

VERS UN CADRE METHODOLOGIQUE DU RETOUR D'EXPERIENCE POST-INONDATION

Anne CHANAL⁽¹⁾, Ghislaine VERRHIEST-LEBLANC⁽²⁾
Renaud BALAGUER⁽¹⁾

⁽¹⁾Cerema Méditerranée, Pôle d'activités Les Milles, 30 avenue Albert Einstein, CS 70499 13 593 Aix-en-Provence CEDEX 03, France - e-mail: anne.chanal@cerema.fr

⁽²⁾Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement PACA – Mission Interrégionale « Inondation Arc Méditerranéen », 16 rue Zattara, CS 70248, 13331 Marseille cedex 3 ; - e-mail: ghislaine.verrhiest@developpement-durable.gouv.fr

Tout événement remarquable est potentiellement porteur d'enseignements pour les acteurs impliqués de près ou de loin dans la gestion et la prévention des risques. Les conséquences négatives des inondations sur les personnes et les biens imposent une analyse détaillée du phénomène passé, de ses conséquences, des effets des mesures de prévention (incluant la prévision et la vigilance), de gestion de la crise et de la post-crise.

Cependant, les pratiques actuelles post-catastrophes sont diverses, souvent incomplètes et mériteraient d'être mieux définies et encadrées.

S'appuyant sur les démarches de retour d'expérience conduites depuis 2010 suite à des inondations et des séismes et sur les réflexions d'un groupe national d'experts, un cadre méthodologique a été établi afin de spécifier les actions à engager et les livrables à produire après une inondation pour réaliser un retour sur événement en vue de tirer les enseignements, démarche qu'il est proposé d'appeler APRES Inondation « Agir pour la Prévention en Réponse aux Enseignements Suite inondation(s) ». Il s'agit d'une proposition de cadrage formulée par l'Etat dans un objectif d'homogénéité mais qui a vocation à être adoptée par tous les acteurs réalisant des démarches de retour d'expérience.

Ce cadre décrit les données à collecter, les analyses à réaliser et le plan d'action à établir.

La démarche APRES Inondation se traduit in fine par un rapport et un plan d'actions.

Dans un processus d'amélioration continue, elle vise à tirer des enseignements des événements tant sur le plan de la connaissance des phénomènes et de leurs impacts que de la gestion des risques et non à juger et mettre en cause les acteurs impliqués.

MOTS CLEFS : retour d'expérience, prévention, planification, préparation, inondation

Toward a post-flood feed-back framework

Any remarkable event is potentially informative for those involved in the risk management and prevention. The negative consequences of flooding on people and property require a detailed analysis of the past phenomenon, its consequences, the prevention measures effects (including forecasting and vigilance), crisis and post-crisis management.

However, current post-disaster practices are diverse, often incomplete and deserve to be better defined and framed.

Although there are a number of guides and technical recommendations today, the feedback process requires a method and specific operational tools.

The floods that have occurred since 2010 in the south of France, and more recently in 2016 and 2018 in the northern and western of France, invite us to:

- Question the stakes, the aims and the brakes of the feedback;
- Define how to conduct feedback;
- Clarify temporalities, themes, actors and tools that can be mobilized.

Based on the experience gained since 2010 following floods and earthquakes and the reflections of a national group of experts, a methodological framework has been established to specify the actions to be undertaken and the deliverables. to produce after a flood to realize a return on event with a view to drawing lessons, a process that is proposed to call in french APRES Flood for « Agir pour la Prévention en Réponse aux Enseignements Suite inondation(s) » or "Act for Prevention in Response to Lessons Learned Flood (s)".

This national framework proposal is intended to be adopted by all actors carrying out feedback procedures.

It describes the data to be collected, the analyzes to be carried out and the action plan to be established.

The data to be collected is intended to be used for feedback analyzes of the present event and is also capitalized for use in other future needs: comparison of the event with other events, advance the establishment of damage curves, launch targeted actions to reduce vulnerability.

The APRES Flood process ultimately results in a report and an action plan. In a process of continuous improvement, it aims to learn from events both in terms of knowledge of the phenomena and their impacts and risk management and not to judge and implicate the actors involved.

