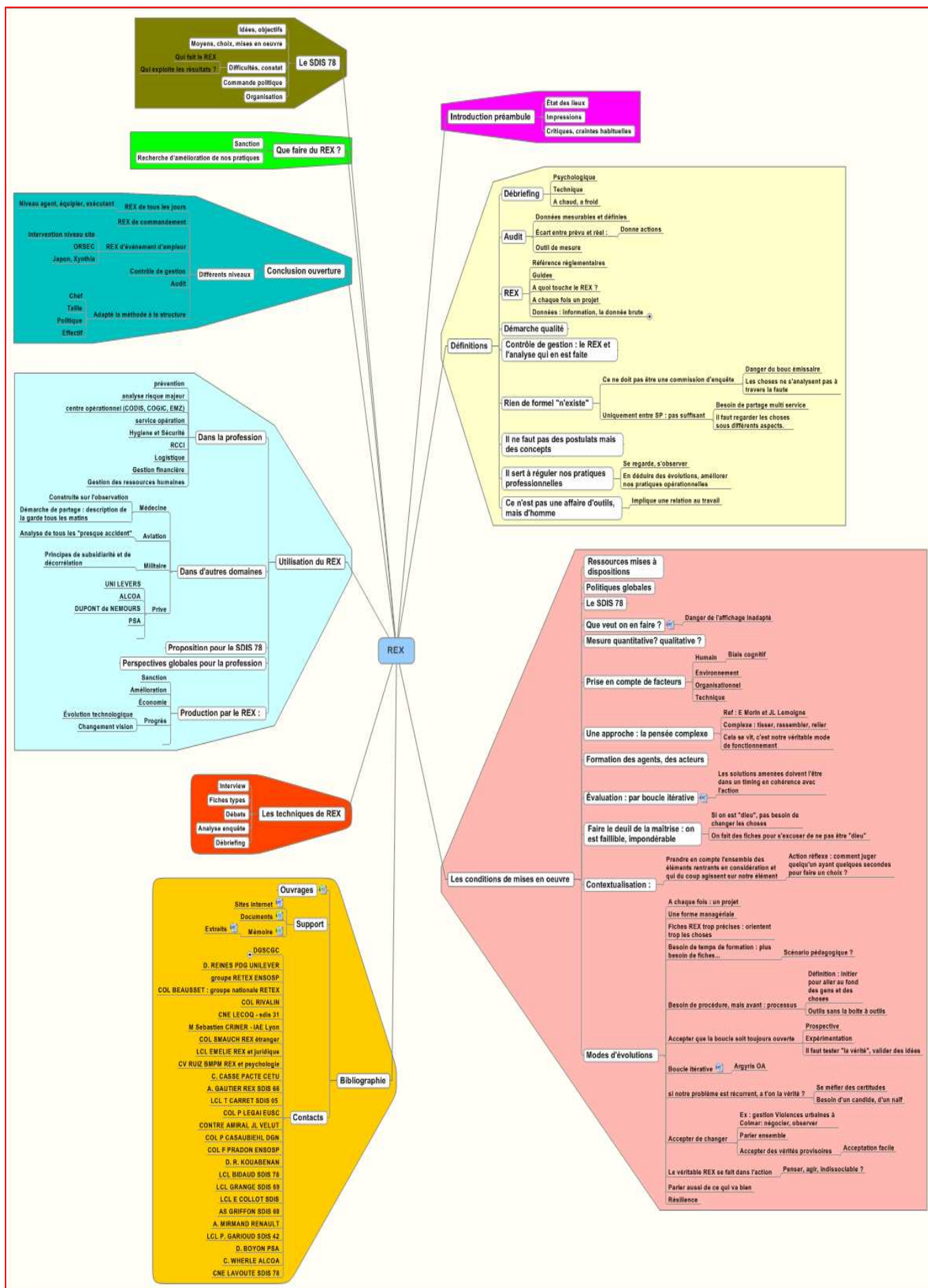
Dans le retour d'expérience on recueille aussi bien des données, des informations, des connaissances, que de l'expérience. Le REX est un processus organisationnel qui met en évidence des connaissances et les réalités négatives, positives, porteuses ou marquantes du terrain. Le traitement des informations peut être d'ordre technique ou provenant d'experts.

Exemple de définition orientée management des connaissances de H. Rakoto⁴⁴ : « Le retour d'expérience est une démarche structurée de capitalisation et d'exploitation des informations issues de l'analyse d'événements positifs et/ou négatifs. Elle met en œuvre un ensemble de ressources humaines et technologiques qui doivent être managées pour contribuer à réduire les répétitions d'erreurs et à favoriser certaines pratiques performantes ».

⁴⁴ Holitiana Rakoto est Docteur de l'Institut National Polytechnique de Toulouse.

ANNEXE 02 : CARTES HEURISTIQUES





2 – Votre SDIS n'a pas de démarche « REX », pourquoi ?
(plusieurs réponses possibles)

- Pas encore eu le temps de le mettre en place
- Ne constitue pas une volonté politique
- Action non prioritaire
- Ne correspond pas aux besoins du SDIS
- Pas de ressource disponible
- Autres, précisez :

Si vous avez répondu à la question 2, les questions suivantes ne vous concernent pas, passez directement à la fin du questionnaire.

3 – Depuis quand votre démarche est elle opérationnelle ?

« Les conditions de mises en œuvre »

4 – Quelle est la position du REX dans votre organigramme

- Rattaché à l'équipe de direction
- Rattaché au groupement prévision et/ou opération
- Autres, précisez :

5 – Qui pilote le REX ?

- Grade :
- Fonction :

6 – Ressource mise à disposition du REX (responsable compris)

- Nombre de personnel à temps plein ?
- Nombre de personnel assumant d'autres missions ?



Questionnaire concernant :

*Le RETOUR d'EXPERIENCE :
Conditions de mise en œuvre
Et exploitation des résultats.
Proposition d'application au SDIS 78*

Commandant Christian FILI SDIS 69
Commandant David HANTZO SDIS 55
Commandant Gilles TRIBALLIER SDIS 68
Capitaine Richard VERGUET SDIS 70

Dans le cadre de notre Formation d'Adaptation à l'Emploi de Chef de Groupement (FAE CDG 2011-02), notre sujet de mémoire porte sur le retour d'expérience, ses conditions de mise en œuvre et l'exploitation des résultats. Afin de finaliser nos travaux de recherche, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir répondre à ce questionnaire.

NOM DU SDIS :

1 – Le Retour d'Expérience (REX) est-il mis en œuvre dans votre SDIS ?

si réponse oui, passez à la question n° 3.

OUI NON

10 – Qui suit la mise en œuvre des mesures correctives (plan d'action) ?

- Équipe de direction : Le DDSIS, DDA...
- Le « service » REX
- Le chef de groupement de rattachement du « service » REX
- Le chef de groupement concerné par la mesure
- Personne
- Autres, précisez :

--	--	--	--	--

11 – Comment est évalué le résultat des mesures correctives (plan d'action) ?

- Tableaux de bord transversaux
- Contrôle par le « service » REX
- Contrôle par les groupements territoriaux/ centre de secours
- Non évalué
- Autres, précisez :

--	--	--	--

12 – La base de données des REX

Existe-t-elle ?

Oui	Non
-----	-----

Sous forme informatique ?

Oui	Non
-----	-----

Sous forme papier ?

Oui	Non
-----	-----

Est-elle partageable et consultable, dans le SDIS ?

Oui	Non
-----	-----

En externe (ENSOSP, autres SDIS ?)

Oui	Non
-----	-----

7 – A quel moment un REX peut-il être sollicité ?

- A la demande de tout agent
- A la demande du COS
- Pour toutes interventions de niveau colonne
- Pour toutes interventions de niveau site
- A l'initiative des personnels en charge du REX
- Après chaque incident / Accident de SP
- Lors d'exercices ou manœuvres
- Autres, précisez :

--	--	--	--	--	--	--

8 – La sollicitation d'un REX fait-elle l'objet d'une validation

- Si oui, par qui ?

Oui	Non
-----	-----

- Directeur, Directeur Adjoint
- Chef de groupement
- Chef de centre
- Pilote REX
- Autres, précisez :

--	--	--	--

« L'exploitation des résultats : La démarche REX est aboutie, nous arrivons à une liste de constats »

9 – Qui valide la mise en œuvre de mesures correctives ?

- Le DDSIS, DDA...
- Le pilote du REX seul
- Le chef de groupement de rattachement du « service » REX
- Le chef de groupement concerné par la mesure
- Personne
- Autres, précisez :

--	--	--	--	--

13 – Comment mesurez-vous l'adhésion à la démarche REX ?

- Au nombre de REX sollicités
- Avec des indicateurs spécifiques
 - o Lesquels
- Consultation de la base de données (compteur)
 - aucune mesure
- Autres, précisez :

Merci pour vos réponses.

Si vous le souhaitez, vous pouvez exprimer vos remarques ou commentaires dans la case ci-dessous.

Commentaires :

FACULTATIF

NOM : ----- Prénom : ----- Grade : -----

Fonction : -----

Numéro de téléphone : Bureau : ----- Portable : -----

Adresse mail : -----

Acceptez-vous d'être cité dans le cadre de notre mémoire ?

Oui	Non
-----	-----

Merci de retourner ce questionnaire renseigné au capitaine Richard VERGUET à l'adresse suivante : r.vergues@adit70.fr

au plus tard le 20 juillet 2011.

ANNEXE 04 : ANALYSE DU QUESTIONNAIRE ENVOYÉ AUX SDIS

Questionnaire concernant :

Le RETOUR d'EXPÉRIENCE : conditions de mise en œuvre et exploitation des résultats. Proposition d'application au SDIS 78.

Dans le cadre de notre mémoire, nous avons souhaité travailler sur une vision statistique du retour d'expérience tel qu'il se pratique au sein des SDIS. Pour ce faire, nous avons décidé de questionner tous les SDIS de France, ainsi que la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris (B.S.P.P.) et le Bataillon des Marins Pompiers de Marseille (B.M.P.M.).

Le groupe de travail a conclu à l'élaboration d'un questionnaire majoritairement avec des questions ouvertes afin de ne pas orienter les réponses des SDIS. Il a été transmis le 22 juin 2011 par messagerie électronique auprès des Secrétariats de Direction. Ce choix a été orienté, car selon l'adhésion et la maturité du management du REX au sein du SDIS, les secrétariats pouvaient le transmettre plus rapidement au plus près des pilotes.

