

**SYNTHESE DES TRAVAUX
ET DES AUDITIONS
REALISES DANS LE CADRE
DU GROUPE DE TRAVAIL
« RETOUR D'EXPERIENCE »**

Séminaire du 20 mars 2007

A Paris

PROGRAMME

9h00 Accueil

9h30 **Définition préalable et questions de méthode**, P.-H. Bourrelier, AFPCN

Session 1 : Les progrès réalisés, les essais et l'évolution des Méthodes Session 1 A

9h40

- Présentation et animation de la session, Bernadette de Vanssay, AFPCN
- Les REX sur la prévention réalisés par l'IGE, Jean Louis Prime, IGE
- Les REX sur la prévention réalisés par l'AFPS, Pierre Yves Bard
- Les REX de gestion de crise, Colonel Bernard Modéré, SDIS 54
- Les REX de la gestion post catastrophe, Julianna Capblancq et Antoine Quantin, CCR

Session 1 B : Les Interfaces

11h10

- avec l'histoire : Denis Cœur, Acthys
- avec la sociologie des populations, Franck Lavigne, Université Paris 1
- avec l'enquête Judiciaire, Martine Rémond-Gouilloud, Université Paris 1

12h30 Déjeuner libre

Session 2 : Questionnements, débat et recommandations

Présentation et animation de la session : Martine Rémond-Gouilloud et Paul-Henri Bourrelier

14h00 **Le Comité de la Prévention et de la Précaution**, Docteur Pierre Verger, INSERM

14h30 **Débat avec la salle** sur les thèmes suivants :

Thème 1 : Amélioration et validation des Rex sectoriels

Thème 2 : Intégration, conservation des données, exploitation des Rex globaux qui restent à construire

16h30 **Conclusions et Recommandations**

INTRODUCTION

Définition préalable et questions de méthode

Paul Henri Bourrelier
AFPCN

Qu'est-ce qu'un retour d'expérience ?

Le retour d'expérience est, pour ceux qui sont concernés par les risques, comme la prose de Mr Jourdain : tout le monde en fait sans le savoir, mais, plus ou moins bien. Pour progresser aujourd'hui, il me paraît nécessaire d'adopter une définition procédurale et finalisée du REX qui le distingue nettement des études effectuées à la suite d'un accident ou incident dans un autre but que celui de l'amélioration de la sécurité.

Le retour d'expérience (REX) sera donc défini, pour notre débat, comme *l'analyse systématique des accidents ou incidents significatifs qui viennent de se produire, en vue d'améliorer la gestion des risques correspondants.*

Ainsi défini le REX se distingue des travaux historiques sur des événements anciens et des études sur la mémoire qui concernent des faits sur lesquels subsistent encore des témoignages. Il se rapproche encore du vécu en s'opérant avec un décalage de temps qui peut aller de quelques semaines à quelques années, se distinguant à l'inverse du journal ou forum de crise.

Il ne se confond pas plus avec les observations scientifiques des phénomènes, ni avec les opérations de surveillance (météorologiques, sismiques, volcaniques, mouvements de terrain, crues...), ni avec des études sociologiques ou les analyses comptables, les comptes rendus de presse et les reportages photographiques. Il est également distinct des enquêtes judiciaires, voire administratives qui ont pour objet de déterminer s'il y a matière à sanction.

Toutes ces études et recherches servent à la compréhension des événements ou à des objectifs qui ne relèvent pas directement de la gestion du risque. Ils apportent des éléments pour le retour d'expérience mais ne constituent pas en eux-mêmes un retour d'expérience. Nous les désignerons comme des actions en interface avec le retour d'expérience, des ressources disponibles.

Par définition le REX est réalisé par une « partie prenante » de la gestion du risque, ou pour le compte de celle-ci : par exemple un REX sur la sécurité routière peut être réalisé par l'autorité publique qui en a la responsabilité au niveau national, par un fabricant d'automobiles ou d'accessoires (pneus, freins, phares...), par un gestionnaire d'autoroute etc.

Un REX ne porte pas nécessairement sur la totalité des domaines de gestion des risques : prévention, gestion de crise, réparation, mais il est évidemment une partie d'un REX plus global qu'il est souhaitable d'établir tôt ou tard.

Enfin le mot systématique signifie que l'opération correspond à une méthodologie, et que l'analyse d'un accident faite isolément sans le rattacher à une observation générale des accidents ne constitue pas un REX. Une analyse de catastrophe ne l'est que si elle se réfère à des précédents et à des règles de gestion appliquées au type de risque. L'analyse ne porte pas forcément sur tous les accidents mais peut s'effectuer sur une sélection pratiquée en vue de cerner tel ou telle cause, ou enchaînement de causes, ou d'apprécier l'efficacité de telle ou telle disposition.

Pourquoi des retours d'expérience ?

Le rapport d'évaluation de la politique publique avait placé en tête de ses seize recommandations celles qui concernaient le retour d'expérience. En particulier la seconde : « *créer une Agence d'analyse des accidents, indépendante* ». Cette proposition figurait dans un bloc de sept recommandations concernant l'information, la participation et la responsabilité, partant de la réaction après accident jusqu'aux évaluations financières des risques et au débat public. Ces propositions sont celles qui, dans les modalités proposées, ont été les moins suivies par les pouvoirs publics, bien que ceux-ci aient mis de plus en plus fortement l'accent sur l'information (par la loi risques de juillet 2003 notamment).

La connaissance et l'information sont, de toute évidence, le premier produit attendu des REX :

- Aléa : la connaissance des aléas relève, à une certaine échelle (disons celle des bassins, des documents départementaux d'information, des PPR), de la responsabilité de l'Etat qui dispose des informations et des analyses des centres de recherche, observatoires, organes statistiques... Mais à l'échelle locale, la connaissance fine des scénarios en situation émane des collectivités et des acteurs locaux.
- Vulnérabilité : la connaissance ne peut être que le croisement des données de base dont dispose l'Etat et des informations détenues par les acteurs locaux qui sont aussi des déterminants de cette vulnérabilité.

A la rigueur, on pourrait soutenir l'utopie que la connaissance scientifique des aléas est accessible à toute échelle à condition d'utiliser des outils d'observation suffisamment puissants et répétitifs (surveiller d'heure en heure les inondations etc.). Par contre la vulnérabilité n'est vraiment accessible que par le retour d'expérience parce que l'Etat n'est qu'un des observateurs et qu'il est rarement le mieux placé puisqu'il est externe à la scène de l'accident.

Les résultats des REX servent à la fois la puissance publique qui ajuste les évaluations scientifiques et techniques au vu des accidents, et les acteurs locaux qui

reçoivent une information mais dont une source essentielle est la confrontation aux événements, directe ou par récits.

L'apport majeur des REX relatifs aux risques naturels consiste donc dans cette fertilisation croisée des connaissances, particulièrement dans l'appropriation locale de la connaissance générale, et dans l'accès public aux connaissances particulières.

Un autre motif qui était explicite dans le rapport d'évaluation tenait au fait que c'est immédiatement après un accident que l'opinion est motivée par la prévention. Le retour d'expérience se fait dans la fenêtre de temps qui permet les analyses, avant que les bonnes intentions s'effacent avec le temps. Plus tard on pourra faire revivre la mémoire, mais sans en attendre la même mobilisation

Le second apport des REX est l'analyse des causes d'accidents réelles ou potentielles et des mesures propres à les éviter ou les réduire. Il est de contribuer à une politique de gestion par un processus d'apprentissage et en facilitant le choix des mesures et leur mise en pratique.

Par exemple comment établir les fonctions d'endommagement, base des études coûts/bénéfices désormais incontournables en Europe pour le développement des territoires, sans la référence aux retours d'expérience ?

Pour étayer ces affirmations, nous ferons le détour par d'autres risques.

Les retours d'expérience des risques technologiques, des transports et des risques sanitaires

La gestion des risques des installations industrielles et des transports s'est développée à partir des REX et a atteint des performances de sécurité remarquables, laissant loin en arrière les risques naturels. Bien sûr il existe d'autres causes, comme le fait qu'il soit possible d'agir sur l'aléa, et qu'il existe des agents dont la responsabilité sera mise en cause en cas de défaillance. Et bien sûr des défaillances graves ne sont jamais exclues, et ces résultats, variables selon les activités, ne sont jamais assez bons. Mais la progression par l'exploitation acharnée des erreurs est impressionnante.

La méthode consiste à établir des arbres de causes d'accidents, à effectuer un dépistage systématique des incidents révélateurs et à les traiter. C'est une véritable traque à laquelle se livrent les institutions les plus performantes (disons le nucléaire, l'aéronautique). Nous renvoyons sur ces points au séminaire du programme Risques collectifs et Situations de Crise (mené par C. Gilbert), aux manuels de cindyniques, aux publications professionnelles et du BARPI (Bureau d'analyse des risques et pollutions industriels - MEDD).

La santé est un autre champ qui met en évidence l'efficacité des REX, champ qui se rapproche de celui des risques naturels, à la différence près que les agents de contamination biologiques se substituent à l'énergie brute qui est à la source des aléas naturels.

Dans tous ces cas, le retour d'expérience s'organise par référence à des échelles de gravité et par l'établissement de banques de données et de statistiques de résultats.

Dans ces domaines de risques, des progrès considérables ont été réalisés depuis une dizaine d'années. Le séminaire organisé par l'unité du CNRS dirigée par Claude Gilbert, les publications de Patrick Lagadec sur la gestion de crise, le succès de la science nouvelle des cindyniques et le programme EPR (évaluation et prise en compte des risques technologiques) du MEDD, y ont contribué. La pratique s'est affinée et est devenue courante dans les entreprises technologiques avancées. Nous disposons donc de modèles à transposer dans le domaine de la gestion des risques naturels.

Quels obstacles s'opposent aux REX des risques naturels ?

Les obstacles doivent être sérieux puisque malgré leur volonté de pousser une politique publique d'information, et malgré cet adossement conceptuel, les pouvoirs publics n'ont réussi que partiellement à répandre le retour d'expérience dans ce domaine de risques.

1. Les difficultés de méthode

Les REX technologiques se structurent sur l'aléa et c'est l'entité à l'origine des aléas qui en est le leader et y affecte les moyens correspondants. Or les phénomènes à l'origine des aléas naturels, leur modélisation et leur prévision (à défaut de leur prédiction), leur détection sont l'objet de l'activité d'organismes scientifiques hautement qualifiés et de réseaux techniques qui ne sont pas en charge de REX. Les REX sur les accidents provenant de risques naturels doivent être centrés sur la vulnérabilité qui est beaucoup plus difficile à saisir, à reconnaître, à analyser. La méthodologie de description et de classement n'a pas fait l'objet des mêmes efforts que celle des aléas. Le seul leader légitime qui soit apparu est le service de l'IGE pour le segment prévention ; il n'y en a pas pour l'ensemble de la boucle du risque.

Par exemple, un concept comme celui de la résilience, mise en avant par les chercheurs des Etats-Unis, est largement ignoré. Dans le flot des études et publications internationales combien ont été dédiées en France à la résilience des populations face aux catastrophes naturelles ?

2. Réticences par crainte de mises en cause

On aurait pu penser que, comme il n'y a pas de responsable de la manifestation des aléas naturels, les REX rencontreraient beaucoup moins de réticences que dans

d'autres domaines où la mise en cause de responsables est presque automatique pour les accidents graves. Pourtant c'est l'inverse qui s'est produit : pour les risques technologiques et de transport la crainte des suites judiciaires a obligé les acteurs à pratiquer les REX. Et en ce qui concerne les risques naturels, la crainte des parties prenantes de se désigner ou d'être désignées comme responsables en témoignant de leurs faiblesses, les a dissuadés d'aller ouvertement dans cette voie. Cette crainte compréhensible dans les rares cas où il y a des suites judiciaires, se manifeste même lorsque l'accident n'a pas de conséquences. Et, paradoxalement, ce sont les missions post catastrophes qui depuis cinq ans ont le plus avancé dans le sens de REX, ce qui prouve qu'en montrant de la ténacité (et de grandes qualités de dialogue) on arrive à des résultats. Il faut reconnaître que l'analyse des petits aléas n'a jamais été engagée ou encouragée.