KEY WORDS : flood, post-disaster feedback, risk prevention, learning

I INTRODUCTION

Tout événement naturel remarquable est potentiellement porteur d'enseignements pour les acteurs impliqués à différents niveaux dans la gestion des risques. Ces enseignements peuvent concerner le phénomène lui-même ou les conséquences qu'il induit sur les personnes, les biens et la société dans son ensemble.

Engager un retour d'expérience après une catastrophe est une étape essentielle de la prévention des risques qui revient à relever et analyser les caractéristiques du phénomène ayant conduit à la catastrophe, ses conséquences négatives, à porter un regard objectif sur les dispositifs de prévention en place au moment de la catastrophe et à proposer une amélioration de ces dispositifs pour l'avenir.

Il fait récemment l'objet d'une démarche pilote pour en améliorer ses contours et valoriser ses enseignements.

II ETAT DES LIEUX

II.1 Une démarche affichée dans la politique nationale de prévention

Le retour d'expérience (REX) figure comme un axe structurant de la politique française de prévention des risques. Au niveau national, tous risques majeurs confondus, la synthèse de la démarche française de prévention des risques majeurs éditée en mars 2016 apporte une définition générale du retour d'expérience « *Après la crise vient le temps de l'analyse. Chaque catastrophe naturelle, chaque accident technologique constitue une remise en cause des pratiques et des certitudes. C'est alors l'occasion d'examiner les dysfonctionnements et de rechercher comment créer les conditions nécessaires à la meilleure gestion du risque* ».

Le « temps » du retour d'expérience est affiché comme l'un des sept piliers de la gestion des risques.



Figure 1 : les 7 piliers de la gestion des risques

Dans le cas du risque d'inondation, le retour d'expérience n'est pas cité dans la politique nationale comme un volet à part entière des stratégies et programmes d'actions, mais plutôt comme un levier d'action qui alimente l'ensemble des différents volets d'intervention.

Dans la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) de 2014, le principe directeur de « priorisation et d'amélioration continue » est évoqué pour mener à bien les 3 objectifs (augmenter la sécurité

des populations exposées ; stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés à l'inondation ; raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.)

La SNGRI indique : « ce principe de priorisation impose une évaluation des résultats de la politique mise en oeuvre dans un principe d'amélioration continue ». Le REX y apparaît donc en filigrane.

Localement, les Programmes d'action pour la prévention des Inondations (PAPI) structurent un plan d'action en 7 axes, qui à nouveau ne mentionne pas explicitement le retour d'expérience. Suivant les cas, on retrouvera des actions liées aux REX dans l'axe 1 (Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque), ou dans l'axe 3 (Alerte et gestion de crise).

Finalement, les retours d'expérience sur les événements permettent de progresser sur chacun des axes de la gestion des risques. C'est également dans ce contexte que les organisations internationales comme les Nations Unies (UNISDR) et la Banque Mondiale [GFDRR, 2010]) mais aussi la FEMA [2016] promeuvent la capitalisation des données sur les dommages après une catastrophe. Leur principal moteur est l'évaluation des dommages et des conséquences des catastrophes pour mieux conduire la reconstruction post événement (Build Back Better).

II.2 Des initiatives de retour d'expérience isolées en l'absence de cadre général

Du point de vue opérationnel, les pratiques actuelles post-catastrophes sont diverses, souvent incomplètes et manquent de cadrage homogène. Ce manque entretient une confusion sémantique autour du terme : pour certains, le retour d'expérience est avant tout un examen du dispositif de gestion de crise et de transmission de l'alerte en place pendant la catastrophe et porte sur l'organisation et l'évaluation de la planification de crise ; pour d'autres, il est axé sur le relevé des niveaux atteints et se concentre sur une analyse du phénomène physique à l'origine de la catastrophe. Les autres aspects du retour d'expérience, comme le relevé et l'analyse des dommages causés par la catastrophe et l'examen de la pertinence des dispositifs de prévention existants sont plus rarement développés. Pour ce dernier point, des freins existent même pour le mettre en oeuvre, le principal étant la crainte pour les acteurs de la gestion des risques d'être jugés et mis en cause.

Les initiatives de ces dernières années ont fait avancer la réflexion, mais restent hétérogènes. Elles peuvent être portées selon les cas par des services d'Etat, des collectivités, ou des organismes de recherche.

Trois illustrations seront développées ci-après, basées sur les travaux réalisés par le Cerema et la DREAL PACA, pour marquer des étapes progressives du développement des REX ces dernières années.