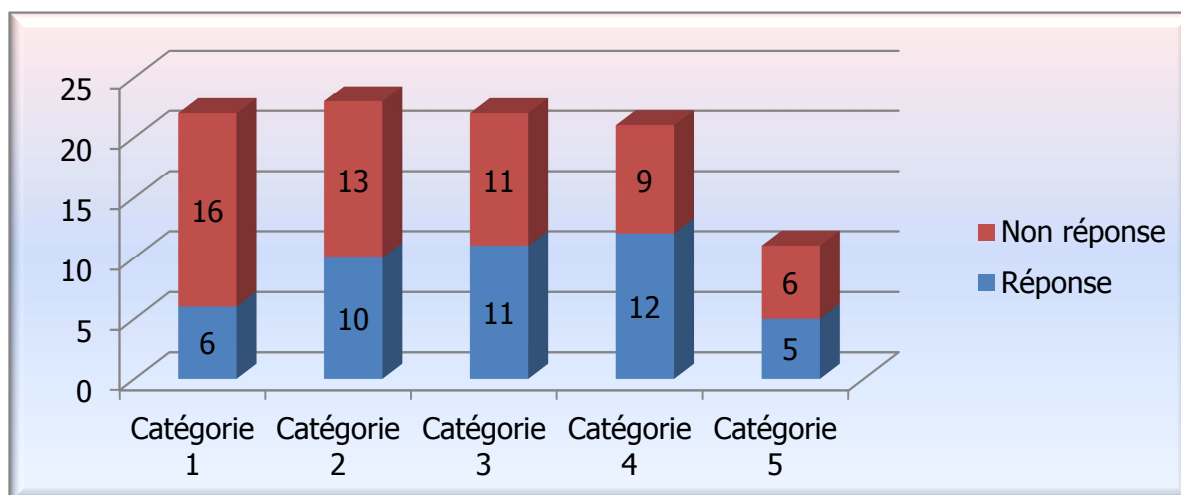
Vous trouverez ci-dessous l'analyse des résultats retournés, déclinée par catégorie de SDIS.

Nous remercions l'ensemble des collectivités qui ont bien voulu répondre à notre sollicitation.

Avec leur accord, nous nous permettons de les citer, l'ensemble des statistiques développées sont issues de leurs réponses.

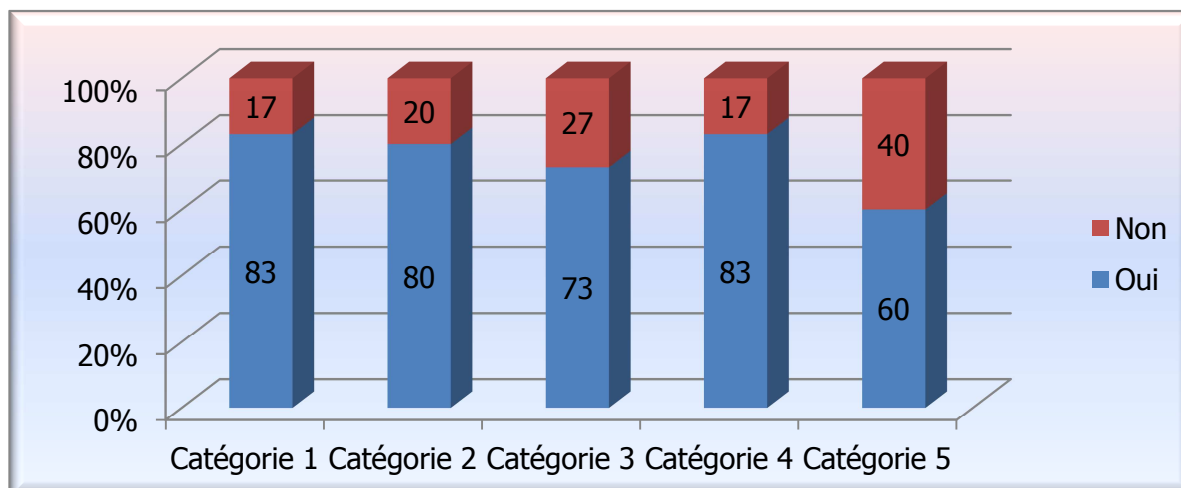
Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3	Catégorie 4	Catégorie 5
31 – Haute-Garonne	01 – Ain	07 – Ardèche	08 – Ardennes	15 – Cantal
35 – Ile et Vilaine	17 – Charente Maritime	18 – Cher	10 – Aube	32 – Gers
44 – Loire Atlantique	26 – Drôme	21 – Côte d'Or	12 – Aveyron	46 – Lot
76 – Seine Maritime	42 – Loire	40 – Landes	19 – Corrèze	90 – Territoire de Belfort
78 – Yvelines	45 – Loiret	47 – Lot et Garonne	39 – Jura	987 – Polynésie Française
91 – Essonne	56 – Morbihan	50 – Manche	52 – Haute Marne	5 sur 11 (45%)
6 sur 22 (27%)	63 – Puy de Dôme	51 – Marne	55 – Meuse	
	68 – Haut-Rhin	66 – Pyrénées Orientales	61 – Orne	
	71 – Saône et Loire	72 – Sarthe	70 – Haute Saône	
	84 – Vaucluse	81 – Tarn	82 – Tarn et Garonne	
	10 sur 23 (43%)	89 – Yonne	86 – Vienne	
		11 sur 22 (50%)	87 – Haute Vienne	
			12 sur 21 (57%)	

Le taux de réponse global à ce questionnaire est de 44 %.



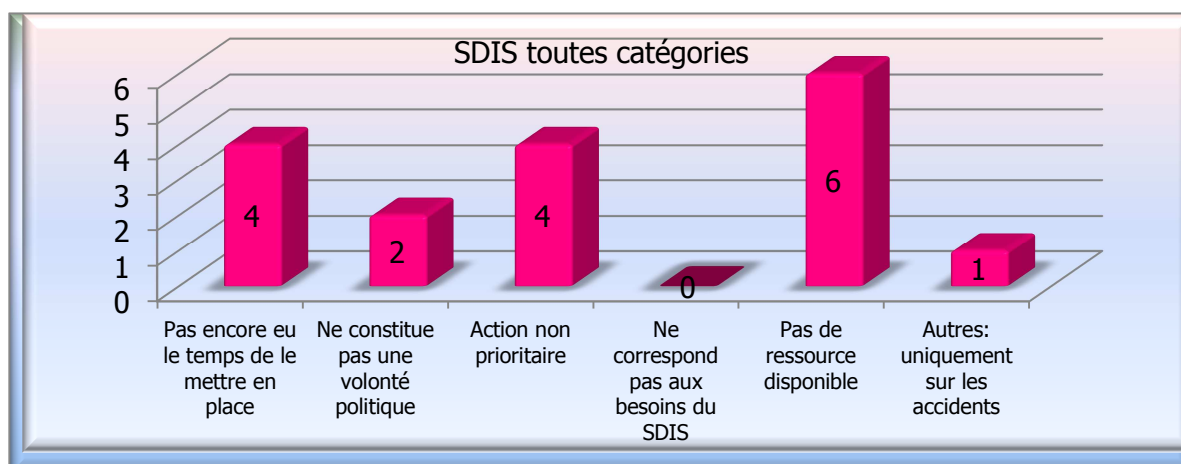
1. Le retour d'expérience est-il mis en œuvre dans votre SDIS ?

Sur les SDIS nous ayant répondu, le retour d'expérience est mis en œuvre dans 34 SDIS sur 44 soit 77 %, avec des taux allant de 60 % dans les SDIS de 5ème catégorie à plus de 80 % dans ceux de 1ère catégorie.



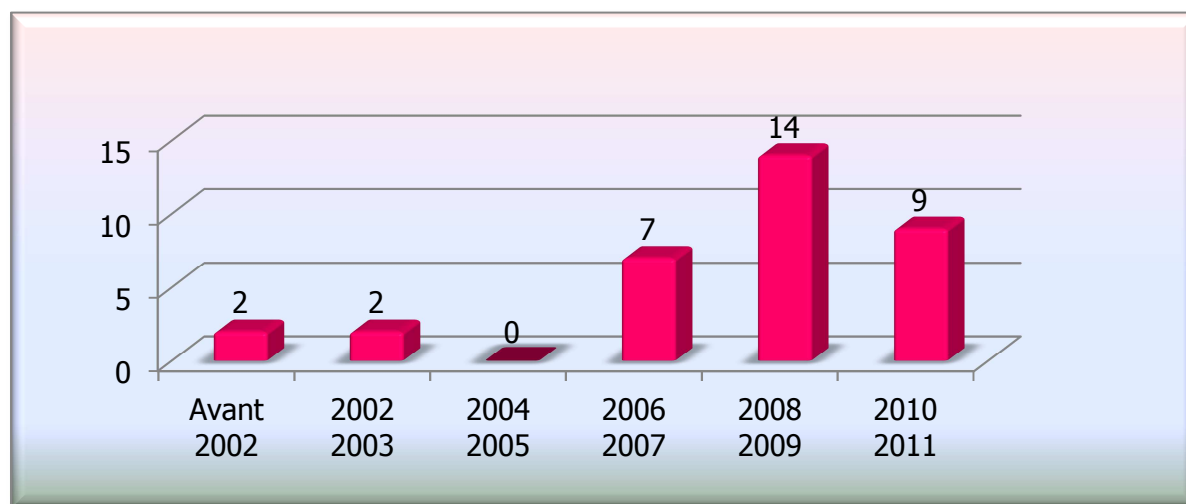
2. Pourquoi votre SDIS n'a pas de démarche de retour d'expérience ?

Sur les 11 SDIS répondant ne pas avoir engagé la démarche REX, les raisons principalement évoquées sont analysées ci-dessous. Attention, la question ouverte laissait la possibilité de donner plusieurs réponses.



Dans la plupart des cas, l'absence de démarche REX se justifie par un manque de ressource humaine à dédier (surtout dans les petites structures - aucun en 1ère catégorie), une absence de volonté politique et/ou un manque de temps. A noter qu'aucun SDIS n'a considéré le REX comme ne répondant pas aux besoins de la collectivité.

3. Depuis quand votre démarche REX est-elle opérationnelle ?

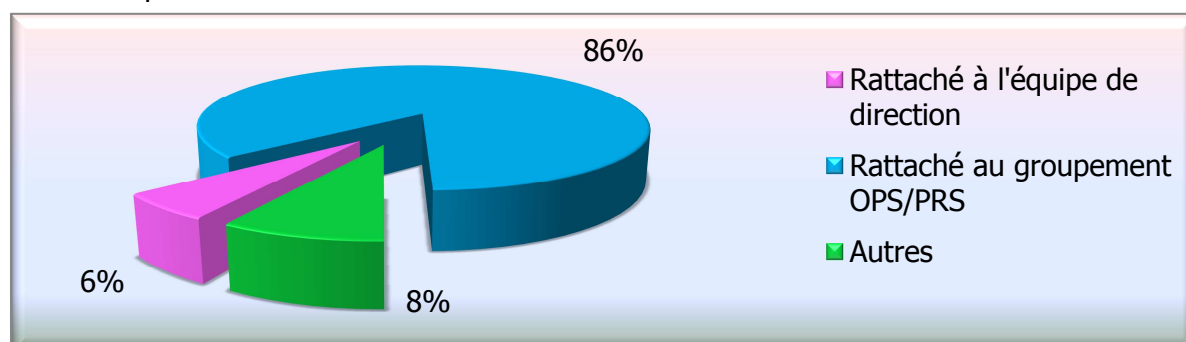


La démarche REX est très récente dans notre profession. La mise en place des politiques d'hygiène et sécurité, avec la création d'un CHS quel que soit l'effectif de la collectivité, ainsi que la publication du guide méthodologique REX de la DGSCGC en 2006 (MIAT/DDSC/SDGR/BAPC – Mémento sur la conduite du retour d'expérience – juillet 2006) explique sans doute cette évolution.