Après les grandes tempêtes de décembre 1999, le stress parmi les prévisionnistes de Météo-France était perceptible (au point qu'il éclatait à la vision d'une émission de télévision deux ans après) ; les agents d'EDF, ni plus ni moins responsables, avaient au contraire trouvé dans le déroulement de la crise et sa reconstitution une valorisation. Cette double réaction mérite d'être méditée, et on doit en déduire des méthodes et présentations qui permettent d'éviter toute culpabilisation inhibitrice.

Les responsables régionaux, les maires et les préfets encore imprégnés de la mission de rassurer, de montrer que la sécurité est tenue entre des mains fermes, ont de ce fait des raisons de voir avec quelques inquiétudes les exercices que seraient les REX dont le sens est justement de déceler les imperfections à corriger. Ils ont la même réticence devant le débat public.

3. Absence de motivation

Les grands acteurs, rompus aux exigences de qualité dans les domaines où elle est exigée par des normes et labels comme inhérente à la concurrence face à leur clientèle, pratiquent dans le cadre d'un bon marketing le retour d'expérience. Ils le feraient dans le domaine de la sécurité à l'égard des risques naturels s'ils y avaient intérêt. Mais combien rares sont les promoteurs immobiliers qui s'y sont considérés comme astreints (le groupe Accor faisant figure de pionnier depuis le tsunami). Quel appel d'offres pour la construction ou la gestion d'un ouvrage de protection inclut la question des retours d'expérience, (alors que les études de danger des installations industrielles les intègrent nécessairement) ? Quel assureur s'engagera sur ce terrain étant donné que le régime d'indemnisation catnat ne comporte rien de ce genre et ne développe pas un processus d'apprentissage ?

Pour conclure cette introduction,

Les REX sont un levier privilégié pour promouvoir une participation à la gestion des risques par chacune des parties prenantes et, collectivement, par l'ensemble de celles-ci. Mais la « scénographie » promue par notre culture (la religion, puis l'Etat Providence) résiste à ce qui est la base de la représentation dans d'autres pays, à

savoir l'intervention fondamentale des « stakeholders ». La pratique progressive des REX constituerait un agent de la qualité des prestations de chacun et du changement de système. Seul, il peut, au-delà d'un certain point obtenu par le monopole de l'action de l'autorité publique, réaliser une amélioration de la sécurité par le cumul systématique, instrumenté, chiffré (notamment sur le plan financier), méticuleux, des progrès dans la diminution de la vulnérabilité.

Les attentes de la population et les comportements évoluent. Les associations deviennent des partenaires. En matière de risques naturels, l'appropriation du territoire avec toutes ses composantes ouvre la voie à une collaboration et un débat entre parties prenantes. Ayant identifié les obstacles, on dispose de moyens pour désamorcer les réticences et de leviers pour avancer.

Dès sa création, l'AFPCN a marqué son intérêt pour les retours d'expérience en constituant un groupe de travail animé par Bernadette de Vanssay et Claude Lefrou. Elle a aussi, dans un domaine proche, travaillé sur la mémoire dans le cadre du groupe « Histoire et Mémoire » qui a organisé plusieurs séminaires locaux, dont le dernier « Quelles archives pour demain » nous concerne tout particulièrement.

Récemment Madame Olin a saisi le Comité de la Prévention et de la Précaution d'une demande d'avis sur les retours d'expérience relatifs aux différents risques, ce qui confirme, s'il en était besoin, la volonté de la ministre de faire progresser les pratiques dans la continuité de tous ses prédécesseurs.

Après une matinée qui permettra de faire l'état des lieux et de décrire des réalisations et des recherches, nous consacrerons l'après-midi à débattre des moyens de franchir une nouvelle étape.

Session 1

Les progrès réalisés, les essais et l'évolution des méthodes

Session 1 A

Présentation et animation de la session

Bernadette de Vanssay

AFPCN

On peut donner deux définitions du désastre, l'une qui se fonde sur les causes, et c'est celle de Barry Turner selon lequel le désastre est « le résultat de présupposés erronés à l'origine de la construction d'un système » ; ou encore définir le désastre à partir de ses conséquences comme le fait Fritz (1978) qui définit le désastre comme l'empêchement des fonctions principales de la société ». Ainsi le retour d'expérience peut-il déjà s'orienter vers une approche d'ordre psychosociologique ou au contraire vers une approche plus quantitative des dommages, mais en même temps systémique à partir d'une étude de la société frappée par la catastrophe.

On rappellera par ailleurs que les sociétés ne sont jamais ce qu'elles prétendent être ; elles s'expriment à deux niveaux au moins, l'un, superficiel, présente les structures officielles, l'autre, assure l'accès aux rapports réels fondamentaux et aux pratiques révélatrices de la dynamique du système social. Là encore, le retour d'expérience apparaît comme un exercice difficile qui suppose des choix essentiels dans l'approche utilisée.

Les fonctions du retour d'expérience seront donc différentes selon les approches choisies ; on peut les résumer ainsi :

- Le Rex comme révélateur d'un fonctionnement social (dépendances, systèmes et présupposés).
- Le Rex en tant que réponse à une forte demande sociale « d'explication naïve » (explication des fonctions de la société et de leur pertinence avec les structures officielles).
- Le Rex en tant qu'outil d'apprentissage collectif (réflexion collective sur les systèmes et leur fonctionnement).

A titre d'exemple, lors de notre retour d'expérience du cyclone Lenny (1999), on s'était interrogé sur l'origine des consignes données par les services préfectoraux pour assurer le déclenchement des différentes phases de la mise à l'abri des populations (vigilance, alerte, confinement et sortie de crise) ; on constatait que seule la force des vents était prise en compte dans la définition officielle de ces étapes, alors que les plus grands dommages viennent en fait souvent de l'absence de vent, mais sont le résultat de la houle et de la stagnation des pluies violentes sur la zone affectée.

Si le retour d'expérience est envisagé comme un outil d'apprentissage collectif, alors on doit traiter les questions suivantes :

- Comment souhaite-t-on apprendre ? C'est une question rarement posée ; l'étude réalisée aux Antilles (1994, B. de Vanssay) montrait qu'il y avait une forte différence selon les sexes quant aux vecteurs privilégiés d'apprentissage.
- Interdépendance des acteurs : la question de l'interdépendance des acteurs est essentielle pour la compréhension des réseaux informels qui se créent en situation de crise et d'autre part, pour évaluer la pertinence de ces dépendances en situation exceptionnelle.
- Représentations : l'analyse des représentations de la menace, des ressources disponibles pour la gestion de l'urgence puis de l'image des opérations de réhabilitation et de reconstruction, tant chez les décideurs que dans la population est déterminante des conduites qui seront adoptées.
- Communication : interprétation et transformation des messages ; le retour d'expérience permet une analyse des messages donnés et de leur transformation au cours de leur transmission. On peut ainsi élaborer un schéma des échanges d'information réellement effectués, schéma qui sera très explicatif des décisions prises ou des comportements observés.

Un séminaire de retour d'expérience, d'un grand intérêt a fonctionné au CNRS pendant deux ans sous la direction de C. Gilbert ; on en donne ici un rapide aperçu.

Le Retour d'expérience serait :

- Une notion commune mais qui n'a pas « d'objet commun ».
- Qui se heurte à la difficulté d'admettre les conséquences impliquées par le retour d'expérience, à savoir « le changement ».
- Une vision du monde difficilement acceptable dans la mesure où elle dénonce l'illusion qui veut que « tout soit sous contrôle » versus « les équilibres trouvés ne cessent d'être contrariés ».

Le retour d'expérience devrait être aujourd'hui une procédure devant normalement accompagner les erreurs et dysfonctionnements normaux survenant dans les activités à haut risque.

Après ces quelques remarques nous allons débiter la session I A et donner la parole à Jean Louis Prime qui représente ici l'IGE (inspection générale de l'environnement). Il présentera, au nom de Philippe Huet, le bilan des pratiques IGE sur la période 1995 - 2005 qui a fait l'objet d'un rapport IGE n°05-017 du 11 mai 2005.

Le groupe de travail AFPCN s'est efforcé de dresser une typologie

Objet	Commanditaires	Auteurs	Méthodes	Exemples
Analyse des aléas <i>Nature, lieux, fréquence, intensité, origine, dommages</i>	Ministères Collectivités Associations Organismes Scientifiques	Organismes Scientifiques Associations	Statistiques météo, géographie, topologie, cartographie Evaluations Missions Flash	MEDD / IGE BRGM / C.Arnal Audit associations AFPS
Fonctionnement des organismes et des systèmes <i>Procédures et acteurs Communication et interactions, responsabilités</i>	Ministères Collectivités locales Associations Parlement ou Sénat	Services Admin Bureaux d'Etudes Laboratoires universitaires Commissions parlementaires	Enquêtes administratives Enquêtes judiciaires Auditions, Observation directe, stratégique	IGE: Aude, Gard, Tribunal Adm. Pic de Bure / Montroc Sénat : Somme INA-PG 1999
Economie <i>Diversité des coûts, fréquence des indemnisations et montants, localisation</i>	Assurances Ministères Municipalités	Economistes Assureurs	Compilation de données Cartographie	FFSA, MRN, MAIF
Comportements Humains <i>Niveaux : Individus, petits groupes, niveau local, national Phases : amont, impact, aval, long terme</i>	Ministères Collectivités locales Entreprises	Psycho sociologues Laboratoires et Bureaux d'Etudes	Enquêtes par questionnaire, Entretiens Echelles	Somme, Gard Grand-Bornand, Nîmes, Aude, Vaison, Redon, etc...

Les REX sur la prévention réalisés par l'Inspection Générale de l'Environnement (IGE)

Jean Louis Prime
IGE

Jean Louis Prime commence par donner la définition du Rex (*École des Mines de Paris*) utilisée par l'IGE : à savoir, « une analyse détaillée d'un évènement passé dans le but d'améliorer la connaissance et de renforcer, si nécessaire, la chaîne de sécurité ».

Il rappelle les sept types d'aléas qui constituent les accidents naturels et sont définis comme des phénomènes entraînant des dommages aux personnes et aux biens.

Les retours d'expérience sont commandités par une décision interministérielle qui a pour objet d'analyser et d'expliquer, de garder la mémoire et faire connaître, de tirer les enseignements pour les politiques publiques, d'aider à gérer l'évènement (fonction « catharsis » et « politique »).

La légitimité de l'État dans ce domaine est incontestable dans la mesure où l'État est fortement impliqué dans les politiques de risque. Toutefois on rappelle les spécificités françaises :

- L'État élabore les PPR (Plan de prévention des risques).
- Le système CATNAT gère l'indemnisation mais est accompagné du fonds Barnier.
- La « dichotomie » Environnement (prévention) /Intérieur (secours).
- L'absence de procédure « Audit public » (comme en Suisse ou Québec).

Les événements étudiés par l'IGE couvrent tous les domaines : inondations (10) avalanches (1), feux de forêt (1), rupture de barrage ... et ont donné lieu à des rapports dont certains sont consultables en ligne.

Sur les 14 Rex réalisés, le plus grand nombre se situent dans le Sud Est de la France (cf. présentation dans le CDROM joint).

Le contenu des REX de l'IGE est orienté vers l'évaluation des politiques publiques de prévention. Elles comprennent les points suivants :

- Description et connaissance du phénomène et conséquences ;
- Intensité, fréquence, durée, étendue, précédents historiques ;
- Évaluation des dommages (cf. crues sept 2002, déc. 2003) ;
- Volets de la prévention ;
- Fonctionnement surveillance et alerte ;

- Information préventive (DDRM, DCS, DICRIM...);
- Urbanisme et construction (PPR);
- Localisation et tenue des bâtiments publics et infrastructures;
- Rôle des ouvrages de protection et de gestion des milieux;
- Propositions en disant qui doit prendre l'initiative: législatives, réglementaires, financières, administratives.