II.2.1 Juin 2010 dans le Var : nouvelle approche des REX, l'analyse des situations de danger des victimes

Les inondations qui ont touché le bassin versant de l'Argens dans le département du Var en juin 2010 ont provoqué de nombreux dégâts et causé la mort de 25 personnes. Coordonné par la DREAL PACA, appuyée par les services techniques centraux du niveau national et notamment par le SCHAPI, plusieurs actions techniques ont été engagées suite à cet événement. En particulier, une démarche nouvelle a porté sur l'analyse des situations de danger des victimes de cette inondation [Moulin *et al.*, 2011] en vue d'adapter les recommandations et messages de prévention en direction de la population. Cette étude constitue un jalon important dans la prise de conscience de la nécessité de relever et d'analyser les dommages aux personnes après une inondation. Elle est complémentaire d'une thèse de doctorat [Boissier, 2013] qui a recensé depuis 2002 les victimes des inondations dans le quart Sud-Est de la France et construit une base de données associée.

II.2.2 Janvier 2014 : Lalonde les Maures et Hyères : analyse des facteurs de vulnérabilité des dommages et dysfonctionnements des réseaux

Les 18 et 19 janvier 2014, des inondations importantes ont touché le département du Var, et plus particulièrement 4 communes littorales : Hyères, La Londe-les-Maures, Bormes-les-Mimosas et Le Lavandou. Cet événement a fait l'objet d'un retour d'expérience « exploratoire » sous l'angle des dégâts et dysfonctionnements [Moulin *et al.*, 2014]. Il conclut que les éléments disponibles ne permettent pas une exploitation en détail de ce type de dommages mais permettent de capitaliser des informations utiles au retour d'expérience et à l'anticipation d'une gestion de crise. L'étude a permis de faire émerger un premier

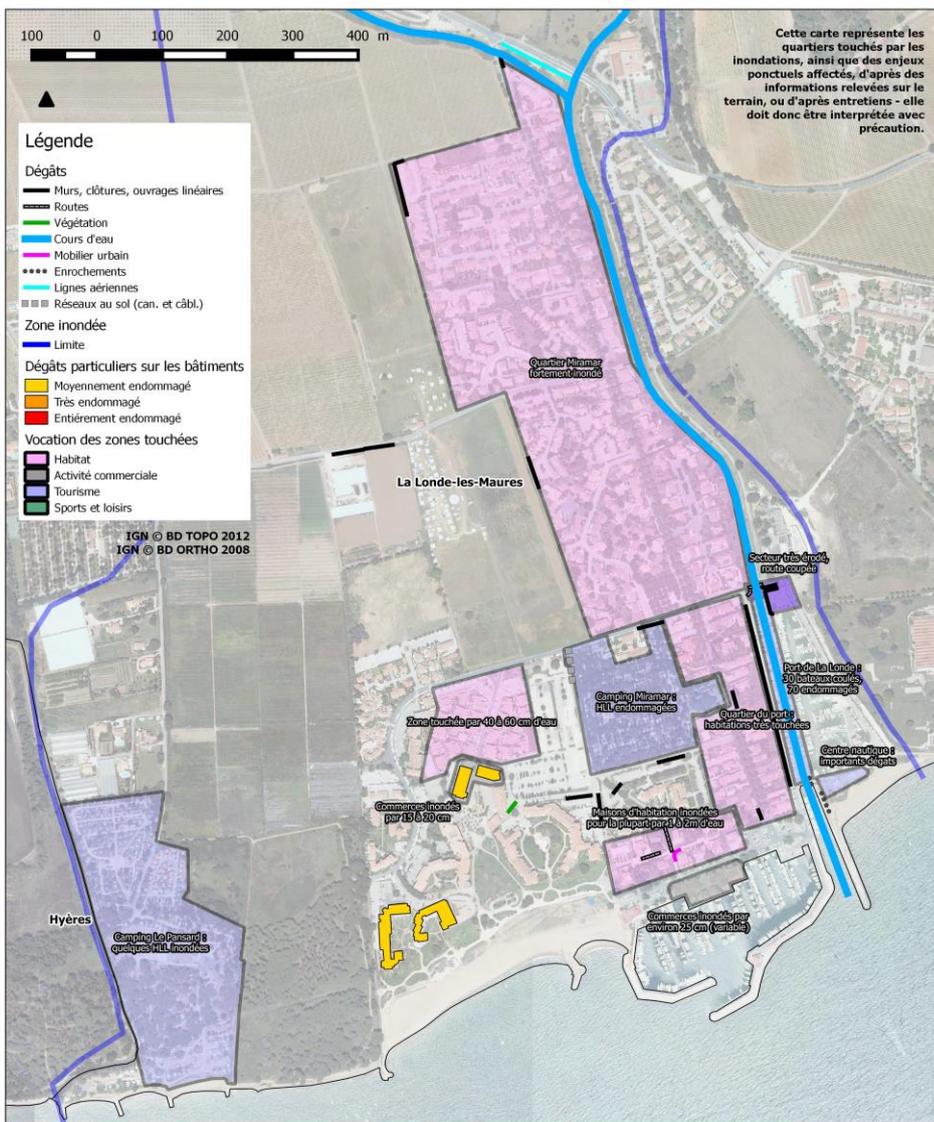
cadre de référence pour l'analyse et la cartographie des dommages, à utiliser à l'échelle du quartier, et a confirmé la pertinence d'identifier des facteurs de vulnérabilité en lien avec les dommages et de déduire des actions correctives potentielles.