4. Quelle est la position du REX dans votre organigramme ?

Le REX prend une connotation éminemment opérationnelle. Dans une grande majorité des cas (86 %), le REX est rattaché aux groupements opération/prévision des SDIS, 100 % des cas pour les SDIS de 1ère et 5ème catégories.

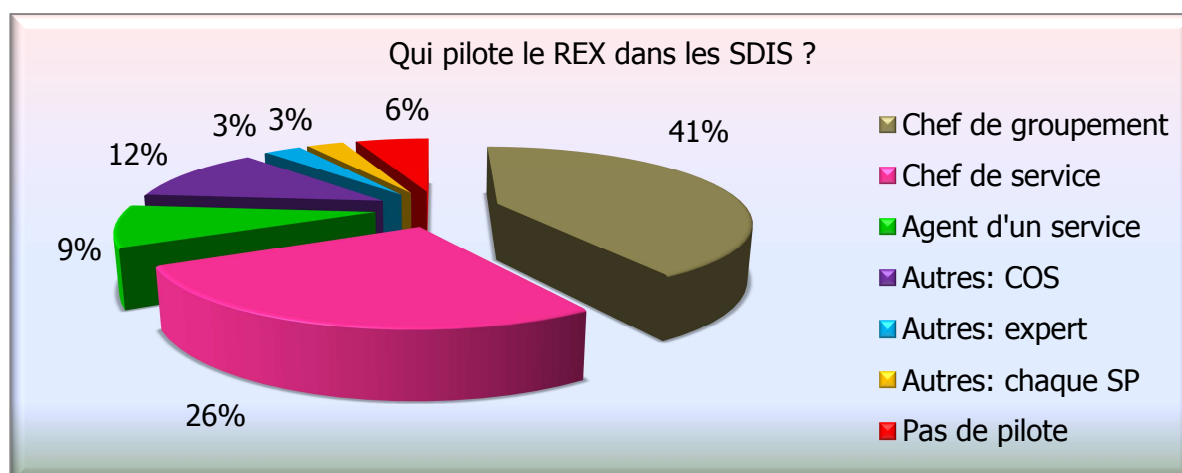
Parmi les autres cas, on peut citer le REX rattaché à l'équipe de direction DDSIS/DDA (2 SDIS), ou à un groupement sécurité et analyse (1 SDIS). Enfin, dans le cas de REX non formalisé, un SDIS charge chaque commandant des opérations de secours de rédiger un REX sans autre pilote.



5. Qui pilote le REX ?

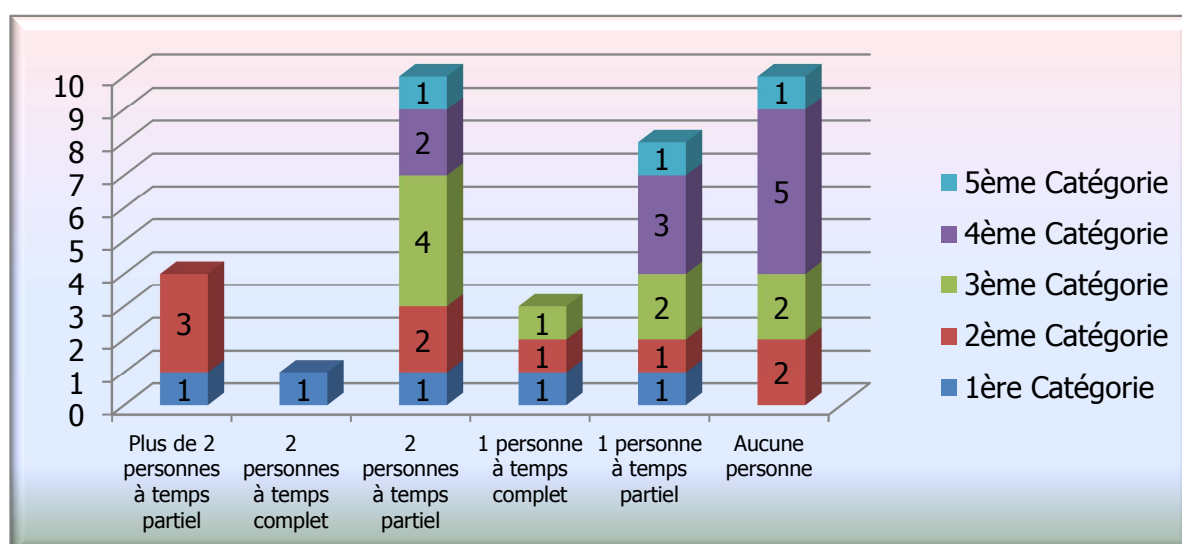
En fonction du positionnement dans l'organigramme du pilote du REX, on a une indication sur l'importance que le REX occupe dans la structure. A noter que 33% des SDIS ayant

déclaré avoir une démarche REX n'ont pas nommé de Chef de Groupement ou de Chef de service à sa tête.



6. Quelle ressource humaine est mise à disposition du REX ?

Cette question n'avait pas pour but d'estimer la quantité d'heures dédiées au REX, mais à savoir le nombre de personnes affectées. A noter que tous les personnels affectés au REX sont de la filière SP.



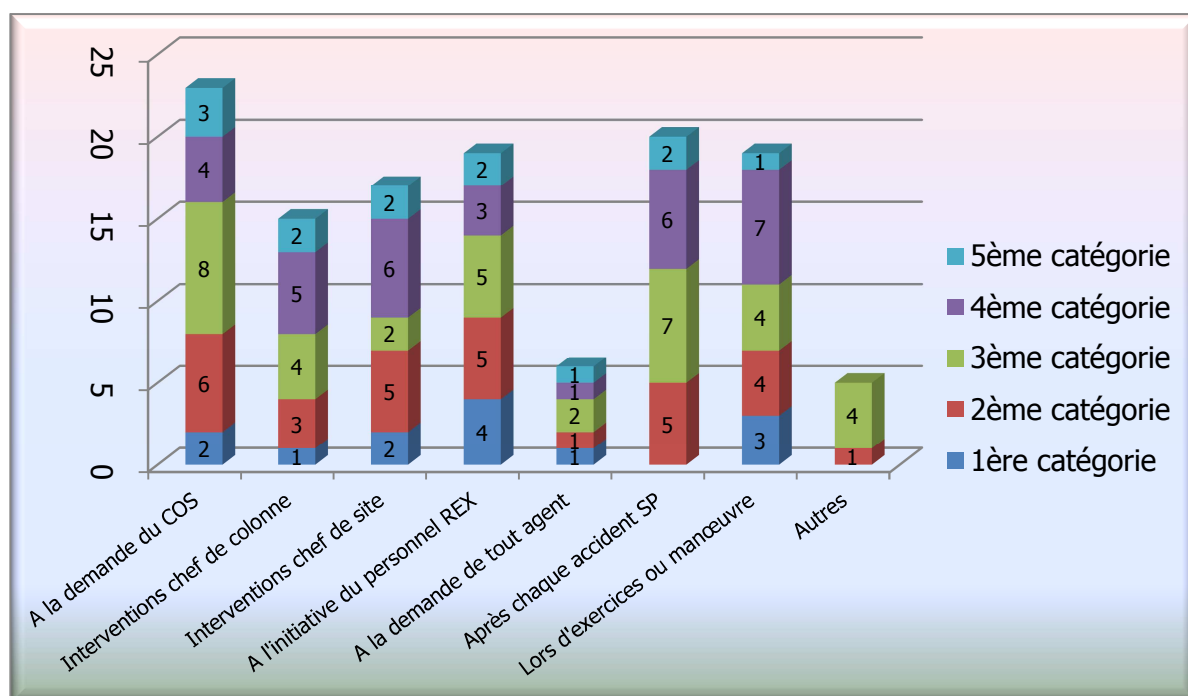
Dans 88 % des SDIS ayant répondu, le personnel affecté au REX ne l'est qu'à temps partiel. 3 SDIS (1 dans chaque catégorie 1-2-3) emploient un agent à plein temps pour le REX. Un SDIS de 1ère catégorie (la Haute Garonne) affecte 2 agents à temps plein (capitaines) au service REX.

On constate même que 10 SDIS (27 %) font du REX sans en donner le suivi à un agent en particulier, notamment dans les SDIS de 2ème à 5ème catégories.

7. A quel moment un REX peut-il être sollicité ?

L'origine du déclencheur du REX permet de connaître la typologie de REX (Accidents, Exercice ou autre...) habituellement lancés. Certains SDIS ont mis des règles de déclenchement systématique selon le cas (niveau Chef De Colonne ou chef de site, nombre d'accidents similaires ...) et « à la demande » (COS, personnel REX...).

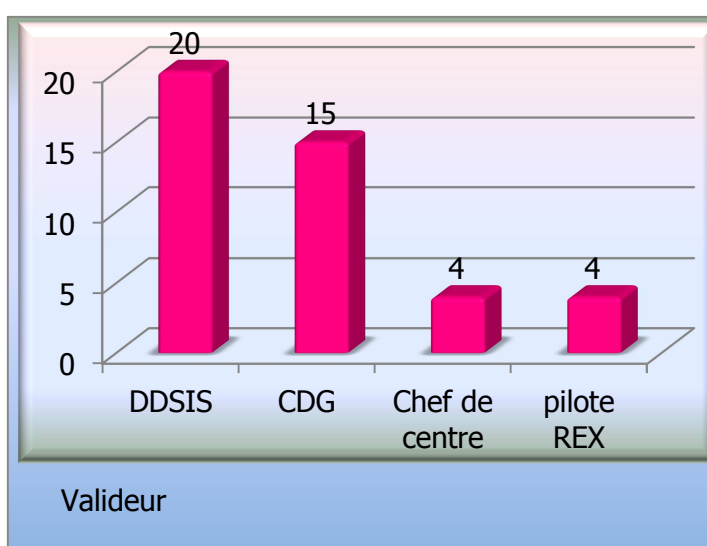
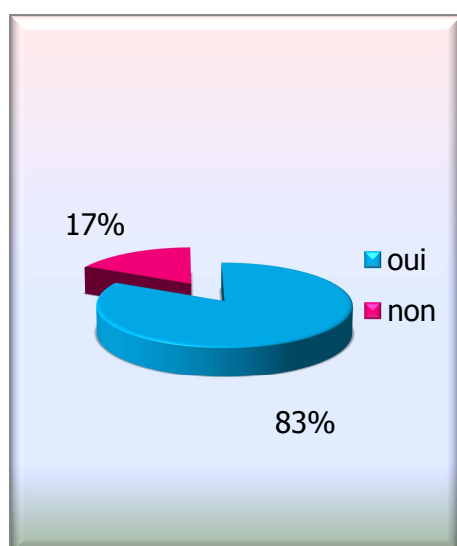
En revanche, quelle que soit la taille de la collectivité, très peu de SDIS acceptent la sollicitation spontanée d'un agent pour le déclenchement d'un REX (4,8 % des réponses).



On remarque que la sollicitation par le COS est majoritaire (donc les REX sont surtout à visée opérationnelle), suivi par les REX « accidents » et les REX « exercices ».

Pour les SDIS ayant un service REX organisé, la liberté de déclenchement de REX (opérationnels) est affirmée.