Le positionnement de la mission :

Elle prend en compte le contexte dans lequel se déroule la mission : fatigue, stress, solidarité, contentieux ...

La Mission est multidisciplinaire et rassemble des compétences techniques, économiques, administratives, et l'expérience.

Son attitude est orientée par les principes suivants : être claire sur les objectifs - le REX n'est pas une enquête de responsabilité judiciaire ou administrative - et rester humble, disponible, à l'écoute, tout en offrant des garanties de confidentialité (validation des entretiens, ...).

La mission travaille en coordination avec les services, mais sans interférence avec les cellules de crise, de reconstruction, ou des REX spécifiques (santé, défense, Météo France, EDF, France Télécom, conseils généraux ...).

Les modes de travail de la mission :

- Les outils :

- o Réunions et entretiens : officiels, de groupes, individuels,
- o Visites de terrains : accompagnées, libres "à la billebaude",
- o Documentation : locale, nationale, internationale, technique, historique,
- o Études spécifiques (budget ad-hoc) : hydrologique, économique, d'opinion.

- Une attention donnée à la rencontre de tous les acteurs :

- o Administrations : locales, centrales,
- o Élus et gestionnaires d'équipements publics,
- o Professionnels : assureurs, entreprises, bureaux d'étude, réseaux ...,
- o Associations : sociétés savantes, riverains ...,
- o Scientifiques : universités, recherche ...

Objectifs : s'approprier le terrain, être capable de rendre compte des différents points de vue et vécus, aider à une relecture collective de l'évènement, nécessaire pour la reconstruction.

- En cas de controverse, mettre en œuvre un groupe d'appui et d'expertise scientifique (GAES) pour éclairer les questions recueillies sur le terrain

- o Composition du GAES : des scientifiques des différentes disciplines travaillant en groupe (ressource initiale : le réservoir des scientifiques partie prenante des programmes de recherche publics sur les risques, notamment MEDD).

- Mode de travail : dialogue avec la mission, établissement d'une réponse par question en trois parties : état de l'art et consensus, points en débat, voies de progrès.
- Ce travail est ensuite situé en annexe du rapport de mission.

Les questions sur les REX catastrophes

Quels REX, des REX nationaux ? Ont-ils tous été nécessaires ?

Y-a-t-il intérêt à maintenir les équipes nationales "rodées" (inspections, réseaux d'experts ...) ? Comment ?

Le rapprochement des méthodes de REX risques naturels et technologiques est-il possible ?

A-t-on un bilan des GAES ? Un suivi dans le temps des REX ?

Comment obtenir des synergies des REX des divers acteurs sur un même évènement ?

Quelles perspectives liées à la déconcentration/ décentralisation ?

Comment s'insérer dans les pratiques internationales ? Doit-on tenter les audits publics ? Rôle possible de la CNDP (Commission nationale du Débat Public) ?

En conclusion, Jean Louis Prime souligne le besoin de Rex économique. Il rappelle la nécessité d'obtenir des consensus scientifiques sur les principales données recueillies par le Rex. La phase finale de rédaction des rapports est souvent délicate ; elle est assortie d'une phase contradictoire de onze mois.

Les REX sur la prévention sismique réalisés par l'AFPS (Association Française du Génie Parasismique)

Pierre Yves Bard
AFPS

L'Association Française de Génie Parasismique a réalisé, dès sa création, des missions flash de retour d'expérience post sismique ; ceci correspondait en 1986 à une demande expresse d'H. Tazieff.

- Les principes : envoyer des équipes pluridisciplinaires en mission de reconnaissance sur le terrain peu de temps (quelques semaines) après la catastrophe.
- Les objectifs : enrichissement des connaissances ; formation et information des scientifiques : amélioration de la gestion du risque à partir des expériences étrangères, diffusion du savoir-faire français auprès de la communauté internationale.

La démarche :

- Compilation préalable de données techniques disponibles et organisation de la logistique / prises de contacts (quelques jours) ;
- Terrain : environ 8 jours avec une équipe pluridisciplinaire ;
- Rapport de mission écrit dans le mois qui suit environ ;
- Présentation publique entre 2 et 4 mois après l'événement.

L'organisation de ces missions suppose une organisation préalable et une organisation rapide à chaud.

- Pré-organisation (à froid)

C'est aujourd'hui une procédure claire et bien rôdée, avec la désignation d'un responsable, une liste préétablie de « partants » (missionnaires potentiels) réinitialisée après chaque mission, comportant un mélange seniors / juniors.

L'AFPS recueille toujours de nombreuses candidatures (65 en 2004). La question est celle du financement qui a été jusqu'ici le fait de la puissance publique (MEDD). Le temps passé par les missionnaires reste à la charge des organismes (publics / privés) d'appartenance des candidats.

- Organisation (à chaud)

Il faut une décision du Conseil de l'AFPS d'effectuer la mission et la désignation d'un responsable de la mission. Chaque envoyé fera de l'auto-information sur Internet. Délai de mise en place : 15 jours par mois. Pré-cadrage des objectifs.

Quelques chiffres :

26 missions ont été réalisées de la sorte depuis 1985, ce qui représente environ 180 jours de mission (moyenne environ 1 semaine). Cela représente également environ 1300 hommes-jours (moyenne environ 7 par mission).

Environ 90 participants de différentes disciplines et de provenance variée (public/privé), membres de l'AFPS, en tout, ont effectué ces missions avec les compositions suivantes :

Géologie / géophysique	(23 personnes / 33 missions)
Sols fondations	(7 / 11)
Bâtiments structures	(37 / 58)
Équipements – installations industrielles	(6 / 16)
Architecture	(7 / 9)
Réseaux	(3 / 4)
Sociologie	(3 / 4)
Prévention / politique de construction	(3 / 3)

Tableau des dates et lieux des missions

Séismes	Date	Participants	Durée
MICHOACAN (MEXICO)	19/09/1985	6	11
SPITAK (ARMENIE)	07/12/1988	10	10
LOMA PRIETA (CALIFORNIE)	17/10/1989	8	10
VRANCEA (ROUMANIE)	Mai 1990	5	5
MANJIL (IRAN)	20/06/1990	10	8
ERZINCAN (TURQUIE)	13/03/1992	7	6
ROERMOND (PAYS-BAS)	13/04/1992	3	2
LATUR (INDE)	30/09/1992	3	9
NORTHRIDGE (LOS ANGELES, CALIFORNIE)	17/01/1994	6	9
HYOGO KEN NAMBU (KOBÉ, JAPON)	17/01/1995	11	10
ST-PAUL-DE-FENOUILLET (PYR.-OR, FRANCE)	18/02/1996	5	2
EPAGNY-ANNECY (HTE-SAVOIE, FRANCE)	15/07/1996	4	2
CARIACO (VENEZUELA)	09/07/1997	1	5
COLFIORITO (ITALIE)	26/09/1997	2	5
CEYHAN-MISIS (ADANA, TURQUIE)	27/06/1998	6	5
QUINDIO (COLOMBIE)	25/01/1999	4	14
MARTINIQUE	08/06/1999	3	7
KOCAELI (IZMIT, TURQUIE)	17/08/1999	18	10
ATHENES/PARNITHA (GRECE)	07/09/1999	1	2
CHI-CHI (TAIWAN)	21/09/1999	9	8
SALVADOR	13/01/2001	15	8
BHUJ (GUJARAT, INDE)	26/01/2001	9	11
MOLISE (POUILLES, ITALIE)	31/10/2002	3	4
BOUMERDES (ALGERIE)	21/05/2003	5	5
BAM (IRAN)	26/12/2003	3	5
SAINTES (GUADELOUPE)	21/11/2004	5	7

N'ont pas fait l'objet de mission : Sumatra en 2004, le séisme du Pakistan 2005 et le séisme d'Indonésie / Yogyakarta en 2006.

Les apports de ces missions :

Confirmation sur le terrain de points techniques déjà ou pas encore introduits dans la réglementation.

Exemples d'observations récentes : Grands glissements de terrain, liquéfaction massive, séismes de magnitude modérée, effets de la rupture en surface, bâti traditionnel, bâti préfabriqué, renforcement, gestion de crise.

- Les points forts :

Régularité des missions : 26 missions de 1985/2004.

Pluridisciplinarité : 90 à 100 participants en tout, différentes disciplines mélangées.

Rapports écrits et présentations publiques bien appréciés, documentation de qualité, mais aujourd'hui concurrencés par Internet.

Impact important sur la profession. Organisation bien rôdée.

- Les points faibles

Mission « immédiate » d'où peu de recul, information à dominante qualitative et présence sur le terrain parfois délicate compte tenu de la situation d'urgence sur place (« charognard »).

Peu de suivi à long terme (problèmes de disponibilité).

Impossibilité d'autofinancement par l'AFPS pour des raisons de coûts. Des projets sont à l'étude.

Projets éventuels : portés par les individus (participants ou non) (Mexique, Algérie, Iran, Turquie, Venezuela, Taiwan, Japon, Italie, ...)

Peu de retour pour les pays « hôtes », (pas de traduction des rapports, peu de conférences de rendu), mais l'archivage de ces documents constitue une banque de données d'un grand intérêt.

Pas ou peu de coordination européenne : lourdeur d'organisations à cette échelle / rien de préétabli, malgré des tentatives Suisse / Caraïbes, ESC/EEFIT.

La préparation des missions reste peu formalisée ; il serait sans doute nécessaire d'avoir un cadrage plus serré et davantage d'autonomie dans certaines disciplines en raison de la spécificité de chaque événement.

On observe enfin la tendance à surinvestir sur les séismes marquants et à sous investir sur des séismes moins "médiatiques", quoique plus représentatifs du contexte français.

Il faut, malgré ces réserves, insister sur les points très forts suivants :

- Au niveau de la formation des scientifiques, la perception in situ est irremplaçable et pour les jeunes professionnels c'est un outil de formation continue.

- Les observations répétitives effectuées au cours de ces missions contribuent à la stabilisation de la connaissance.
- Enfin par ce canal on obtient un apport essentiel des enregistrements instrumentaux qui sont fondamentaux pour le progrès de la connaissance et montrent une dissymétrie fondamentale ST / SI

Les points très faibles, comme on l'a dit, mais sur lesquels il faut encore insister :

- Absence de retour à long terme, peu d'études de résilience, ni concernant la récupération / réhabilitation comme après le séisme des Saintes de 2004 en Guadeloupe.
- Pas d'archivage systématique organisé.
- Financement très faible voire dérisoire : bénévolat indispensable, au coup par coup.
- Aucun lien avec les sociétés d'assurance (pourtant : modèles de coûts, pertes, uniquement basés sur retour d'expérience).
- Boîtes noires incontrôlables de l'extérieur.
- Désintérêt de la DGUHC (Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction).

On ne saurait trop insister sur l'absence des financements du MEDD. Des évolutions sont en cours de réflexion :

- Organiser des missions ciblées sur certains types d'événements prédéfinis (ex.: contexte type « français »), sur des problématiques prédéfinies, réaliser au cours de la mission des mesures expérimentales.
- Logistique et coût plus élevés (réserves INSU (institut national des sciences de l'Univers) / PNRN (Programme national des risques naturels) → 2000).
- Missions longue durée différées.
- Thèses, post-doc.
- Intégration européenne (ESC / EEFIT (Earthquake engineering field investigation team)).

On constate aux Etats Unis :

Une organisation beaucoup plus efficace (EERI - Earthquake engineering research institute), dotée de financements substantiels (NSF, ...) et pas d'"états d'âme" sur l'utilité de ces missions.