Crues de janvier 2014 dans le département du Var :
retour d'expérience
Principaux dégâts - Commune de La Londe - secteur aval

Direction territoriale Méditerranéenne

Echelle: 1 / 5000



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr
 Direction territoriale Méditerranéenne - 30 Avenue Albert Einstein - CS 70409 - 13593 Aix-en-Provence Cedex 3 - Tel : +33 (0)4 42 24 76 76
 Siège social - Cité des Habilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tel : +33 (0)1 72 14 30 30

Figure 2 : Cartographie des dommages

Exemple de carte des principaux dégâts établie sur la commune de La Londe les Maures, sources Cerema-DREAL PACA

II.2.3 Octobre 2015 dans les Alpes Maritimes : une commande nationale, la coordination d'un REX général par le préfet, la publication d'un plan d'action

Le 3 octobre 2015, les communes de la zone côtière entre Mandelieu et Nice ont subi un épisode orageux intense centré sur la zone littorale où les enjeux humains sont les plus importants, ce qui a entraîné un lourd bilan, en termes de dommages aux personnes et aux biens. Le préfet des Alpes Maritimes a coordonné le retour d'expérience général de l'évènement à la demande conjointe des ministres chargés de l'Intérieur et de l'Écologie. Le REX intègre un volet technique (analyse et caractérisation du phénomène, analyse du comportement des systèmes d'endiguement et des aménagements hydrauliques, bilan et performance des dispositifs de prévention existants sur le territoire impact, conséquences, sinistres et comportements en

complément du plus systématique volet opérationnel (alerte des populations, direction et commandement des opérations de secours, ordre public, communication, médias et cellule d'information au public, gestion des transports et réseaux, sauvegarde et soutien aux populations). Les apports essentiels de ce Retour d'Expérience portent sur son caractère global intégrant un volet technique et la proposition d'un plan d'action post-événement qui constitue une feuille de route pour les acteurs de la gestion des risques.

En synthèse, les inondations survenues depuis 2010 dans le sud de la France, et plus récemment en 2016 et 2018 dans la moitié nord et ouest de la France constituent des événements récurrents porteurs d'enseignements directement sur les territoires qu'elles impactent mais aussi pour d'autres territoires et pour la politique nationale de prévention des risques. Certaines ont fait l'objet de démarches de capitalisation post-événement, toutes nous invitent à :

- S'interroger sur les enjeux, les finalités et les freins du retour d'expérience ;
- Définir les modalités de conduite d'un retour d'expérience ;
- Clarifier les temporalités, thématiques, acteurs et outils mobilisables.

II.3 Des méthodologies de collecte existent mais sont encore incomplètes

Même s'il existe aujourd'hui un certain nombre de guides et de recommandations techniques, la démarche de retour d'expérience nécessite une méthode et des outils spécifiques opérationnels à développer et à encadrer.