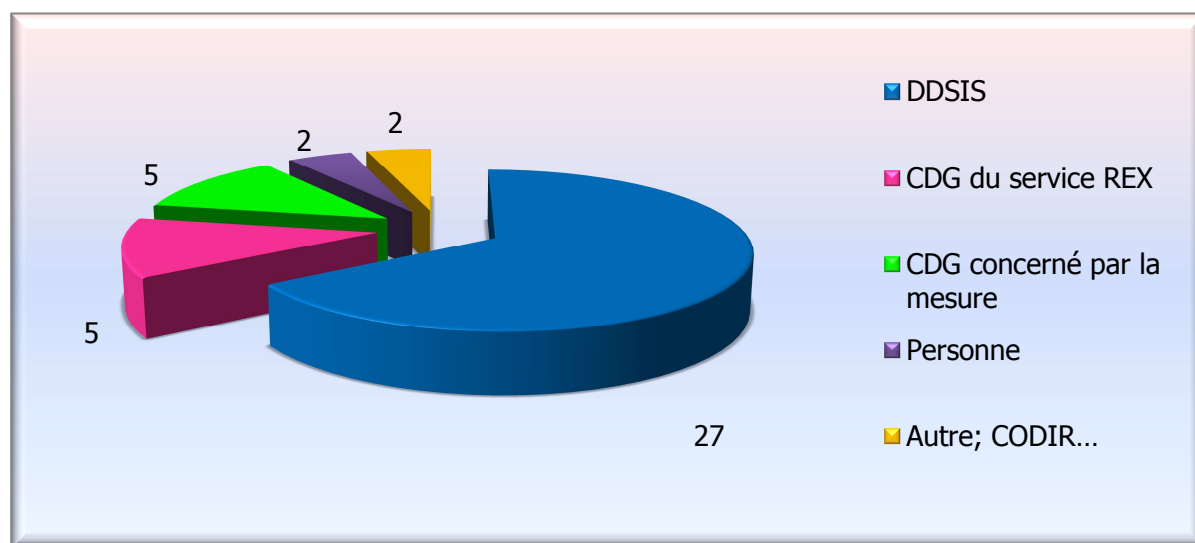
8. La sollicitation du REX fait-elle l'objet d'une validation ? Si oui, à quel niveau cette validation se fait-elle ?



Les 83% de demandes de REX qui passent par une validation peuvent faire penser que notre organisation n'est pas totalement « décomplexée », ce qui expliquerait pourquoi très peu de REX sont sollicités par des agents n'ayant pas de fonction de commandement (question

précédente). Cependant, cette validation est apportée pour plus de la moitié par des personnes ayant délégation (CDG, Chef de centre, Responsable REX).

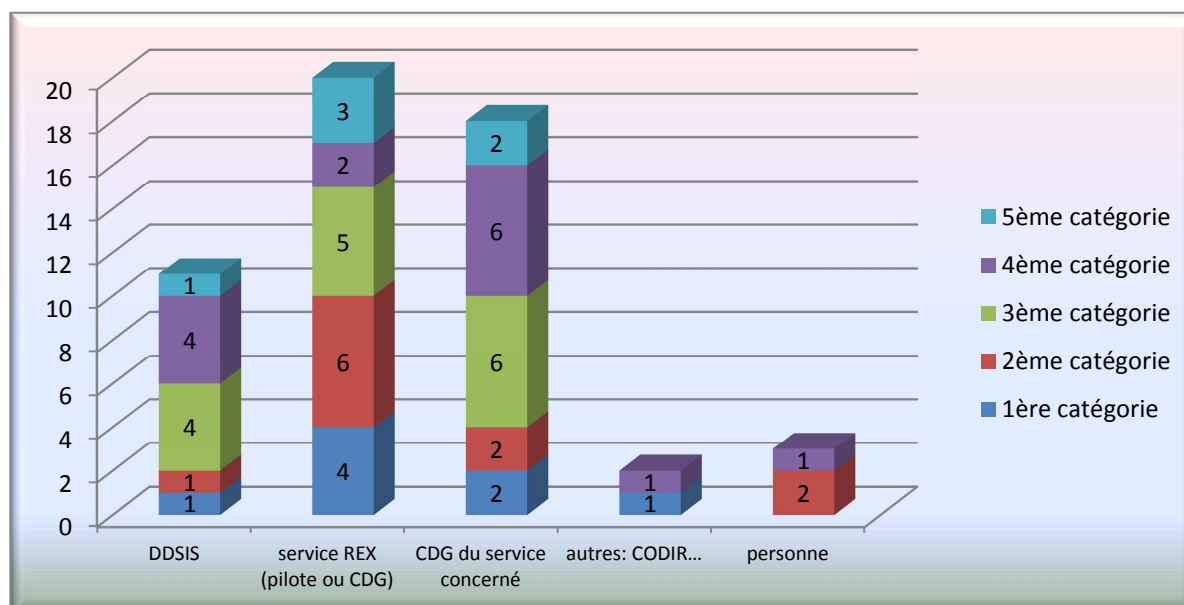
9. Qui valide les mesures correctives ?



Aucun SDIS ne laisse la validation des mesures correctives par le pilote-même du REX : dans ce cas, un hiérarchique intervient dans la validation (CDG de la fonction REX).

Seulement 5 % des SDIS ont une validation collégiale en comité de direction. Mais 2 SDIS n'ont pas englobé la démarche REX dans son intégralité car ils ont répondu ne pas valider du tout les mesures correctives.

10. Qui suit la mise en œuvre des mesures correctives ?



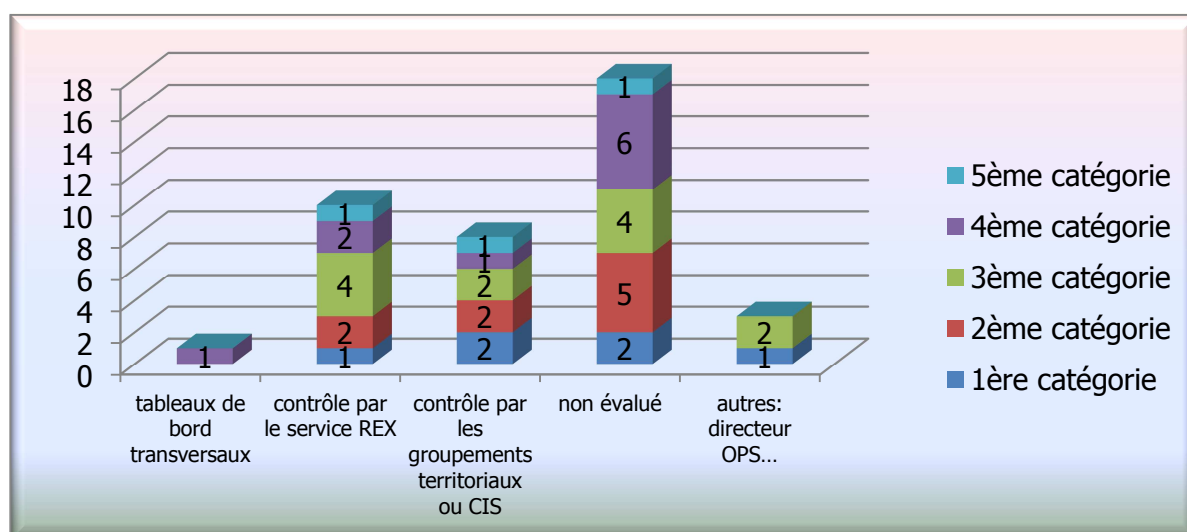
Le suivi de la mise en œuvre des mesures correctives revient pour la majorité des cas au chef de groupement concerné par les mesures (33 % des réponses). Malgré tout, nous ne pouvons pas parler de règles car plusieurs SDIS confient cette mission au service REX ou au groupement en charge du REX (35 %).

On constate également que le suivi est généralement confié au service en charge du REX dans les SDIS de taille importante (1ère et 2ème catégories), sans doute pour une raison de structuration ; les SDIS de taille plus modeste confiant cette mission aux chefs de groupements concernés par les mesures.

11. Comment est évalué le résultat des mesures correctives ?

45 % des SDIS ayant répondu faire du REX n'évaluent pas le résultat des mesures correctives, que ce soit dans le domaine opérationnel ou de l'accidentologie.

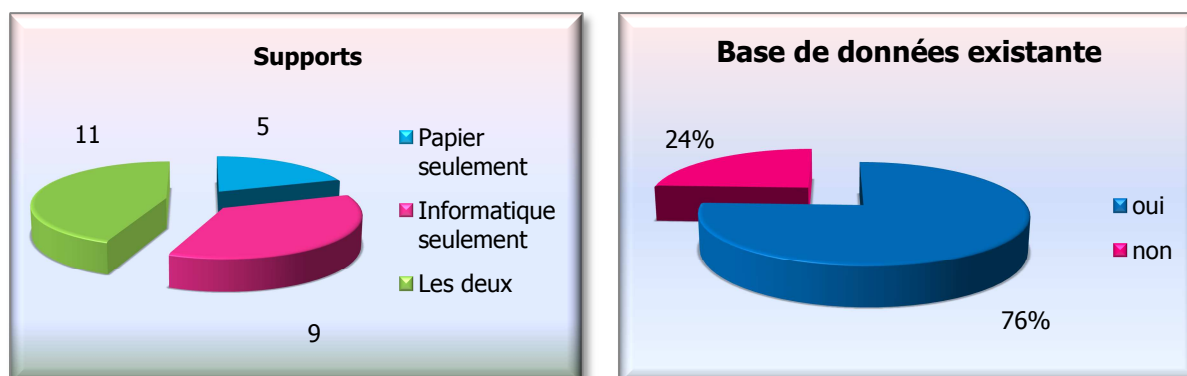
Pour les SDIS les évaluant, c'est majoritairement confié aux groupements REX ou aux groupements impactés par les mesures. Cependant, un seul SDIS (SDIS de l'Orne) évalue ces résultats par la mise en place de tableaux de bord transversaux géré par le contrôle de gestion.



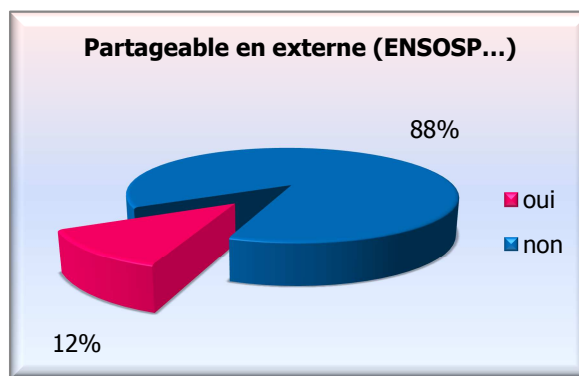
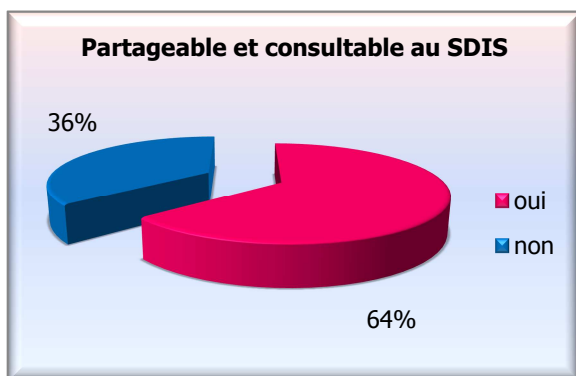
12. Une base de données REX existe-t-elle dans votre SDIS ?