Dans ce cadre on définira le retour d'expérience comme : l'analyse systématique des accidents ou incidents significatifs qui viennent de se produire, en vue d'améliorer la gestion des risques correspondants.

Apport à long terme des scientifiques par l'analyse a posteriori des données recueillies. On met en évidence le rôle fondamental des observations ou mesures "anormales" pour les avancées des connaissances puis de la prévention (après "un certain temps").

Les obstacles aux Rex risques naturels :

- Des difficultés de méthode, par exemple différenciation aléa (simple) / vulnérabilité (compliqué); il n'y a pas d'accord pour définir la vulnérabilité physique.
- Besoin d'instrumentation des structures de génie civil :
 - o Permanente ou temporaire ("carnet de santé" pour bâtiments « importants »), organisme porteur ?
 - o Réticences par crainte de mise en cause : travail actuel de S. Cartier en Algérie (post-Boumerdès) ou encore Quid de la "résilience" en Guadeloupe après le séisme des Saintes ?
- Absence de motivation des secteurs pourtant concernés (immobilier, assurances, DGUHC, ...). Exemple : instrumentation des installations « risque spécial ».

Comment changer la donne :

- Développer une perception « positive » du Rex (exemple ACCOR post tsunami). Interrogations d'un groupe BTP (bâtiments et travaux publics) : Que répondre aux demandes internes des ingénieurs / techniciens : « je veux faire quelque chose, on doit faire quelque chose » ?
- Créer un fonds de soutien REX ? Oui mais qui ? ANR (Agence nationale pour la recherche) ? (exemple PNRN-INSU) ou faut-il envisager d'autres administrations porteuses - ou consortium public-privé ?

Les REX de gestion de crise

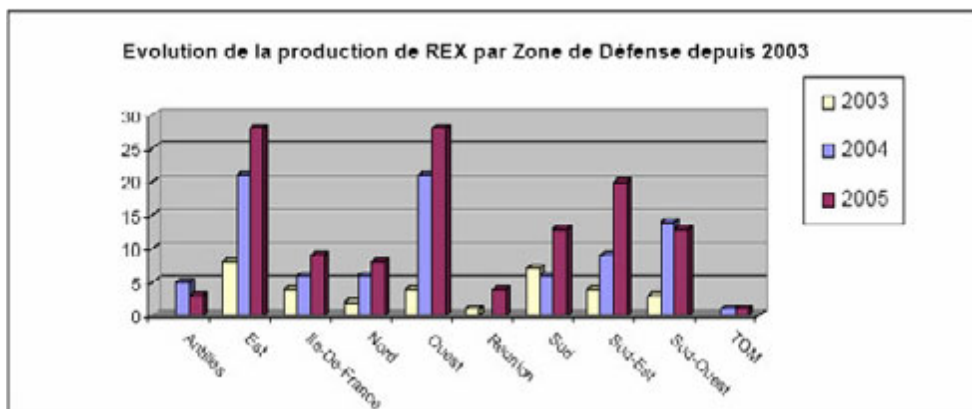
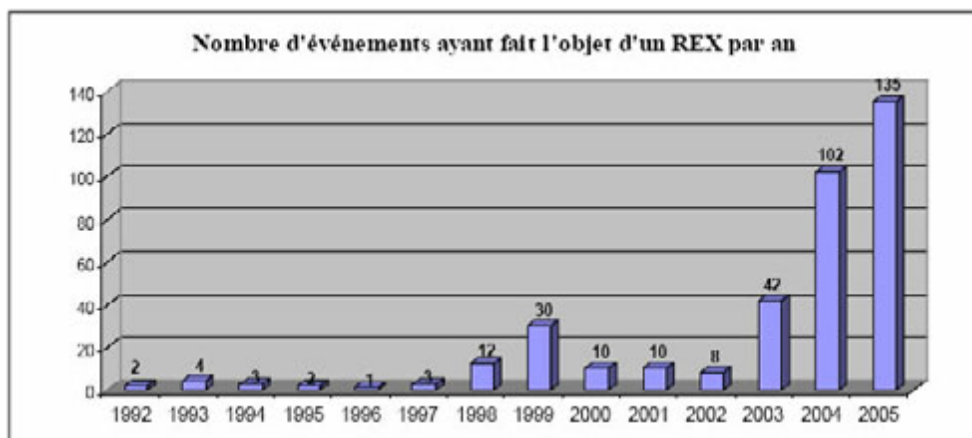
Colonel Bernard Modéré

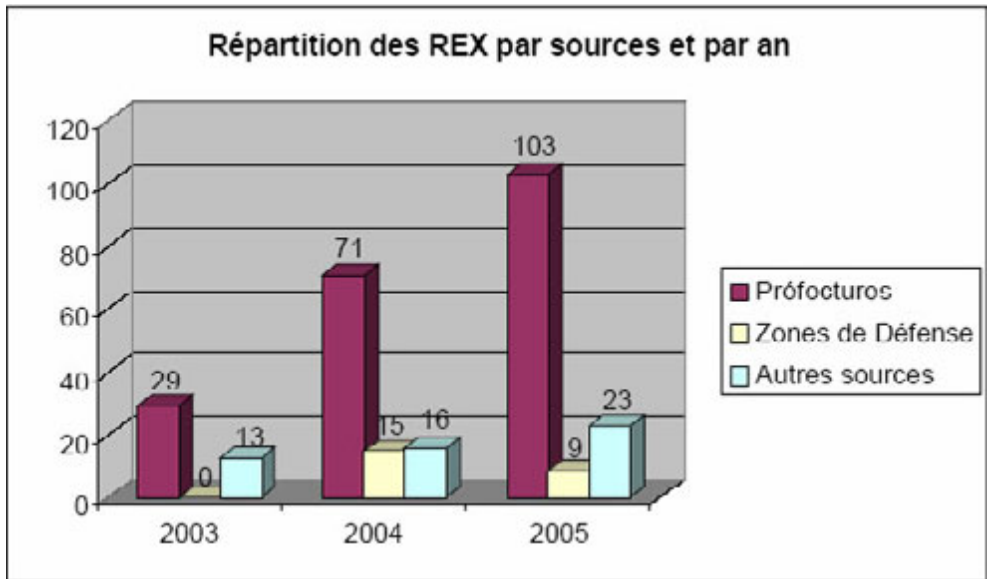
SDIS 54

Dès l'abord, le Colonel Modéré fait état de la difficulté de coordination des Etats européens qu'il qualifie « d'effroyable ». Il rappelle l'intervention du Château de Lunéville.

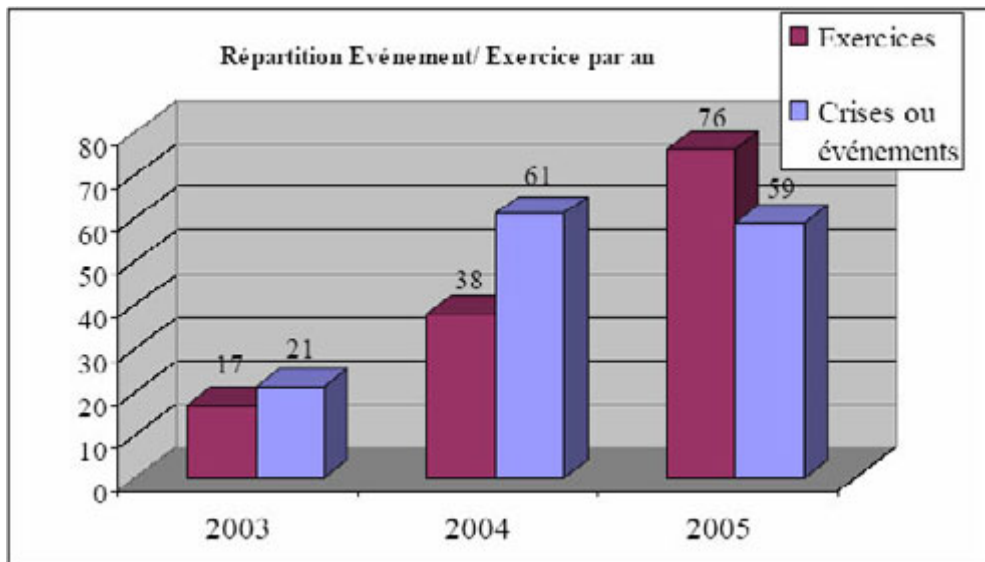
Pour les pompiers le Rex informel a toujours existé, c'est une catharsis nécessaire après une intervention, mais qui reste toujours limitée en interne aux personnels des SDIS.

Où en est-on en France ? Il existe un rapport annuel émanant de la DDSC-B.A.P.C (Direction de la défense et de la sécurité civiles - Bureau de l'Analyse et de la Préparation aux Crises) ; il comprend environ 135 rendus pour l'année 2005, mais il n'y a pas d'agrégation des résultats ; ces Rex émanent pour la plupart des préfectures et un peu des zones de défense ; dans les autres sources on trouve une part d'initiatives locales avec l'association de la presse.





Ces REX portent plus souvent sur des exercices, des simulations que sur des crises réelles. Ils sont de plus en plus difficiles à traiter du fait de la « volatilité » des personnels. Les exercices de grande ampleur sont évalués sur des critères d'efficience.



Les difficultés : de nombreux services restent sectoriels et ne participent pas au retour d'expérience. Il y a également une grande difficulté à mesurer le passif, c'est à dire l'état de préparation préalable et les contextes locaux ainsi que la qualité de la défense.

Un Rex est mis en œuvre soit du fait du nombre des intervenants soit en raison de la complexité du sinistre.

Parmi les critères d'évaluation, on s'intéressera aux modalités de l'alerte en mesurant le laps de temps entre les premiers signaux et l'alerte publique et la qualité des messages destinés aux services de secours et aux populations.

Parmi les autres points d'évaluation recherchés systématiquement, on signalera :

- la montée en puissance des secours,
- l'organisation du commandement : sectorisation géographique et technique,
- structuration du commandement opérationnel : rapidité et adaptation des décisions,
- les transmissions : tactiques entre le PC de terrain et le PC fixe (précision et cadencement des CR opérationnels),
- les liaisons interservices sur le terrain.

Les limites de l'exercice de retour d'expérience : on constate l'absence de normalisation d'où une faible lisibilité des résultats. Par ailleurs on encourt toujours le risque de stigmatisation personnelle et individuelle et celui de la judiciarisation a posteriori. Faut-il un procureur spécialisé ?

Les REX de la gestion post catastrophe

Julianna Capblancq et Antoine Quantin
Caisse Centrale de Réassurance (CCR)

Le retour d'expérience à la CCR s'effectue à partir de deux bases de données : Athéna, base de données statistiques géocodées, et Artémis, pour les inondations qui est un outil de modélisation opérationnel.

1. ATHENA est une base de données statistiques géocodées

Trois principes de base :

- Conserver la mémoire des catastrophes naturelles,
- Analyser les causes des événements et leurs conséquences,
- Diffuser des résultats de nos analyses à notre actionnaire et nos cédantes.

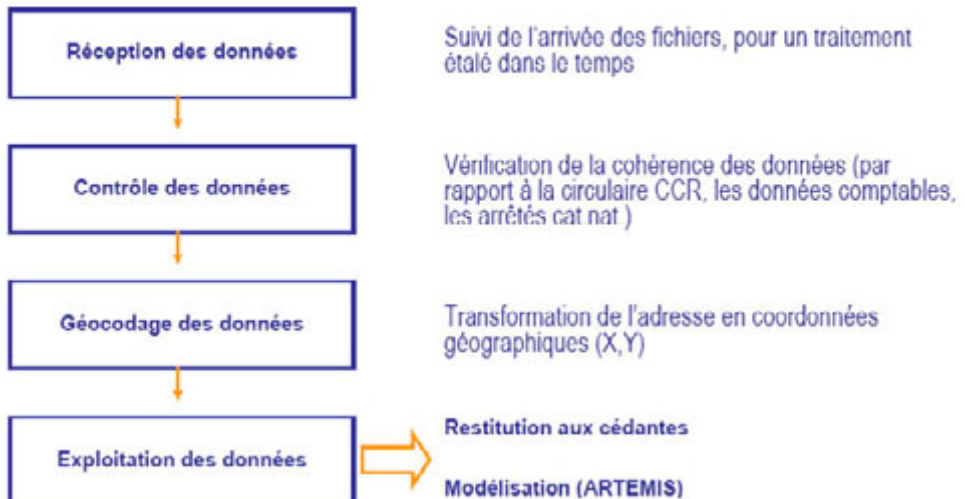
Deux objectifs principaux :

- Apprécier les engagements des cédantes, de la CCR et de l'Etat,
- Permettre une modélisation des catastrophes naturelles.