L'état des lieux des guides et méthodologie existants [Moulin et Chanal, 2015] montre une bonne couverture du volet « retours d'expérience organisationnels sur le déroulement de la gestion de la crise », avec notamment l'existence d'un guide publié par le Ministère de l'Intérieur [MIAT/DFSC/SDGR/BAPC, 2006]. En revanche, le volet « retour d'expérience technique sur le phénomène et ses conséquences sur le territoire » n'est couvert que partiellement. Des rapports d'inspection ont proposé des démarches d'estimation des dégâts à l'issue de grands événements [EDATER, 2001] et des méthodologies de retour d'expériences après les accidents naturels [IGE, 2005] sans consolidation dans les pratiques des services. Concernant le relevé des données relatives au phénomène d'inondation (« données d'aléa »), le protocole de collecte d'informations par reconnaissances de terrain suite à une inondation [Cerema, 2015] fournit des éléments techniques pour guider les services après une crue pour collecter et capitaliser les données issues de reconnaissances de terrain (relevé de PHE, laisses de crues ou témoignage) mais n'aborde pas ou presque pas la collecte d'information sur les enjeux touchés. Enfin, le guide S3 Dispositions spécifiques Inondation ORSEC départemental [DGSCGC, 2016] donne un cadrage général et mentionne la nécessité d'engager et d'anticiper, outre le REX organisationnel, un REX technique qu'il reste à préciser.

II.4 Quelle capitalisation possible des REX aujourd'hui

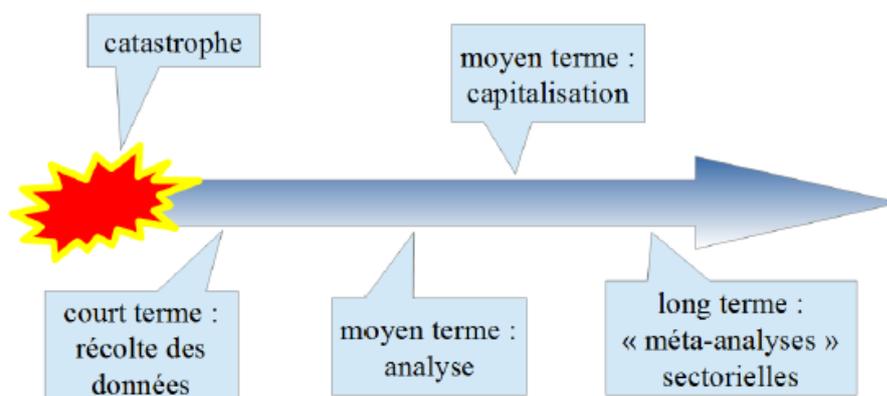


Figure 3 : Le processus de retour d'expérience

Le Retour d'Expérience après un événement recouvre trois postures d'intervention :

- La collecte, destinée à relever les traces de l'évènement, laisses de crues, relevés de dommages, témoignages des acteurs de terrain, de la population
- L'analyse des données collectées, pour en tirer des enseignements thématiques et mettre en perspectives avec les connaissances déjà acquises
- La capitalisation et la diffusion pour permettre la conservation des informations, leur accès public (données brutes, cartes, différents rapports de REX).

La capitalisation est une étape pour valoriser le travail de collecte, conserver des données sur l'évènement et permettre la réalisation de « méta-analyses » ultérieurement.

Un état des lieux des plateformes existantes susceptibles de permettre la capitalisation des données du REX, montre une grande diversité d'outils disponibles, répondant à l'un ou plusieurs des 3 besoins spécifiques (partage d'informations pendant le REX, bancarisation des données collectées « brutes », publication des rapports d'analyse de REX). On recense notamment des outils de type FTP ou Alfresco sans structuration homogène des données pour le partage, des bases de données sectorielles déjà organisées pour les données brutes ou pour les données analysées mais non interfacées entre elles et des plateformes généralistes qui peuvent héberger les rapports d'analyse de REX.

III UNE MISSION DU CGEDD ET UN GROUPE NATIONAL D'EXPERTS : VERS UN CADRE NATIONAL

S'appuyant sur les démarches de retour d'expérience conduites ces dernières années suite à des inondations, mais aussi des séismes et sur les réflexions d'un groupe national d'experts, un dispositif organisationnel et méthodologique a été proposé par le CGEDD [2018] afin de spécifier les actions à engager et les livrables à produire dans le cadre d'une démarche de retour sur évènement en vue de tirer les enseignements suite à une inondation. Pour éviter la confusion sémantique avec les REX opérationnels sur le volet gestion de crise, il est proposé d'appeler cette démarche (qui peut constituer un REX technique au sens du guide ORSEC départemental S3 inondation), démarche APRES Inondation pour « Agir pour la Prévention en Réponse aux Enseignements Suite inondation(s) ».