76 % des SDIS (25) alimentent leur propre base de données des REX. 8 SDIS (toutes catégories) avouent ne pas tenir à jour de base de données des REX.

Le support de compilation diffère et se cumule parfois :

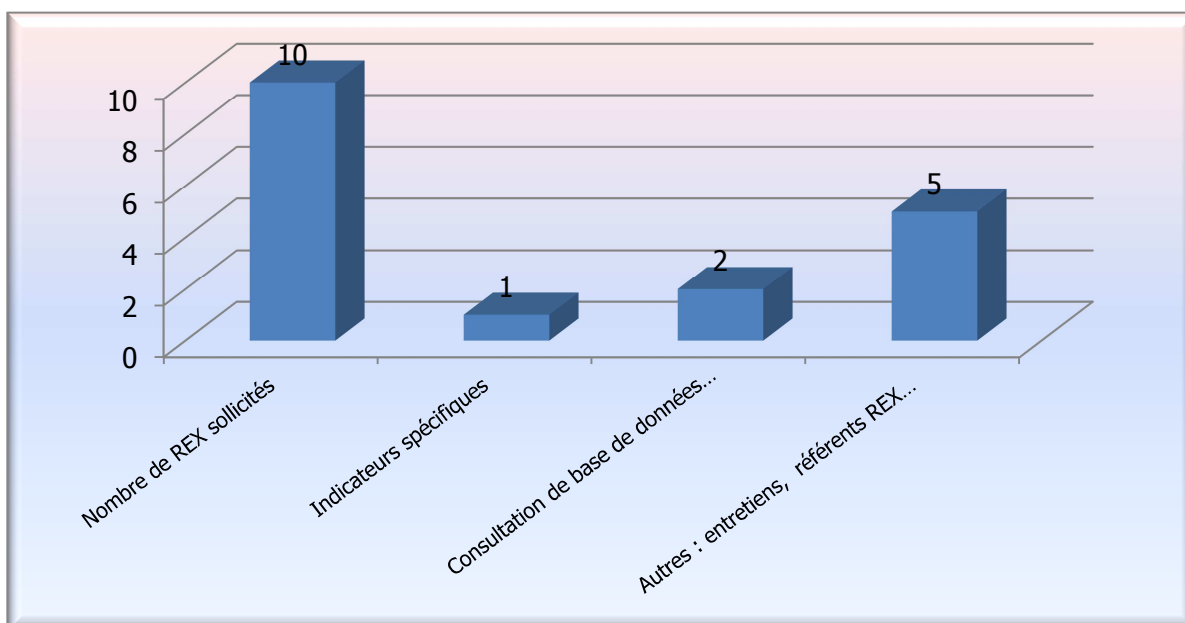


Sur 25 SDIS alimentant une base de données, seulement 16 SDIS déclarent une base consultable en interne. Le partage externe n'est que de 12% sur la base d'une mise en commun des REX par l'intermédiaire de l'ENSOSP notamment.



13. Comment mesurez-vous l'adhésion à la démarche REX ? (plusieurs réponses possibles)

21 SDIS annoncent ne pas mesurer l'adhésion de leurs agents à la démarche REX, soit 58 % des SDIS en démarche REX. Pour les 42% de SDIS le mesurant, les indicateurs de suivi varient :



Pour ceux qui déclarent le faire, la « mesure » est principalement quantitative (nombre de REX lancés ou consultation de la base informatique). Seuls 5 SDIS intègrent des entretiens avec les personnels opérationnels. Ces entretiens sont, de surcroît l'occasion de former des référents REX dans les unités opérationnelles et les groupements territoriaux.

ANNEXE 05 : TABLEAU CHRONOLOGIQUE DES ENTRETIENS

Date	Personnes	Structure	Objet
24 au 28/01/11	CDT P. BERNARDEAU Responsable pédagogique des formations aux emplois de direction.	ENSOSP	Présentation de la note de synthèse. Appropriation de la méthodologie de travail. Mise en exergue des axes de travail à développer.
26/01/11	LCL J.M. BIDAUD Chef du groupement Est.	SDIS 78	Présentation du sujet et attentes du SDIS 78.
24/02/11	LCL J.M. BIDAUD Chef du groupement Est. CNE LAVOUTE officier chargé du REX.	SDIS 78	Axes généraux de réflexion et méthode de travail. Compréhension pré des attentes et délimitation du sujet. Validation maître de stage et feuille de route. Réalisation d'un CR.
25/02/11	COL P. BLAIS. CDT G. RANNOU.	BPAE (DGSCGC). BCI (DGSCGC).	Approche du REX Inspection : positionnement politique et démarche qualité. REX et déculpabilisation. Facteur Humain et valorisation des compétences. REX BCI, contexte RGPP, SDACR, Indicateurs. Transversalité et légitimité, REX ORSEC. Réalisation de deux Comptes Rendus.
8/03/11	M. S CRINER, ancien élève de l'IAE de Lyon.	SDIS 69 LYON	REX et management stratégique. Pluridisciplinarité des démarches, pilotage et expertise. Collégialité et transversalité. REX et sémantique. Nécessité des plans d'action. Réalisation d'un CR.
10/03/11	Daniel REINES ancien PDG de UNILEVER France.	-	Le REX dans l'industrie Agro alimentaire.
15/03/11	M D. R. KOUABENAN Université Pierre- Mendès France de Grenoble.	-	Échange autour de ses recherches et sur l'explication naïve de l'accident.
25/03/11	COL (e.r) J.P. RIVALIN	ENSOSP	Pensée complexe et objectifs du REX. Régulation par boucle itérative. Freins du REX et contextualisation. Démarche prospective et futur possible. Réalisation d'un CR.
18, 19 et 20/04/11	M. S. CRINER LCL (e.r) B. EMELIE COL (e.r) J.F. SMAUCH et Groupe mémoire.	SDIS 69 LYON	Définition de la méthode d'étude et des axes de développement. Brainstorming et travail sur l'analyse du sujet par carte euristique. Ébauche d'un questionnaire. Questionnement CRIFER. Réalisation validation du plan du mémoire. Rencontre ou échange téléphonique avec des personnes ressources :
			M. Sébastien CRINER : structure des organisations. Organisations Apprenantes. Contribution, Rétribution, Valorisation des compétences. Réalisation de CR.
			LCL (er) B. EMELIE : REX et judiciarisation, regard sur l'histoire de notre profession et l'identité des Sapeurs Pompiers. Réalisation de CR.
			COL (er) J.F. SMAUCH : REX Français et REX étrangers. Risques liés à l'absence d'une démarche REX. Réalisation de CR.
Du 2 au 13/05/11	Mme L. MATEO ENSOSP.	ENSOSP	Point d'étape pour la validation du travail de recherche et axes de développement. Validation du questionnaire à envoyer aux SDIS.
	CNE J. LECOQ SDIS 31.		Démarche REX dans le SDIS de la Haute Garonne : conditions de mise en œuvre et exploitation des résultats. NTIC. Déontologie du REX.
	LCL T. CARRET SDIS 04.		Facteur Humain et démarche RETEX dans l'armée de l'air. Instances, textes et notion de déculpabilisation et décorrélation de faute.
	COL (e.r) J.F. SMAUCH Expert.		Approfondissement de la démarche REX dans les pays européens et aux États Unis.
	COL F. PRADON ENSOSP.		Sociologie du commandement. Dimension psychologique du REX et débriefing. Méthodologie REX de l'INESC. REX et SDACR prise en compte de la dynamique du système. REX et RCCI.
1/06/11	LCL J.M. BIDAUD SDIS 78	SDIS 68 COLMAR	Point d'étape et validation du plan finalisé des axes de travail par le maître de stage. Confrontation d'idées et Co-rédaction. Rédaction de CR.

Date	Personnes	Structure	Objet
21/06/11	LCL P. GARIOUD CDG opération et REX du SDIS 42	SDIS 42	Démarche REX du SDIS 42 et présentation de la méthode REX de l'INESC
22/06/11		SDIS 70 VESOUL	Co-rédaction et Répartition de la rédaction des chapitres. Envoi du questionnaire aux SDIS. Nouveaux objectifs.
27/06/11	CV T. CRUZ Psychologue du BMPM.	-	Prise de contact et échange sur la dimension psychologique du REX.
25/07/11	COL Y. TREPOS Inspection DGSCGC	-	Questionnement de fond sur le REX et démarche sémantique. Dimensionnement du REX dans une vision stratégique de politiques publiques. Étude de cas, et démonstration par l'utilisation d'outils d'analyse. REX AFNOR.
27/07/11	-	BURNHAUPT LE BAS - SDIS 68	Relecture en commun. Développement de nouveaux axes. Élaboration de propositions. Intégration d'une matrice d'analyse stratégique.
28/07/11	COL P. LEGAI - EUSC.	-	Démarche REX dans les armées. Méthodologie du CICDE. Récupération de documents.
Du 1/07 au 19/09/11	-	-	Rédaction et construction du mémoire en travail individuel. analyse questionnaire préparation des tableaux (1 mois). Résumé de livres, échanges.
11/07/11	M. C. WHERLE Cadre commercial société ALCOA.	-	Démarche qualité et outils de résolution de problèmes.
12/07/11 et 8/09/11	M. D. BOYON Responsable sécurité PSA Peugeot Citroën.	-	Présentation de la démarche participative par les contrats d'objectifs. Méthodes de correction d'un processus.
13/09/11	M. A. MIRMAND Renault Lyon Sud.	-	Présentation des indicateurs et de la démarche qualité de l'entreprise RENAULT. Distinction indicateurs de qualité et indicateurs de performance. Regard critique et distinction entre système et structure.
Du 19/09 au 1/10/11	-	ENSOSP	Co rédaction et finalisation du mémoire relecture, intégration des dernières données.
23/09/11	A. GAUTIER – Docteur en sciences de gestion – Expert SPV au SDIS 66.	ENSOSP	Relecture du mémoire et travail de fond sur l'ensemble des concepts, des principes de mise en œuvre, la mesure de l'adhésion et évaluation des résultats.
6/10/11	COL. S. KOLTCHINE DDA LCL J.M. BIDAUD	SDIS 78	Présentation, derniers conseils et validation de nos travaux.
19/10/11	-	SDIS 68	Relecture du mémoire en groupe et validation.