Deux types de données :

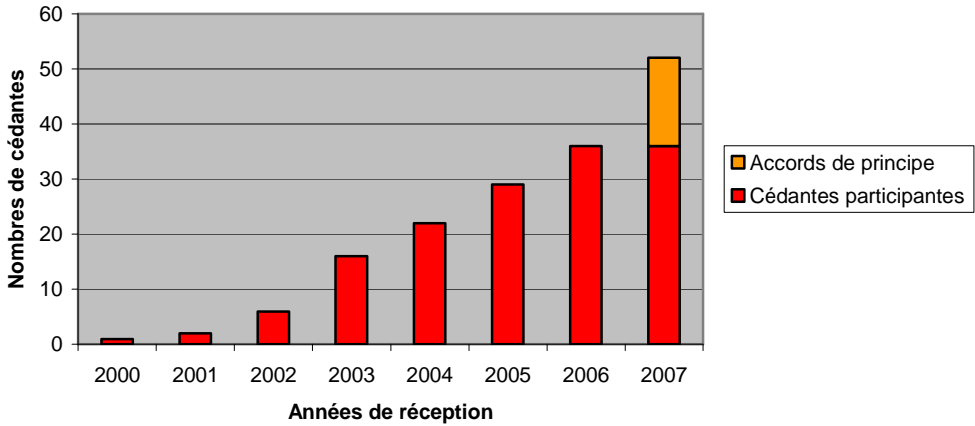
Un fichier des risques assurés, et un fichier des sinistres.

Le traitement des données reçues s'ordonne autour des quatre phases suivantes :



L'adhésion des cédantes à la constitution de la base de données ATHENA s'est poursuivie en 2006.

Evolution du nombre de cédantes fournissant des données à l'adresse



2. ARTEMIS Inondation est un outil de modélisation opérationnel

Objectifs du modèle

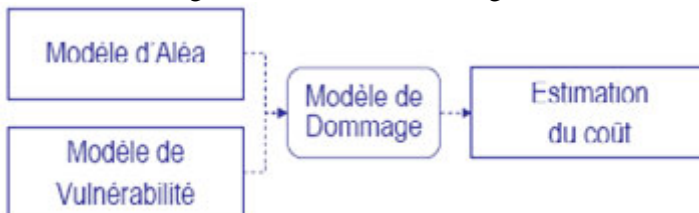
- Provisionnement nécessaire pour un événement récent
Simulation d'évènements récents
- Exposition de ses cédantes, de la CCR et de l'État
Simulation d'évènements historiques
Simulation d'évènements fictifs

Première étape

*Modéliser les évènements les plus coûteux
Inondations par débordement et par ruissellement*

Description du modèle

- Modélisation d'une inondation donnée pour un portefeuille donné :
Modèle d'Aléa : Simulation du phénomène physique
Modèle de Vulnérabilité : Intégration de la vulnérabilité du portefeuille
Modèle de Dommage : Estimation de la charge de sinistres



Le modèle d'aléa

- En s'appuyant sur la topographie et le réseau hydrographique,
- Le modèle utilise les observations qui ont été enregistrées au cours de l'événement :
 - Les pluviométries, fournies par Météo France,
 - Les débits hydrométriques, fournis par le MEDD,
- Et en déduit la hauteur d'eau maximale en tous points de la zone affectée.

Le modèle de vulnérabilité

- Le modèle récupère les paramètres de vulnérabilité de chaque police du portefeuille dans la base de données ATHENA,
- Et complète les éventuelles informations manquantes à partir de méthodes de corrections automatiques.
- Par exemple, les polices non géocodées à l'adresse sont réparties dans les zones d'habitations ou zones industrielles selon leur type de risque (BD Carto).

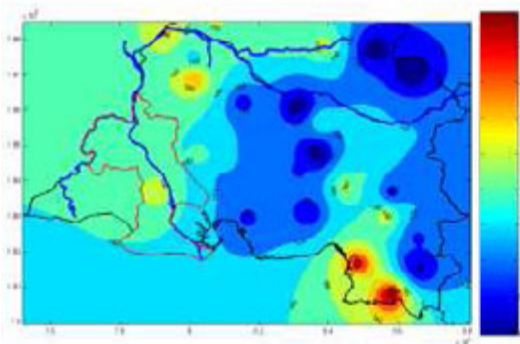
Le modèle de dommage

- Pour chaque risque du portefeuille, le modèle traduit l'intensité de l'aléa et la vulnérabilité du risque, en probabilité d'être sinistré d'une part et en coût en cas de sinistre d'autre part.
- On en déduit pour chaque risque une estimation de coût du dommage.
- Le calibrage des fonctions de dommage s'appuie sur les sinistres passés que contient ATHENA.

Exemple d'exploitation sur les inondations du Rhône en décembre 2003

Un événement pluvieux étendu

Cumul pluviométrique extrapolé sur les Bouches-du-Rhône



L'événement pluvieux s'est étalé sur l'ensemble du bassin versant du Rhône et a eu pour conséquence un débordement sur une zone très vaste: 1490 communes réparties sur 24 départements ont été reconnues en état de catastrophe naturelle.

Un fort débordement

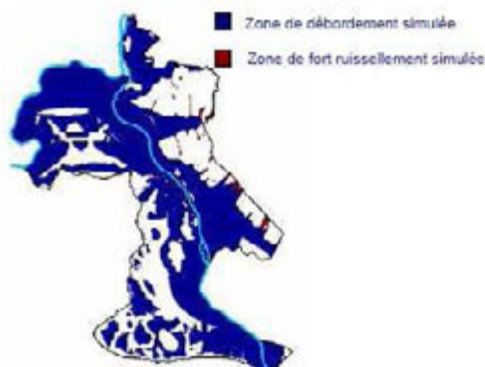
Zones inondées simulées sur les Bouches-du-Rhône



Le département des Bouches-du-Rhône a été le plus touché par l'événement car il est situé à l'embouchure du Rhône sur la méditerranée, où le débordement a été très important.

Arles, la commune la plus touchée par le débordement

Zones inondées simulées sur Arles

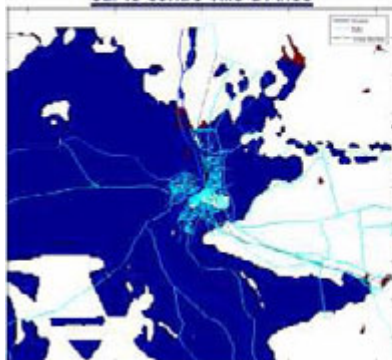


Arles a reçu un cumul pluviométrique de 180 mm en 3 jours ce qui ne constitue pas une valeur de nature à provoquer un ruissellement notable.

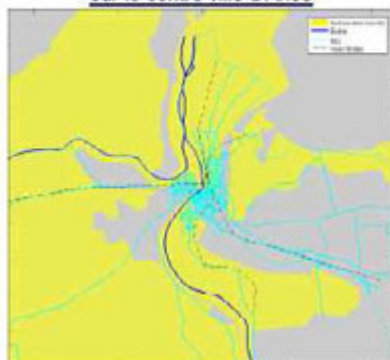
En revanche, elle a été en très grande majorité inondée par débordement, ce qui illustre bien la tendance générale de cet événement, la durée de retour du débit observé sur cette commune s'élevant à 500 ans.

Validation du modèle d'aléa d'ARTEMIS

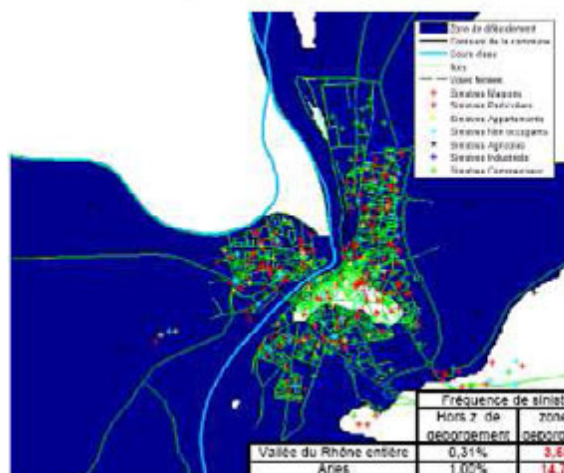
Zones inondées simulées par ARTEMIS sur le centre ville d'Arles



Zones inondées observées par la DDE sur le centre ville d'Arles



Arles, une commune principalement sinistrée par du débordement

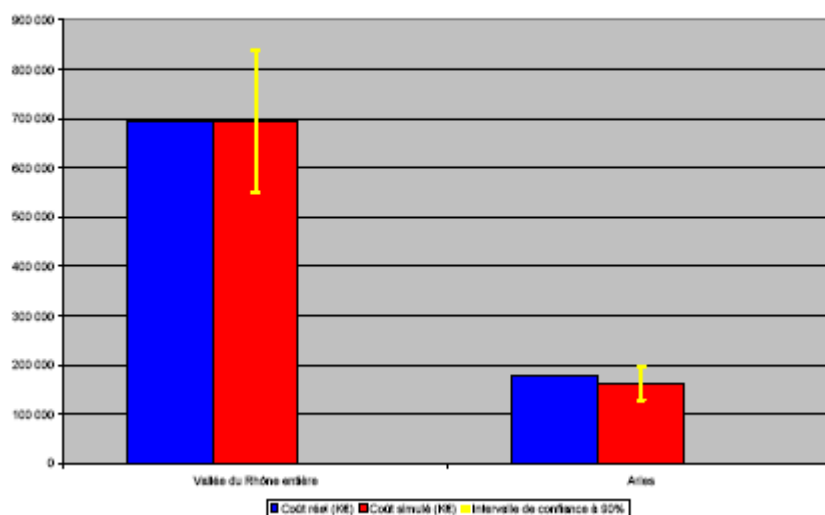


Sur Arles, la quasi-totalité du coût pour le marché est dû à des sinistres situés dans la zone de débordement du Rhône.

Sur l'ensemble de la région affectée par le débordement du Rhône, cette proportion reste forte.

	Fréquence de sinistres		Coût moyen d'un sinistre		Répartition du coût	
	Hors Z de débordement	zone de débordement	Hors Z de débordement	zone de débordement	Hors Z de débordement	zone de débordement
Vallée du Rhône entière	0,31%	3,63%	6 000 €	16 985 €	38%	62%
Arles	1,00%	14,76%	4 893 €	20 485 €	1%	99%

Une estimation du coût correcte



Session 1 B

Les Interfaces

Les interfaces avec l'histoire

Denis Cœur

Acthys

Les définitions qui ont été données du Rex apparaissent restrictives. Le Rex suscite des interrogations pratiques et en particulier celle de la compréhension des phénomènes actuels à la lumière du passé. Le Rex a donc une relation essentielle à l'histoire.

L'histoire et le travail de l'historien

- Tirer les leçons d'un événement passé plus ou moins lointain, n'est-ce pas l'une des fonctions sociales essentielles de l'histoire en tant que discipline (cf. contexte de récurrence des événements naturels catastrophiques) ?
- Repositionner dans le temps des hommes et la nature de l'organisation des dispositifs d'aménagement et de prévention, leurs logiques :
 - décrire les relations de cause à effet, les processus, les jeux d'acteurs ...
 - leur genèse ...
 - leur développement à différentes échelles temporelles.