Le rapport de mission du CGEDD [2018] intègre une proposition de méthodologie de conduite d'une démarche APRES Inondation établie par un groupe d'experts issus du CGEDD, du Cerema et de la DREAL PACA [2018].

III.1 Proposition de cadrage national

Les recommandations du CGEDD prônent une organisation future à mettre en place dans une logique d'amélioration continue en fonction des moyens disponibles.

Le groupe national propose des seuils de déclenchement en fonction des niveaux de gravité, c'est-à-dire en fonction de l'impact de chaque évènement sur le territoire et ses occupants (victimes, dégâts). Ces seuils permettent de définir le niveau de coordination du REX attendue par l'Etat. Cependant il n'exclut pas la réalisation de tout ou partie des REX par d'autres acteurs comme des collectivités ou des opérateurs et la possibilité de réaliser tout ou partie des REX dans le cas d'évènements de plus faible gravité.

Le rapport propose un dispositif global de collecte et de capitalisation des données et informations recueillis à l'occasion des inondations, s'appuyant sur l'Observatoire National des Risques naturels (ONRN) et le Cerema. En effet, cet observatoire coanimé par l'Etat, la Caisse Centrale de Réassurance (CCR) et la Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels (MRN) constitue un cadre de rassemblement des acteurs de la prévention intéressant et pourra jouer le rôle de portail de la capitalisation des données de REX.

Les données à collecter sont destinées à être utilisées pour les analyses du retour sur l'évènement en question : améliorer la connaissance locale des phénomènes, connaître le montant des dommages, évaluer la pertinence des documents de prévention et de planification et sont également capitalisées pour servir à d'autres besoins ultérieurs : comparer l'évènement avec d'autres évènements, faire progresser l'établissement de courbes de dommages, lancer des actions ciblées de réduction de vulnérabilité, améliorer les dispositifs de prévention, disposer d'éléments pour des actions de communication, tirer les enseignements opérationnels, contribuer à l'amélioration des méthodes.

Du point de vue de la gouvernance, le CGEDD recommande l'association des collectivités « Gemapiennes » car elles sont à la fois porteuses de compétences en matière de prévention des inondations

mais aussi d'aménagement du territoire. De premiers échanges avec leurs représentants nationaux et locaux (EPTB) ont pu être conduits dans le cadre du groupe de travail et doivent se poursuivre. En effet, les collectivités sont contributrices (en tant que productrices de certains volets de REX) mais aussi bénéficiaires directs de la démarche (utilisation des données collectées dans le cadre du REX pour améliorer leur connaissances et leurs pratiques de prévention) .

Niveaux de gravité	1	2	3	
Niveau départemental : D	Pas d'obligation de démarche APRES	Conduite de la démarche APRES par le préfet de département	Conduite de la démarche APRES par le préfet de département	Un seul département touché
Niveau régional ou suprarégional : R	Pas d'obligation de démarche APRES	conduite de la démarche APRES par le préfet de bassin	Conduite de la démarche APRES par le MTES (DGPR)	Plusieurs départements touchés dans une région, ou dans plusieurs régions (dans un bassin, ou une zone de sécurité et de défense
Niveau national : N	Conduite de la démarche APRES par le MTES/DGPR	Conduite de la démarche APRES par le MTES (DGPR)	Conduite de la démarche APRES par le MTES (DGPR)	Plusieurs bassins et/ou zones touchés
	Aucune victime et moins de 50 M€ de dégâts estimés	Moins de 10 décès dans les 8 jours et moins de 50 M€ de dégâts estimés	Plus de 10 décès dans les 8 jours ou plus de 50 M€ de dégâts estimés	

Figure 4 : Démarche APRES Inondation, proposition de seuils indicatifs de déclenchement

III.2 Une trame méthodologique pour engager des démarches APRES Inondation

Une trame méthodologique de conduite des démarches APRES Inondation est jointe au rapport publié par le CGEDD. Elle décrit les données à collecter, les analyses à réaliser et le plan d'action à établir, étant entendu que des travaux méthodologiques et des modes opératoires plus fins doivent compléter le dispositif pour livrer aux acteurs des outils prêts à l'emploi.