L'A3 : une simple feuille coupée en 4

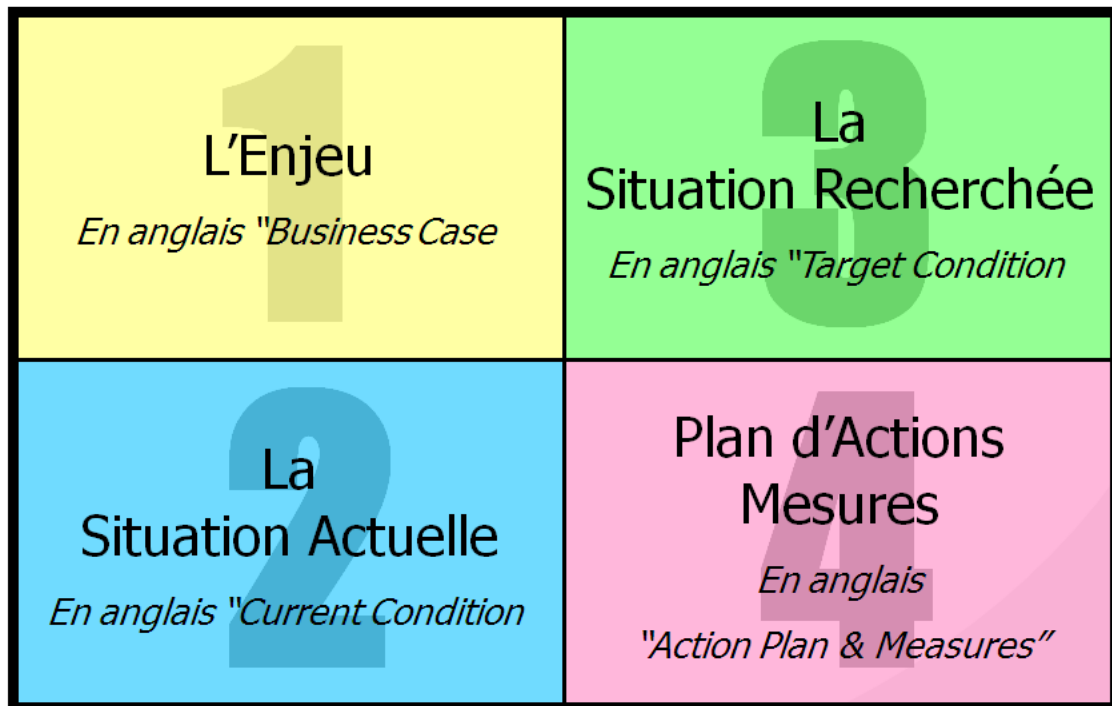


Figure 10 : méthode A3.

ANNEXE 07 : DÉMARCHE REX DU SDIS DE HAUTE GARONNE

Ce service qui dépend du groupement Prévision a pour mission d'analyser, vulgariser, et partager le vécu opérationnel des personnels. Les missions dévolues sont clairement décrites dans le règlement opérationnel départemental.

Pour ce faire, la chaîne intervenante, du chef d'agrès au chef de site, est mise à contribution pour déceler la nécessité de mettre en place un REX opérationnel. Par conséquent, un REX peut aussi bien être mis en place à l'issue d'une intervention d'ampleur que d'une intervention courante à problématique spécifique.

Le service « retour d'expérience » construit donc un REX opérationnel à partir d'une collecte d'informations organisée mais la recherche permanente d'informations non formalisées dans les « casernes » reste nécessaire pour ne rien occulter.

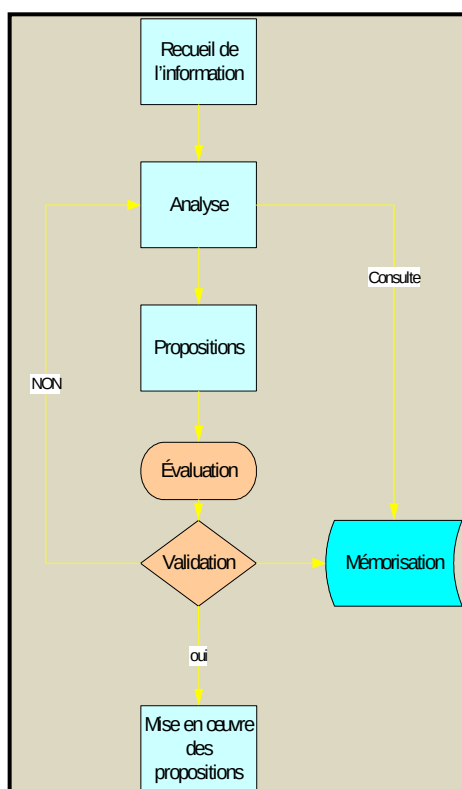


Figure 11 : méthodologie de travail.

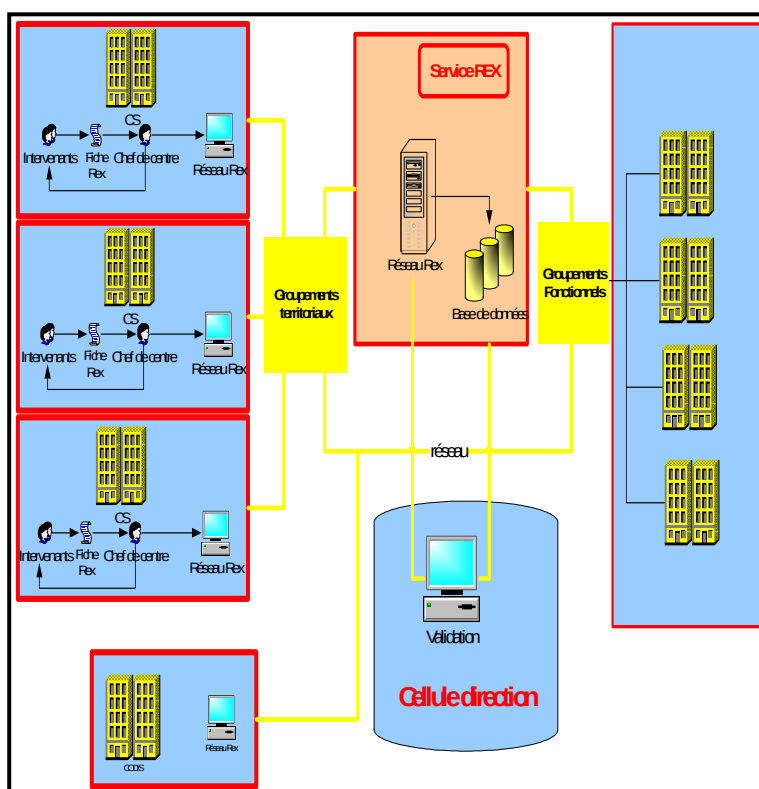
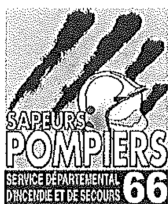


Figure 12 : circulation de l'information au sein du SDIS 31.

Annexe 08 : DÉMARCHE REX DU SDIS DES PYRÉNÉES ORIENTALES



Perpignan, le 14 SEP. 2009

Direction Départementale
des Services d'Incendie et de Secours

Service : Opérations

N° 162 /2009

CIRCULAIRE OPERATIONNELLE n° 2009-03

OBJET : Pratique du retour d'expérience organisationnel.

REFER : règlement opérationnel - article 4-4-5.

A - Préambule

La présente circulaire a pour objectif de valoriser les expériences de terrain territoriales par la production d'enseignements pour les matériels, la formation, les consignes opérationnelles dans la perspective d'initier une **démarche de progrès** à l'échelon départemental.

B - Domaine de compétence

La pratique du retour d'expérience organisationnel requiert une compétence particulière pour sa mise en œuvre. Il s'intéresse à tous les domaines concernés par le **groupement des services opérationnels** dont la gestion du risque « feu de végétation ».

Afin de conduire les retours d'expérience en opération « feu de végétation », la cellule REX DFCI est engagée avec un cadre SDIS du service Prévision (officier de sapeur-pompier professionnel), un technicien forestier (désigné par la DDAF) et un sapeur-pompier volontaire Expert REX.

La conduite du retour d'expérience pour toute autre opération s'effectue en présence d'un sapeur-pompier volontaire Expert REX avec la collaboration des techniciens ou experts du domaine opérationnel concerné.

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DES PYRENEES-ORIENTALES

1, rue du Lieutenant Gourbault - B.P. 19935 - 66962 Perpignan Cédex 09

Standard 04.68.63.78.18 - Fax Direction 04.68.63.78.20

Toute correspondance doit être adressée de façon impersonnelle au Directeur Départemental des Services d'incendie et de secours

C - Application

Le processus de retour d'expérience est constitué de trois niveaux d'analyses :

-Niveau 1 : Analyse technique de l'événement est assurée par le binôme de la cellule REX DFCI (cadre SDIS et technicien forestier) pour la compétence « feu de végétation » ou par les techniciens et experts pour une compétence opérationnelle spécifique.

-Niveau 2 : Analyse de la sécurité des intervenants est assurée par le binôme DFCI et le SPV Expert REX pour la compétence « feu de végétation » ou par les techniciens et experts pour la compétence opérationnelle spécifique.

-Niveau 3 : Analyse de la chaîne de commandement est assurée par le SPV Expert REX pour tous les domaines opérationnels.

Pour chacune de ces trois analyses, les agents seront assistés du COS et éventuellement des principaux intervenants.

En cas de problème de sécurité (analyse n°2), une fiche d'événement devra être complétée par le COS et les agents impliqués placés sous son commandement. Ce document a valeur d'usage pour la valorisation des expériences en situation et doit faciliter la compréhension de la situation vécue.

Dans tous les cas, toute pratique de retour d'expérience organisationnel ne saurait donner lieu à une sanction disciplinaire sauf en cas de faute avérée et intentionnelle commise par leurs auteurs identifiés. La démarche du retour d'expérience doit amener à la production d'enseignements positifs et valorisants dans l'objectif de permettre une évolution des dispositifs de secours mis en œuvre.

D - Activation

L'activation de la cellule REX DFCI et/ou d'une mission de conduite du RETEX a lieu systématiquement :

- Sur tout sinistre donnant lieu à l'activation d'un **PC de colonne et/ou d'un PC de site** (ordre d'opération estival).
- Sur tout sinistre donnant lieu à des problématiques opérationnelles relevant des **modes organisationnels départementaux et/ou zonaux**.

L'équipe de la cellule REX DFCI (binôme DFCI + SPV Expert) se rend sur les lieux de l'intervention pour une première identification de l'événement. Le travail se poursuit, a posteriori, par l'emploi des bandes sons (CODIS, PC) et la pratique d'entretiens pour une reconstitution exhaustive du déroulement de l'intervention.

Pour certaines opérations, une convention inter-organisationnelle donnera lieu à la mise en œuvre d'une procédure d'analyse des causes sur tout incident ayant impacté le bon fonctionnement du SDIS dans le cadre de ses missions de secours (Ex : Fiche d'Amélioration de la Qualité établie par le SDIS et le CROSSMED). La procédure consiste en l'élaboration d'une fiche spécifique donnant lieu à une réflexion plus approfondie du problème par les personnels concernés des organisations respectives impliquées.

E - Mise en place

Chaque feu de végétation pour lequel la cellule REX DFCI est engagée donne lieu à un enregistrement informatique sur la base de données REX 66 du site www.prevention-incendie66.com accessible par accès privé.

Chaque opération ayant donné lieu à une mission de retour d'expérience, quelle qu'en soit la nature, entraîne la rédaction d'un rapport interne comportant un rappel des faits et de la situation, un chronogramme des actions menées, une analyse par thème des difficultés rencontrées, la proposition de solutions opérationnelles planifiées pour mise en œuvre des mesures correctives. Les mesures proposées s'appliquent aux équipements, aux matériels, aux procédures, aux règlements et à la formation.