L'historien comme passeur de mémoire

- « L'histoire est fille du récit » (F. Furet) : la catastrophe, la gestion de crise font-elles appel à une histoire particulière, à une mise en récit particulière ?
- Il y a peut-être aujourd'hui des « écritures » spécifiques à développer pour que l'histoire d'un événement, sa mémoire, participe plus fortement au REX, et plus généralement à la culture du risque (cf. journées Histoire et Mémoire de l'AFPCN).

Depuis quelques temps, j'ai travaillé sur le Vidourle où, plus qu'ailleurs, on peut voir le présent impacté par le passé. Les inondations du Rhône en 2003 nous ramènent à ces interrogations : comment construire une grille de lecture de ces inondations et des comportements observés à cette occasion.

On ne peut que constater la diversité des perceptions, des regards, et des interprétations. C'est ce qui nous a conduits à monter un film.

A travers ce film, on constate que la population écoute le glouglou de l'eau et lui donne un sens, il s'agit d'écouter les prémices de l'inondation. Elle surveille la couleur de l'eau selon qu'elle est claire ou chargée de terre, et dans ce dernier cas, il y aura danger.

Notre époque est marquée par une certaine distance entre le technique et l'humain. Nous avons voulu opérer un retour sur le terrain pour retrouver la boucle du temps.

Par le visuel on obtient de nouvelles dynamiques de la connaissance.

D. Cœur présente quelques extraits de son film et en particulier un moment où un couple de « nouveaux habitants » reçoit l'alerte « risque inondation ». Sur leur terrasse, au soleil, l'événement paraît peu probable. Les échanges filmés montrent mieux que de longs discours les ressorts de l'incrédulité de l'alerte.

Les interfaces avec la sociologie des populations

Franck Lavigne
Université Paris 1

A son tour Franck Lavigne présente des extraits de documents filmés en Indonésie à la suite du tsunami du 26 décembre 2004.

Année	Localisation	Magnitude	Run-up	Victimes
1835	Sumatra	?	?	?
1881	Andaman	?	?	5000 ?
1883	Krakatau	volcan	38 m	36 000
1965	Buru, Moluques	7,5	4 m	71
1967	Sud Sulawesi	5,8		58
1968	Centre Sulawesi	7,4	10 m	200
1969	Sud Sulawesi	6,9		64
1977	Sumba	8	15 m	189
1992	Flores	7,5	26 m	1960
1994	Java est	6,8	14 m	238
1996	Biak, Irian Jaya	8	7 m	110
2004	NW Sumatra	9	51 m	230 000
2006	Sud Java	7,7	15 m	750

Dans un premier temps, il a recherché ce que les populations peuvent apporter au Rex et il les liste à partir d'exemples :

- Etablissement de la chronologie (nombre de vagues, heure d'arrivée, etc.) ;
- Estimation de la hauteur des vagues dans les zones sans marqueur ;
- Restitution de la direction des différentes vagues ;
- Localisation des zones de déferlement ;
- Signes précurseurs du tsunami ;
- Dynamique interne du tsunami (gens emportés).

Reconstitution de la chronologie du phénomène : l'écoute des populations va apporter une estimation des hauteurs d'eau, la localisation des zones de déferlement du tsunami, les signes précurseurs qui auraient pu être interprétés comme une menace et la dynamique interne du tsunami, telle qu'elle a été vécue.

Dans un second temps, il met en évidence l'importance des REX pour :

- la description du paysage avant la catastrophe (trait de côte, morphologie côtière, etc.) ;
- la description du bâti ante-tsunami ;
- la mise en valeur des différences de perception des risques avant le tsunami ;
- la mise en valeur des comportements différents en situation de crise.

Il montre comment se sont construites localement la perception et les représentations du risque. On s'intéressera alors à la description du paysage avant la catastrophe, à la description du bâti et son implantation par rapport à la mer ; enfin on évoque le souvenir de 1907.

Une fois ces REX réalisés, des actions de prévention sont engagées auprès de la population.



Film de prévention



Flyers



Expositions itinérantes



Posters

Les interfaces avec l'enquête Judiciaire

Martine Rémond-Gouilloud
Université Paris 1

Quelles sont les interfaces du droit, et en particulier de l'enquête judiciaire avec les Rex. On peut envisager ces interfaces à plusieurs niveaux.

- Au niveau de l'émergence de la « vérité » : on est très loin du Rex tel qu'il a été présenté ici, lorsqu'on aborde le domaine de l'enquête judiciaire. L'enquête judiciaire étudie le comportement humain dans un objectif de sanctions. C'est pourquoi il paraît plus important de s'intéresser aux « success stories » des affaires jugées qui peuvent apporter des réponses pour l'avenir. Lors des commissions techniques, on constate les insuffisances mais le travail d'enquête est cadré et organisé. L'OCDE travaille avec des séminaires d'intégration européens, des progrès considérables ont été obtenus.
- Dans un deuxième temps, on peut s'intéresser à l'explication de la catastrophe par la recherche des causes et l'évaluation des préjudices subis que pratique l'enquête judiciaire. Cependant, on manquera d'information sur ce qui s'est passé, « le pendant », au moment de la crise. Le plan Polmar (1967) ressemble quant à lui à un « grand jeu scout ».
- Rôle de l'expérience : faute d'expérience, on se trouve dans un cas de force majeure.
- Précaution : se former et assurer son expérience. Le Rex est une part de la vigilance.
- Dans le cas de l'évaluation des préjudices, on peut citer l'exemple d'Exxon Valdès qui montre bien la perception des dommages par les victimes.

Quels enseignements pour l'avenir ?

On notera les effets pervers. Si l'on prend par exemple un jugement sur des sols pollués, la station service devient invendable et la zone inconstructible ce qui pénalise finalement les maires.

Session 2

Questionnements, débat et recommandations

Le Comité de la Prévention et de la Précaution

Docteur Pierre Verger
INSERM Marseille

Le point de départ de la réflexion actuelle est le cyclone Katrina. A partir de là on peut considérer deux problématiques en liaison avec le Rex ; les moyens du Rex d'une part et les moyens d'évaluation des impacts d'autre part. Ces deux problématiques sont traitées à partir d'auditions qui conduisent à distinguer trois axes de réflexion :

- Réalisation d'un état des lieux : cet état des lieux traitera du milieu physique, mais aussi des contextes écologiques et économiques.
Les conséquences sanitaires se situent à un niveau d'interactions sociales et sanitaires qui mettent en évidence les vulnérabilités individuelles et peuvent avoir un effet sur la santé mentale. Les conséquences sanitaires vont avoir un effet de mise en concurrence. Les sinistrés deviennent des experts de la procédure.
- Identification des enjeux : ces enjeux sont à la fois décisionnels, en particulier en matière d'information (Quelle information donner ?), et organisationnels.
- Evaluation des impacts : au niveau des impacts sanitaires, il faut se référer aux travaux de Th. Lang dans l'affaire AZF. On constate le cloisonnement des acteurs, les difficultés d'accès aux données (produites sur le site), l'absence de préparation des outils de recueil d'information et les multiples définitions des victimes.

Finalement les constats que l'on peut faire en matière de Rex sont les suivants : si le principe va de soi, la pratique est très problématique, elle est imprégnée de culture juridique et finalement c'est une procédure coûteuse qui manque encore de cadrage méthodologique.

Au niveau des domaines traités, les Rex manquent sur les petits événements Il n'y a pas de vision intégrée. Lorsque des missions sont faites, elles intègrent rarement les questions de santé, et enfin il y a peu d'implication des universitaires.

En conclusion, on manque de synthèse, ce qui pose un problème vis à vis des engagements du Rex. On doit recommander des préparations de Rex ex-ante, des efforts de méthodologie, le renforcement des dynamiques de réseaux d'acteurs.

Informations de la salle

Jean Luc Wybo : Les interrogations soulevées durant la journée font l'objet d'un guide méthodologique auquel je travaille avec la Direction de la Sécurité Civile et qui est très nécessaire.

INERIS : Le Rex pose le problème du rapport à la connaissance. Les dysfonctionnements sont perçus comme une « faute » et non pas comme un apprentissage.

Bruno Ledoux : C'est une interrogation qui se répète depuis des années. Pourquoi ne pas faire des Inspections ? L'étude de Bédarrides s'est faite cinq ans après, mais ces études sont mal diffusées.

Michel Ségard (SDPRM) : Pour mener à bien des Rex, il y a plusieurs difficultés. On pense qu'on a affaire à un problème naturel, c'est aussi un problème organisationnel. La SDPRM ne dispose que de 25 personnes et il devient difficile de mettre ce dossier sur le dessus de la pile. On a mené des expériences dont on a parlé, on constate les problèmes, et on opère pour ainsi dire un suivi au fil de l'eau (Document Evaluation des dommages). On a rappelé la question du financement des missions AFPS et dans le cas des « grands retours d'expérience », les limites de ces exercices et le besoin d'accompagnement social comme on l'a vu lors d'AZF. Pour l'avenir il faudra développer des Rex multi-composants pour approcher de la réalité, mais ce dossier n'est pas aujourd'hui une priorité du Ministère.

Bernard Modéré : La notion de Rex global a maintenant pris corps et on fait le rapprochement des différentes étapes de la boucle : crise - prévention - réparation. Une recommandation : mettre de la confiance dans les rapports humains sans griller les étapes et admettre que l'on peut toujours faire autrement.

Débat avec la salle

Thème 1

Amélioration et validation des Rex sectoriels

Introduction

Paul Henri Bourrelier

Le partage d'un retour d'expérience global prenant en compte tous les aspects de l'événement est nécessaire pour obtenir une intégration de l'ensemble des problématiques auxquelles sont confrontées différentes parties prenantes qui n'ont ni les mêmes types de fonctionnement ni les mêmes enjeux.

Deux idées sous tendent cet objectif de partage :

- d'une part réaliser des apprentissages collectifs par la rencontre personnelle et la compréhension des besoins et des incertitudes des autres partenaires.
- d'autre part combler les lacunes qui apparaissent au cours de ce regroupement de Rex, émanant de structures diverses, (un Rex où l'impact de l'événement sur la société civile n'apparaîtrait pas se présente comme un exercice interne de professionnels).

Le regroupement des différentes facettes sous lequel l'événement peut être appréhendé met en évidence les points faibles qui ne permettent pas de finaliser la boucle de gestion du risque (événement, réponse, réhabilitation, reconstruction, mais aussi amélioration des procédures de réponse, réduction de la vulnérabilité, mesures nouvelles de prévention et de préparation pour l'événement futur).

Le débat doit donc s'orienter tout d'abord sur l'amélioration et la validation des Rex sectoriels déjà existants puis sur l'intégration, la conservation et l'exploitation de Rex globaux qui restent à construire.

Définir un profil type de REX ?

Quels événements retenir ? Quand le terminer ? Définition du contenu ? Un cadre type ? Un livret méthodologique ?

Jean Luc Wybo : Je voudrai souligner trois points, tout d'abord la réalité des potentiels d'apprentissage grâce au Rex, ensuite la nécessaire amélioration des procédures qui est en cours avec la réflexion actuelle sur le livret méthodologique, et enfin la remise en cause de l'organisation actuelle du Rex.

Jean Claude Aubanel : Le profil du Rex se choisit en fonction des situations. Tout ce qu'on peut avoir ce sont des nomenclatures.

René Harouimi : A la question quand terminer un Rex, c'est à dire quelle est la période sur laquelle portera l'analyse, c'est un problème d'échelle et de méthode globale qui doit être définie ex-ante.

Pierre Verger : Le Rex sous-entend que l'on regarde en détail pourquoi les choses n'ont pas fonctionné. D'autre part cela conduit à un entretien de la mémoire à partir du ressenti des personnes qui ont vécu l'événement. Cependant la population ne souhaite pas qu'on reparle de l'événement et les élus n'y ont pas intérêt. D'où des interrogations sur le contenu du Rex.

Philippe Huet : Peut-on définir le système d'assurance Cat-Nat comme une forme de Rex ? C'est dans ce domaine que l'on trouve des chiffres depuis plus de 10 ans, c'est une référence pour certains acteurs.

Jean François Raffoux : La solution pour éviter les obstacles décrits serait peut être une mise en échange des Rex au niveau européen.

Thème 2

Utiliser les ressources disponibles : comment améliorer les Rex sectoriels ?

Scientifiques et chercheurs

Mise à disposition des connaissances ? Sous quelle forme ? Profil des auteurs ? Aléas, Vulnérabilité, Historiens et archivistes ?

Marcel Toulemont : Depuis 1993, la sécheresse est introduite dans le PPR. Des informations périodiques sont données. Il y a une véritable mise à disposition des connaissances.

Freddy Vinet : Parmi les données qui manquent aujourd'hui et que les chercheurs devraient apporter, c'est le chiffrage des dommages post catastrophe, ainsi que les seuils de précipitations critiques. Pour recueillir ces données, il faut que le Rex soit assez long ce qui renvoie au point précédent.

François Giannoccaro : La question qui intéresse l'Irma, c'est ce qui se passe immédiatement après l'événement ? Peut-on créer un collègue d'experts ? Si oui alors ne faut-il pas bâtir une capacité à lever des fonds ?

Patrick Chassagneux : le problème du recueil des données reste toujours difficile dans la mesure où il n'y a pas d'homogénéité dans la collecte de ces données. Le Ministère de l'Ecologie avait constitué en septembre 2003, un groupe de retour d'expérience. Charly Vignal a été chargé de construire les méthodologies de Rex au sein du ministère. Il a créé un logiciel « Gaspar » : gestion assistée des procédures administratives sur les risques. L'objectif était de créer une cellule Rex composée de deux agents du SDPRM, ayant des correspondants dans les départements.

Les travaux entrepris sont consultables sur le site du ministère à Prim.net. L'objectif est l'alimentation d'une base de données Rex par fiches normalisées, réalisées par une réunion des gens des métiers. On fait la distinction entre le phénomène (physique) et l'événement (enjeux et dommages). Pour l'instant la base ne prend en compte que l'accident grave (classe 5). Il faudrait parvenir à une connaissance partenariale des données des événements extrêmes.

REX des associations

*Associations comme producteurs de Rex ? Généralisation de la démarche ?
Aides financières et méthodologiques ? Accès aux centres de ressources ?
Critères de qualité exigés ?*

De plus en plus souvent, des associations produisent des contre-expertises face à des événements qui touchent directement des intérêts locaux. Le nombre et la qualité des associations en font aujourd'hui des interlocuteurs incontournables des acteurs publics. Par manque de moyens ou par suite de difficultés d'accès à des données essentielles, ces associations peuvent contribuer à diffuser des images déformées de la réalité qui auront un effet négatif sur la réponse à l'événement suivant.

Comment aider les associations à se placer comme producteurs constructifs de Rex ?

Cathy Vignon : d'une manière générale, les associations demandent un renforcement de la réglementation. Il n'y a pas de passerelle entre l'urbaniste et l'hydraulicien, d'où une reproduction systématique des dommages.

Par ailleurs le problème de l'accès aux données se pose de façon cruciale aux associations. Où peuvent-elles prendre leurs informations ? Comment réduire les incertitudes sur les dommages ? Comment présenter un bilan coûts avantages de la protection ?

François Le Guern : Ancien de l'équipe Tazieff, j'ai créé une association qui fait de la formation tout public sur le risque volcanique. Aujourd'hui on prévoit une éruption de nuées ardentes à 48h. Pour pouvoir évacuer la population qui entoure le Vésuve, par exemple, il faut une prévision à une semaine. La population ne veut plus croire ce que disent les scientifiques. L'exemple du lac de Nyos (intoxication

humaine et animale en quelques heures par suite d'émanation de gaz carbonique. La controverse scientifique sur l'origine de l'événement reste active) est resté dans les mémoires.

René Harouimi : Si l'on veut que les associations fassent du retour d'expérience, il faut trouver un juste niveau de rémunération et assurer un processus d'assurance qualité.

Jean Dunglas : L'exemple de Katrina est intéressant quand on voit la transparence des Rex menés par les américains.

Jean Luc Wybo : Il y a toujours une certaine confidentialité de la vulnérabilité ; un Rex mené de l'extérieur aura du mal à mettre en évidence ces vulnérabilités.

Julianna Capblancq : Pour faire du partage de l'information, il y a deux problèmes : celui de la fiabilité des données (les données géocodées ne sont fiables qu'à 50%) ; et celui du partage de ces données. L'assurance ne dispose de données consolidées que pour les Cat-Nat traitées par la CCR. Aujourd'hui la Commission Européenne enquête sur les moyens de développer des données, mais le partenariat n'est pas très développé surtout le partenariat public – privé.

Pascal Mallet : Si l'on prend le cas du Havre et des digues, l'échelle intercommunale pour faire du retour d'expérience est un échelon intéressant. On a un secrétariat à mi-temps alors que par ailleurs on manque d'outils. Au niveau départemental, la région du Havre est un bassin de risque qui demande des apprentissages que seuls peuvent donner les Rex.

REX des professionnels

Les systèmes mis en place ? Qui, pourquoi ? Priorités ? Transcriptions : cahier des charges, labels, notation de qualité ? Mobilisation de l'expertise ? Transparence ?

Il s'agit d'une réflexion sur les systèmes mis en place par les professionnels, qui en a décidé, à partir de quel a priori, en tenant compte de quels types de priorités ?

La réalisation de REX devrait faire partie des bonnes pratiques professionnelles et comme telles figurer parmi les critères de qualité et de sélection dans les appels d'offre, en particulier les engagements à leur sujet devraient faire partie des obligations liées lorsqu'il s'agit de délégation de service public ou d'activités d'intérêt général comme l'assurance CATNAT ?

Quelques exemples de professionnels dont le Rex est indispensable pour la production d'une connaissance globale :

- gestionnaires de services publics avec monopole : Météo, EDF, France Télécom ...,

- gestionnaires de services publics concurrentiels : serveurs de communication, transporteurs...,
- assureurs, réassureurs,
- professionnels techniques (exemple : génie parasismique, génie civil),
- organisations humanitaires.

Conclusions et Recommandations

Comment, à quel niveau, à partir de quels coordinateurs procéder au regroupement et à l'exploitation des données disponibles sous forme de REX pour faire de la qualité globale ?

Faut-il travailler par type d'événement, par niveau de gravité des conséquences ?

- Rex globaux, partagés
- Rex exploités et revisités.

Il est rappelé que le partage, et le regroupement des REX sur les événements d'une certaine importance est indispensable pour appréhender la totalité de la boucle de gestion du risque, puisque sauf exception rarissime les REX, même ceux des administrations centrales de l'Etat, ne couvrent qu'une partie ou qu'une facette particulière. Une grande partie de l'intérêt du Rex se situe dans l'évaluation du constat réalisé dans les premières semaines suivant l'événement, suivie d'une évaluation à deux ans puis à cinq ans.

Les questions portent sur les points suivants :

- a) Quel pourrait être le niveau de regroupement efficace pour constituer des banques de données et des centres d'analyse pertinents ? Regroupement professionnel ? Regroupement territorial, départemental, régional, national ?
- b) A quel moment et selon quels critères décider de la réalisation des différentes étapes du Rex ?
- c) Qui peut être le coordinateur ? Comment celui-ci peut-il organiser les échanges, le débat avec toutes les parties prenantes ? Comment imaginer un centre de traitement des données (type BARPI) ?
- d) Quels financements sont nécessaires, notamment pour la constitution de nouvelles banques de données ? Comment inciter à des partenariats publics/privés dans ce domaine sensible ?

CONCLUSIONS

Paul Henri Bourrelrier

1. Le principe des retours d'expérience

Il est reconnu depuis quelques années qu'une bonne gestion des risques impose de pratiquer une analyse systématique des catastrophes, accidents ou incidents significatifs peu après qu'ils se soient produits. C'est ce qu'on appelle les retours d'expérience. L'expression est désormais consacrée et ne prête pas à malentendus. La question n'est donc plus de savoir s'il faut faire des retours d'expérience, mais comment.

L'objectif des retours d'expérience est de développer les connaissances sur les conditions effectives dans lesquelles se sont produits les événements ou est apparu un risque particulier, d'engager un processus d'apprentissage, de cibler les domaines où des efforts doivent être réalisés, de former et de sensibiliser chacun.

Toutes les parties prenantes doivent être appelées, ou encouragées, à faire des retours d'expérience plus ou moins formalisés selon leur implication.

Il est essentiel que s'établissent des retours d'expérience pour *tous les segments de la boucle des risques : la prévention, la gestion de crise et la réparation.*

Le recours à des détenteurs de connaissances et l'accès à des *centres de ressources* sont hautement utiles, voire indispensables pour une bonne interprétation des comportements et des résultats obtenus. Les domaines concernés sont les suivants :

- Les sciences des phénomènes naturels et des aléas. Les données des réseaux de mesure sont essentielles. *L'instrumentation doit se perfectionner.*
- L'histoire, l'ancrage d'événements anciens et de leur représentation dans la mémoire collective, la géographie de la dynamique des territoires et de leur occupation. Les historiens peuvent en particulier contribuer à la recherche dans les archives des traces d'événements analogues aux événements récents, et à la configuration des archives pour que ces recherches soient facilitées à l'avenir. Les travaux interdisciplinaires sur la mémoire qui ont pris récemment de l'ampleur devraient aussi féconder les efforts éducatifs.
- Des statistiques et bases de données.

Ces supports, qu'il s'agisse des mesures instrumentales, des enquêtes des historiens et sociologues, des bases de données sont loin d'être gratuits. Les financer est nécessaire si on veut progresser.

La méthodologie générale des retours d'expérience s'est précisée et développée particulièrement dans le domaine des activités à hauts risques et dans celui des secours où la pratique des « débriefings » s'est imposée depuis longtemps, mais

aussi à la suite de missions et d'études faites dans le domaine des risques naturels. Un impératif général est d'éviter, au cours de l'enquête ou du rendu des résultats, toute stigmatisation et tout effet de culpabilisation. Pour cette raison, le recours aux centres de ressources que constituent les annales judiciaires doit être pratiqué avec précaution : la jurisprudence, équivalent juridique des retours d'expérience, se situe hors de leurs périmètres.

S'agissant des risques naturels, les observations et leçons relatives à *la vulnérabilité et à la résilience* sont particulièrement importantes pour leur gestion. *Il serait souhaitable qu'un recueil sur les principes méthodologiques* recommandés pour organiser le questionnement et le recueil de recommandations, à la portée et à disposition de tous, soit établi de façon à évoluer progressivement vers une certaine normalisation.

2. Les retours d'expérience des diverses parties prenantes

1. Les habitants, les associations.

Les populations qui ont été victimes d'aléas ou qui se sont senties menacées lorsqu'ils se sont produits devraient être encouragées à établir des retours d'expérience. L'aspect narratif doit être une incitation à condition que les observations soient rapportées avec scrupule.

C'est un domaine où le travail des associations devrait être encouragé. *L'accès aux centres de ressources mentionnés plus haut devrait leur être facilité, la gratuité étant la règle pour toutes les demandes justifiées.* Un appui bénévole apporté par ces centres serait sans aucun doute d'intérêt commun.