Chaque rapport sera soumis à la validation du chef de groupement des services opérationnels afin de garantir la pertinence de l'analyse et des mesures proposées. Par la suite, il lui appartiendra de décider ou non de la mise en œuvre des propositions.

Avant planification des propositions, une réunion sera organisée en présence des principaux agents concernés par l'intervention pour une validation définitive de celles-ci.

Chaque mesure planifiée donnera lieu à la désignation d'un responsable pour sa compétence dans la mise en œuvre effective des axes de progrès :

- Rédaction de notes, consignes et/ou un rappel des procédures opérationnelles accompagné d'un suivi du respect des procédures
- Modification des matériels et des équipements en fonction des difficultés rencontrées et des améliorations souhaitées
- Développement de programmes en formation initiale et en formation de maintien des acquis

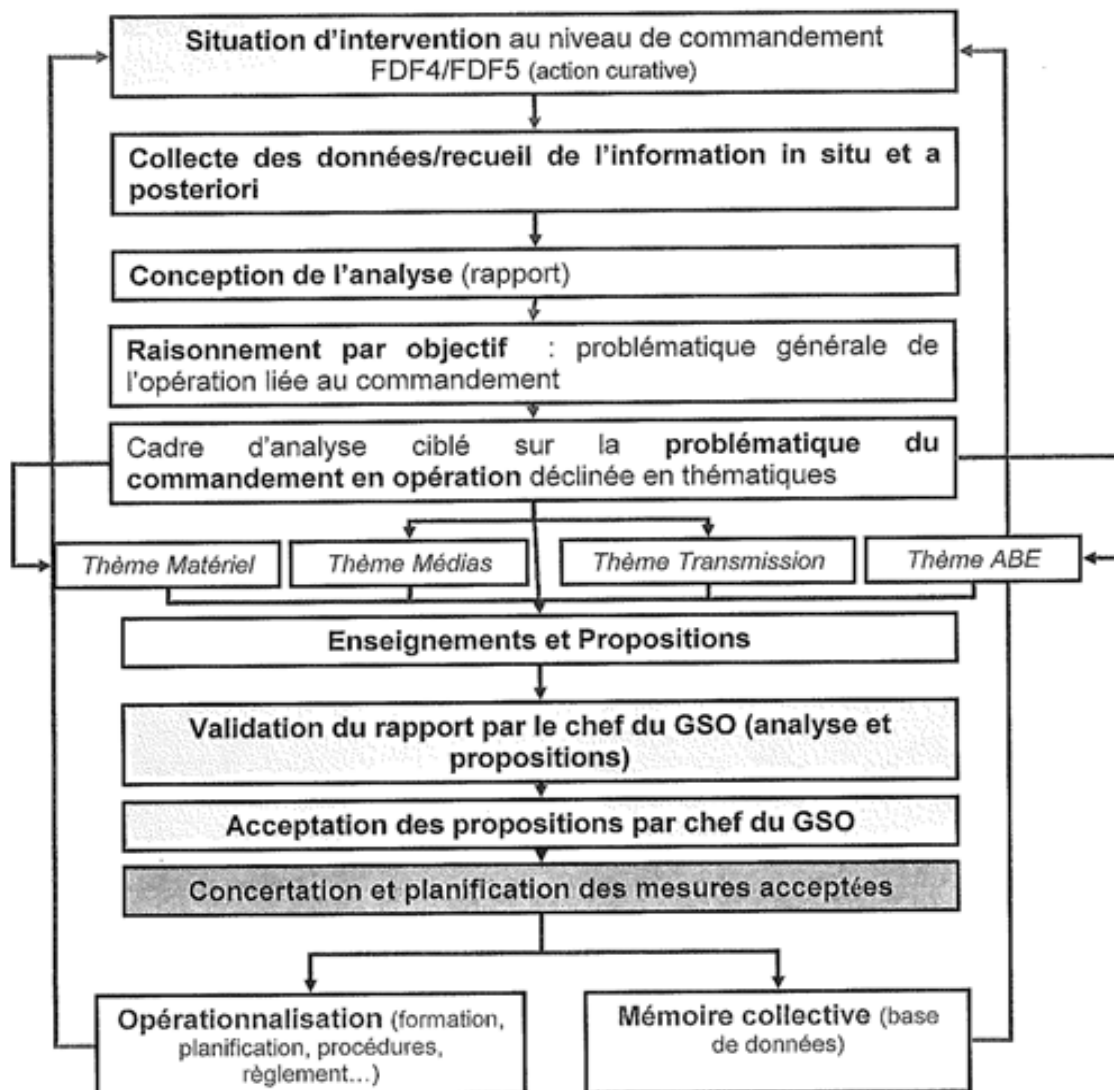
Destinataires :

Chaîne de commandement
Chefs de groupements
Chefs de centre
CTA/CODIS

Le Directeur Départemental
des Services d'Incendie et de Secours
Chef du Corps Départemental

Colonel J.-P. SALLES-MAZOU

ANNEXE 1 : Processus REX



ANNEXE 09 : LE DÉBRIEFING

Technique du débriefing (base du REX)

Le retour d'expérience et le débriefing sont des outils clé de l'amélioration continue.

Origine du débriefing : les racines militaires

Du point de vue historique, la notion de débriefing tire son origine du domaine militaire notamment au cours des deux guerres mondiales. A cause du manque de capacité, seules les équipes de cockpit d'avions bombardiers pratiquaient ce débriefing à leur retour de mission. On les prenait à part et on leur demandait : qu'est-ce qui a été bien ou mal ? Avez-vous atteint votre objectif ? Comment était la météo ? Comment avez-vous vécu à l'intérieur du cockpit ? Comment avez-vous communiqué avec les membres de l'équipe ? De quel nouvel équipement avez-vous besoin la prochaine fois ? Etc.

Grâce à ces pratiques, ces équipes sont apparues comme ayant une meilleure résistance à la survie que les autres soldats, et se sont surtout montrées plus efficaces par la suite. Les individus arrivaient à mieux s'en sortir sur le champ de bataille. Leur état mental s'améliorait même. Les pilotes qui ne faisaient pas de débriefing étaient très nombreux à refuser de repartir en mission, ou bien échouaient dans les missions ultérieures.

Mise en pratique du débriefing

Le débriefing permet donc de faire le bilan des choses qui se sont bien déroulées, des échecs, et permet d'améliorer le mode opératoire, de « rectifier le tir ». Par extension, il permet aussi de prévoir les actions correctrices, pour réparer ou éviter les erreurs faites durant l'événement.

Le fait de faire cette post-évaluation à chaud, c'est-à-dire immédiatement après l'événement, voire sur les lieux de l'événement, présente **plusieurs intérêts** (les faits et les actions engendrées sont encore présents dans la tête des personnes; les personnes sont encore « dans le feu de l'action » et sont moins susceptibles de se censurer ; les éléments sont collectés dans un délai court, ce qui permet une rétroaction rapide ; le fait de s'exprimer peut permettre de diminuer le stress accumulé) mais aussi **des inconvénients** (absence de recul et d'analyse).

Le débriefing peut adopter une approche plus psychothérapeutique visant à prévenir ou soigner un stress surgissant à la suite d'un événement grave, violent ou brutal.

Débriefing et REX

La notion de retour d'expérience est issue du monde du travail en entreprise. Tout comme le débriefing, le REX s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue. Cependant, il existe des différences fondamentales entre le REX et le débriefing et ce, tant dans la méthode d'exécution que dans la finalité.

Généralement, le débriefing se pratique à chaud autour d'un groupe qui a vécu le même événement ; il n'y a donc pas à travers une méthode de réel travail d'analyse, de tri et de recherche d'objectifs ciblés.

Le débriefing est rarement formalisé et structuré, ce qui limite grandement toute possibilité d'exploitation, de valorisation et de suivi, par la suite.

Chez les sapeurs pompiers, le REX commence le plus souvent par le débriefing, première source de remontée d'informations. Le débriefing permettra de savoir s'il est utile d'organiser un retour d'expérience complet. En tout état de cause, si le débriefing démontre qu'il y a nécessité de mettre en place une ou plusieurs actions structurantes, il devra y avoir REX.

Formation à la pratique du débriefing

Pour permettre le développement d'exercices de sécurité civile, la DSC a aussi élaboré des outils méthodologiques pour leur conduite.

Dans le mémento en 10 points consacré à ces exercices, une partie est consacrée à l' « après exercice ».

Il est précisé que les niveaux de REX tels que déclinés dans le guide méthodologique de juillet 2006 sur la conduite du retour d'expérience opérationnel, ne répondent pas au REX exercice. Dans ce cadre, deux niveaux de REX sont à mettre en place : un « à chaud » juste après l'exercice (débriefing) et le second « à froid », quelques jours plus tard, sous l'égide d'un « DIREX » qui en confiera la synthèse au SIDPC.

Cette réunion à chaud se fera dans un endroit défini et permettra :

- De remercier les participants,
- Dégager les remarques générales,
- Aux intervenants, de décrire leur perception de l'exercice et leurs impressions personnelles,
- Aux observateurs et évaluateurs, prendre note des différentes remarques formulées.
- Les échanges faits à l'occasion devront être pris en considération dans le REX.

ANNEXE 10 : GRILLE DE COMPÉTENCE ISEOR

La grille de compétences du laboratoire est « un synoptique permettant de visualiser les compétences effectives disponibles d'une équipe et son organisation concrète. Elle permet d'élaborer un plan de formation intégré particulièrement bien adapté à chaque personne et aux besoins évolutifs de l'équipe ».

[illegible]