Certaines associations se sont déclarées découragées par le peu de cas fait de leurs travaux, alors qu'ils devraient être valorisés. Il est recommandé (voir plus loin) que *les maires et les services administratifs dont la mission d'information a été renforcée par la loi de juillet 2003 s'y intéressent* car la détermination des risques locaux doit provenir de flux de connaissances montants comme descendants. Il est aussi proposé que des centres de recueil les regroupent (voir aussi la remarque faite plus haut sur les archives).

2. Les réseaux de surveillance, de vigilance et d'alerte

Il est évidemment de la responsabilité des réseaux de surveillance, de quelque nature qu'ils soient, de pratiquer le retour d'expérience en vue d'améliorer leurs performances. Il s'agit en particulier d'exploiter l'apprentissage pour progresser dans la formulation des messages de vigilance pour qu'ils soient bien interprétés, et dans le passage délicat entre les premiers signaux et le déclenchement de l'alerte.

3. Les réseaux de service public

La même considération vaut pour les gestionnaires de réseaux d'électricité et de télécommunications, éventuellement d'eaux, dont l'absence de robustesse est d'autant plus préoccupante qu'elle peut entraver gravement la gestion des risques majeurs.

Il est recommandé que le retour d'expérience soit explicitement mentionné parmi les bonnes pratiques de référence dans les appels à candidature et les cahiers des charges des missions déléguées. L'attention des agences de régulation devrait être appelée sur les inquiétudes suscitées par les effets pervers de la concurrence quand les normes de robustesse ne sont pas assez rigoureuses.

4. Les assureurs

Les assureurs, qu'ils soient du secteur mutualiste ou du secteur des entreprises, détiennent l'essentiel des informations sur les dommages. Le régime d'assurance des catastrophes naturelles est un régime hybride dans lequel les autorités publiques ont un rôle important, avec la CCR comme clé de voûte bénéficiant de la garantie de l'Etat. Les réassureurs internationaux sont des centres de ressources précieux.

Des efforts importants ont commencé à s'appliquer à l'exploitation de ces données au niveau collectif du réassureur commun qu'est la CCR et de la profession par le canal de la MRN (Mission risques naturels). Ce retour d'expérience a pris du temps à s'organiser en raison de l'harmonisation nécessaire de la comptabilité des opérateurs ; *il doit se poursuivre.* Il est important que les gestionnaires des risques situés à l'amont puissent à l'avenir *intensifier leurs échanges avec la CCR et plus largement avec les réassureurs* qui joueront en tant que centres de ressources un rôle de plus en plus incontournable.

Certaines compagnies et mutuelles, parmi les plus avancées, pourraient participer plus activement à la gestion globale des risques naturels par leurs retours d'expérience individuels. *Des conventions de partenariat pourraient être conclues afin de les encourager à adopter une attitude active qu'elles pourraient valoriser auprès de la clientèle.*

5. Les autres professionnels comme les entreprises de génie civil et les constructeurs pratiquent des contrôles et retours d'expérience en fonction de leurs impératifs professionnels de sécurité et de qualité.

Un exemple positif est celui des bureaux d'étude qui appliquent les règles parasismiques de sécurité et réunissent des éléments pour les améliorer ;

rassemblés au sein de l'AFPS, ils effectuent des missions pluridisciplinaires, soutenues par le MEDD, dans les semaines qui suivent les catastrophes.

6. Les collectivités territoriales et leurs services

Les départements, les villes, les Établissements mixtes comme les EPTB et les petites communes généralement dans un cadre intercommunal, sont appelés à développer une pratique du retour d'expérience.

Les SDIS constituent l'échelon le plus opérationnel pour le retour d'expérience des gestions de crise et des exercices (qui se substituent aux crises pour les accidents collectifs heureusement rares). Un alignement sur les pratiques les plus avancées devrait être réalisé.

7. Les pouvoirs publics centraux sont vigoureusement engagés :

- à partir du segment de la prévention, l'IGE, en commun avec d'autres inspections générales, à orienter les missions dont elle a été chargée depuis dix ans à la suite de catastrophes dans le sens de retours d'expérience approfondis. Ces opérations de référence se sont révélées extrêmement précieuses.

- le ministre de l'Intérieur a adressé en 2003 aux préfets une circulaire leur demandant de faire effectuer des retours d'expérience, *ce qui appuie et légitime les travaux des SDIS et la coordination exercée aux niveaux des zones de défense et de la direction générale de la sûreté et de la sécurité civile*. Le guide méthodologique qui a été préparé pourrait être prochainement diffusé.

Il conviendrait d'associer *le monde de la santé* à ces retours d'expérience, notamment en considération des impacts (effets pour la santé mentale, stress).

Il faut aussi mentionner les travaux des missions parlementaires et de l'Office Parlementaire qui participent aux retours d'expérience.

3. **Vers des retours d'expérience partagés, globaux et pleinement exploités**

1. Questions préalables : sur quels événements faire les retours d'expérience, dans quel délai ?

Le retour d'expérience des activités technologiques à hauts risques comme le transport aérien ou le nucléaire, qui a démontré son efficacité s'applique à tous les niveaux de gravité.

Il est recommandé de procéder de même pour les risques naturels :

- des missions suivant les catastrophes en France continueront évidemment à être mandatées par le Gouvernement (ainsi parfois que des missions parlementaires).

- les catastrophes à l'étranger susceptibles d'apporter des enseignements importants.
- les accidents et incidents significatifs sont ceux qui apportent des informations significatives sur le plan de l'aléa, de la vulnérabilité ou de la résilience, de la prévention, de l'alerte, de la préparation, de la gestion de crise, de la réparation.

Tous les événements ayant abouti à un arrêté de catastrophe naturelle font partie en principe de cette dernière catégorie. En effet, ou bien l'aléa a été important, et il est intéressant d'en garder les données ou c'est l'exposition et la vulnérabilité qui est remarquable. Pour tous ces événements, le noyau du dossier est constitué du dossier qui a conduit à la déclaration et des éléments fournis par la CCR.

Pour l'application, la notion d'événement peut faire l'objet d'interprétations assez souples, les contextes variant d'un aléa à l'autre.

Quand réaliser les retours d'expérience des parties prenantes ?

Il y a lieu de les réaliser dès que les éléments d'information indispensables sont réunis, ce qui aboutit à un certain échelonnement, le segment sur les effets du choc, l'impact sur les biens et l'exploitation, la réparation étant plus tardifs.

2. Mise en commun et retour d'expérience global

Les retours d'expérience propres à chaque partie prenante constituent le premier niveau de la pratique. Ils s'imposent en considération du recueil des données et de l'exploitation en faveur des apprentissages internes et parfois compétitifs.

Puisqu'il s'agit de risques collectifs, l'exploitation collective suppose un exercice de mise en commun, de débat et de partage des leçons. A cet égard, les dispositions suivantes sont proposées :

- chaque partie prenante qui a fait un retour d'expérience n'est pas tenue de livrer la totalité de son opération à l'exercice collectif. Ce qui correspond à l'objectif d'apprentissage interne peut rester sa propriété propre. Egalement ce qui pourrait interférer avec des relations de clientèle ou une mise en cause judiciaire éventuelle. En revanche la transparence devrait être exigée sur les données mesurées.
- un rassemblement des dossiers rendus publics doit s'effectuer. Le niveau de la commune si on est en zone rurale, comme le niveau national trop distant, ne sont pas les plus appropriés pour l'analyse des retours d'expérience. Il est donc proposé de constituer *des centres de recueil et d'animation au sein des grandes agglomérations, des régions ou départements, ou des bassins de risques*. L'IRMA pour le département de l'Isère, et la communauté urbaine du Havre peuvent servir d'exemples parmi d'autres.

Le processus proposé, progressif et assez pragmatique, repose sur la confiance. Celle-ci ne se construit pas du jour au lendemain.

LISTE DES PARTICIPANTS

NOM	Organisme
Affeltranger Bastien	INERIS
Angebaud Roger	CNPC
Aubanel Jean Claude	CRRA
Bard Pierre Yves	
Baron Paul	AFPCN
Bauduceau Nicolas	CEPRI
Bernard Pascal	IPGP
Beseme Jean Louis	CGAAER
Besson Liliane	IRMA
Bonis François	Région Ile de France
Bourel Ludivine	Communauté de l'agglomération Havraise
Bourrelier Paul Henri	AFPCN
Brault Kirsten	Hetland
Brugnot Gérard	AFPCN
Byot Sabrina	Université Haute Alsace
Capblancq Juliana	CCR
Cardot Denis	CGPC
Chassagneux Patrick	MEDD - DPPR
Chastan Bernard	CEMAGREF
Cœur Denis	
Coder Patrick	Association DCCFF des Bouches du Rhône
Crochet Emilie	Ministère de l'Intérieur - DDSC
Dechy Nicolas	INERIS
De Forges Sabine	ENGREF
Desfemmes Catherine	MEDD - DPPR
de Talancé William	Res Euro Conseil
de Vanssay Bernadette	AFPCN

Dimitrov Christo	MTETM / CGPC
Domenach Jacqueline	Université Paris 10
Dominique Pascal	BRGM
Dubois Yves	
Duclusaud Jean Louis	ONG Terres Sud 21
Dunglas Jean	IGGREF - CGAER
Elie-Dit-Cosaque Nadine	Ville du Lamentin
Fays Josette	CIC Gapeau
Feunteun René	MEDD - DPPR
Filippini Christophe	Triangle Immobilier
Giannoccaro François	IRMA
Grizard Sylvie	MRN
Gruev-Vintila Andrea	CNRS - Université de la Méditerranée
Guezo Bernard	CERTU
Giudicelli Laurent	Région PACA
Guillande Richard	Geosciences Consultants
Harouimi René	
Helbronner Charles	CGPC
Hernu Hélène	METL
Huet Philippe	AFPCN
Hurault-Beggar Djamilia	Préfecture de Police de Paris
Jauffret Jean Louis	Communauté d'agglomérations du Pays d'Aix
Kavaj Alexandre	DIREN Champagne Ardenne
Lacan Sylvaine	CRRA
Lancelot Brigitte	AESN
Laporte Valérie	IFEN
Lavigne Franck	Université Paris 1
Laya Patrice	Office de Gestion du Risque
Le Bars Yves	AFPCN
Ledoux Bruno	Consultant
Le Guern François	ADIS Volcans - Volcanologue au CNRS / CEA

Lehoux Gérard	CGPC
Magagnosc Jean Sylvain	Université Poitiers
Mallet Pascal	Communauté de l'agglomération Havraise
Marchandise Patrick	CGPC
Marchetti Clotilde	Préfecture de Police de Paris
Mehl Alexandre	GENERALI Assurances
Meschinet de Richemond Nancy	Université de Montpellier
Modéré Bernard	SDIS 54
Morel Alain	SGMB
Mouchot Marion	CARNACQ - Association
Noell Anais	Université Bordeaux III
Pairis Jean Louis	
Pelletier Fabienne	MIGT 6
Pétrelle Julie	AFPCN
Pironneau Gérard	Ecole Centrale de Nantes
Piton Françoise	UNALCI
Pottier Nathalie	Université de Versailles Saint Quentin
Prime Jean Louis	IGE
Quantin Antoine	CCR
Raffoux Jean François	IMDR
Rappaport Anne	Préfecture de Police de Paris
Rémond Guillaoud Martine	Université Paris 1
Richard Aude	Croix Rouge
Rioux Michel	ADSPQI
Roger Mathieu	Cabinet DATA PROXIMA
Ségard Michel	MEDD / DPPR
Serrand François	CARNACQ
Toulemont Marcel	Ex MEDD - CFGI
Tricot Anne	CNRS - Université de Pau
Verger Pierre	INSERM Marseille
Veyret Yvette	Université Paris 10

Vigneron Sylvie	CERTU Lyon
Vignon Cathy	CLAPE - LR
Vinet Freddy	Université Montpellier III
Winter Thierry	BRGM
With Lauriane	Université Haute Alsace - CRESAT
Wybo Jean Luc	Ecole des Mines de Paris