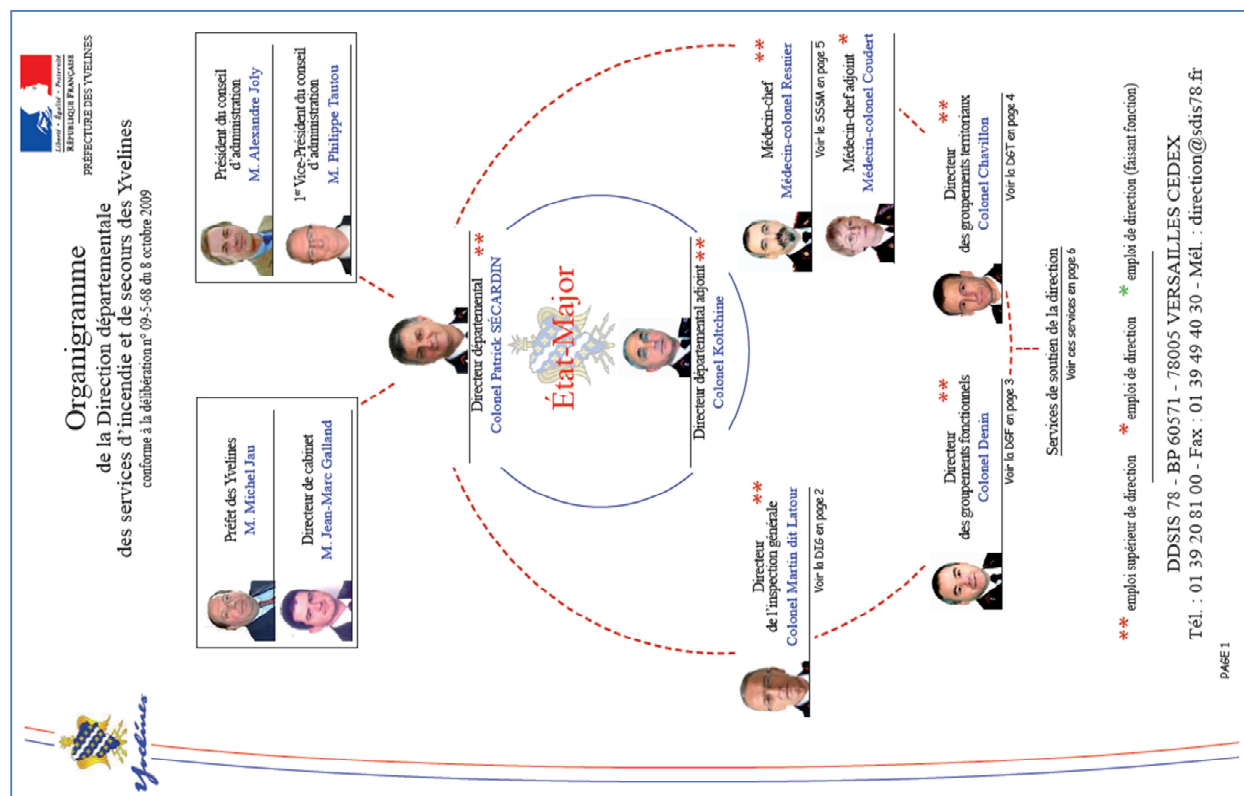
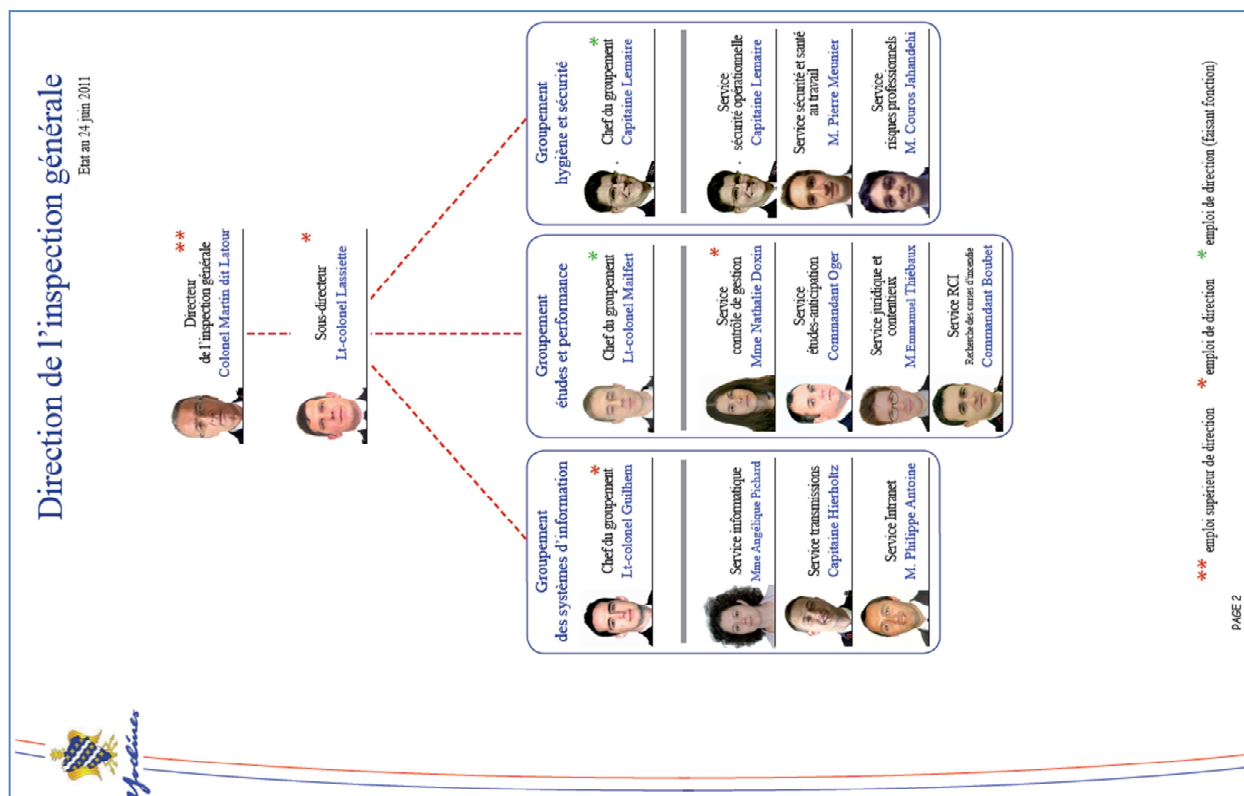
Figure 13 : grille de compétences ISEOR

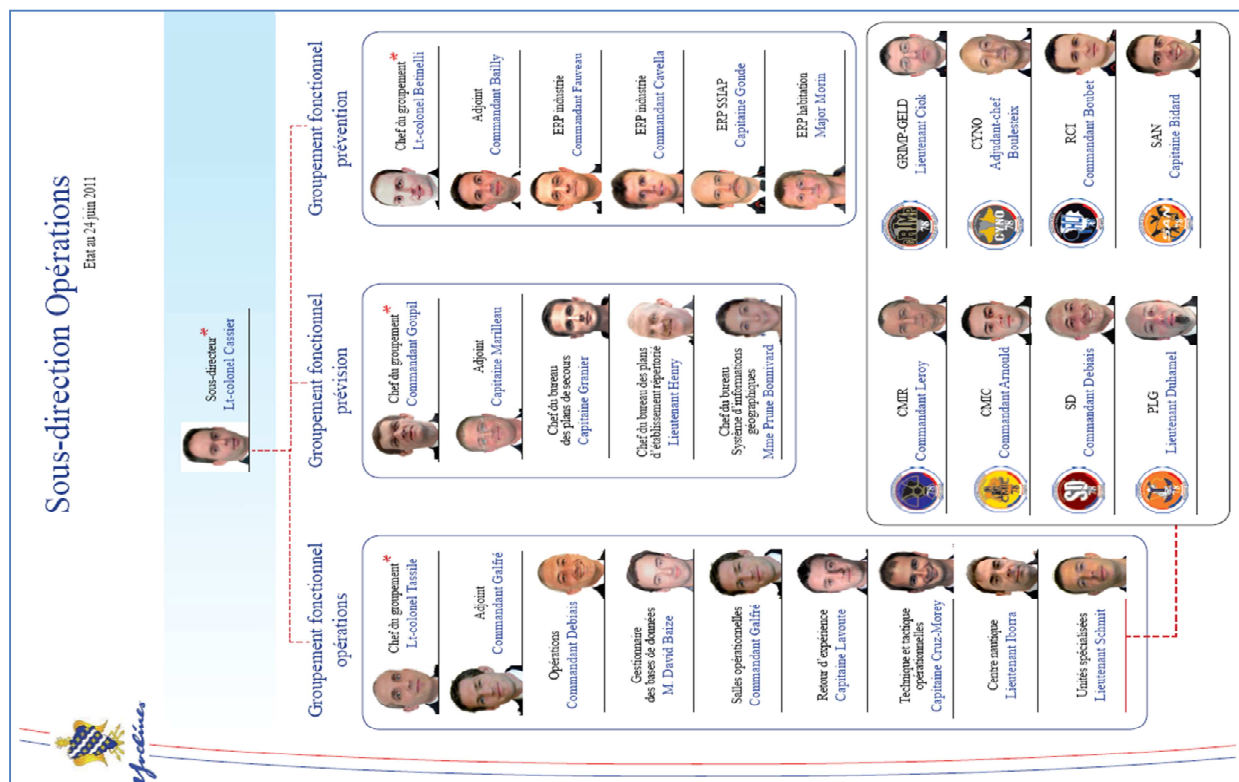
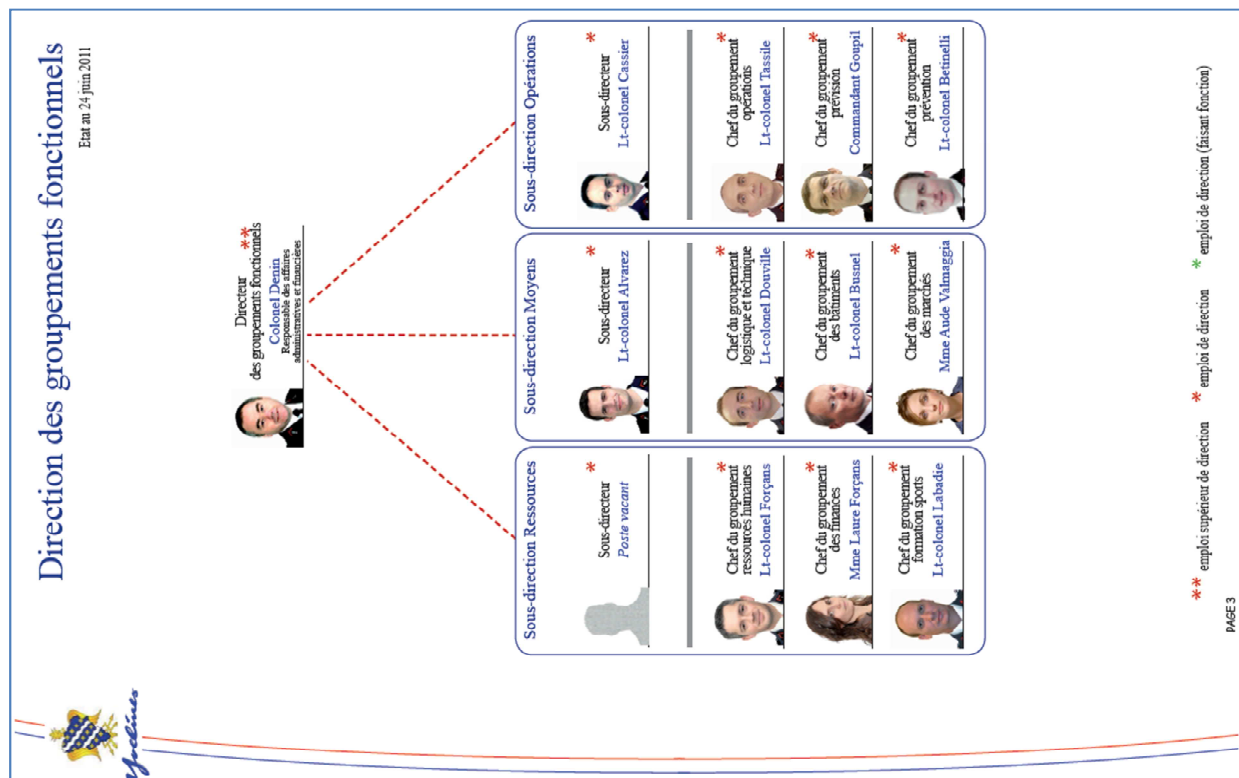
LEGENDE :



11

ANNEXE 11 : ORGANIGRAMME DU SDIS 78





ANNEXE 12 : EXEMPLE DE TABLEAU DE BORD OPERATIONNEL DU SDIS 78