La trame intègre à la fois les points à traiter et les données dont la collecte est nécessaire. Elle décline les points suivants :

- caractérisation et description de l'inondation ;
- données d'aléas ;
- données relatives aux conséquences du phénomène ;
- outils de prévention des inondations préexistants sur le territoire ;
- plans d'actions ;
- mise en place d'un APRES « 5ans » selon les cas.

Elle propose pour chaque point les modalités de travail, les données à collecter, le responsable de leur collecte, ainsi que les livrables attendus, et *in fine* les outils à construire dans le cadre du futur référentiel pour faciliter la collecte et la capitalisation des informations.

III.3 L'importance d'aboutir à un plan d'action

La démarche APRES Inondation va se traduire par un rapport et un plan d'actions validés par les commanditaires (ministre et/ou préfets concernés) en lien avec l'ensemble des acteurs concernés (services de l'État, collectivités, experts...). On précisera que cette démarche, dans un processus d'amélioration continue, vise à tirer des enseignements des événements tant sur le plan de la connaissance des phénomènes et de leurs

impacts que de la gestion des risques et ne vise en aucun cas à juger et mettre en cause les divers acteurs impliqués.

IV APRES INONDATION : DEVELOPPEMENTS A VENIR

Cette première étape vers un cadrage du retour d'expérience post-inondation a permis de partager une structuration commune de l'organisation des retours d'expériences. Du point de vue technique, elle nécessite à présent le développement d'outils et de méthodes et la constitution d'un référentiel.

Chaque volet de la démarche APRES Inondation nécessite en effet une étape de collecte d'informations avant l'analyse et la formulation de propositions d'actions. Cette étape de collecte prendra différentes formes (relevés de terrain, enquêtes auprès de catégories d'acteurs, recherche documentaire) en fonction de la nature des informations à collecter et permettra d'alimenter les différents volets de la démarche APRES Inondation. Dans certains cas, il existe aujourd'hui un mode opératoire national pour préciser et structurer les différentes données à collecter et à capitaliser (cas les relevés de laisses de crues).

Dans d'autres cas, le travail reste à faire. Il est recommandé de l'anticiper localement pour pouvoir disposer d'outils et de procédures opérationnelles lors de la survenue de l'inondation au moment du lancement de l'APRES Inondation. En parallèle des actions nationales se mettent en place pour apporter des solutions. Un projet d'expérimentation de la méthode avec des territoires pilotes qui ont inscrit le principe de se préparer au retour d'expérience dans leur PAPI (Programme d'Action pour la Prévention des Inondations) devrait être mis en place.

Côté outils, il s'agira de disposer en anticipation :

- de tableaux de collecte pour intégrer les informations sur les laisses de crues et les dommages ;
- de supports géomatiques (s'appuyant *a minima* sur les référentiels nationaux voire sur des référentiels locaux) pour pouvoir reporter des informations géolocalisées relatives à la zone inondée et aux dommages, dysfonctionnements et impacts ;
- d'outil de gestion documentaire pour classer la documentation collectée (articles de presse, document de planification, photos et vidéos, témoignages) comme par exemple un site FTP ;
- de grilles d'enquêtes et de grilles de synthèse pour interroger les acteurs institutionnels, économiques ou la population sur le niveau de préparation, le ressenti de la crise, les outils préexistants.

V CONCLUSIONS

Les travaux engagés ces dernières années ont eu pour effet d'élargir le champ d'intervention des retours d'expérience, en intégrant par exemple le relevé et l'analyse des dommages humains et des dommages aux biens. Ils ont placé le retour d'expérience comme un outil essentiel pour questionner les politiques de prévention pré-existantes après une inondation et les faire évoluer. Même si tous les freins ne sont pas levés et si le spectre de la mise en cause juridique des acteurs reste prégnant, il est important de rappeler que cette démarche, dans un processus d'amélioration continue, vise à tirer des enseignements des événements tant sur le plan de la connaissance des phénomènes et de leurs impacts que de la gestion des risques. Elle ne vise en aucun cas à juger et mettre en cause les divers acteurs impliqués.

VI REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient le CGEDD, et plus particulièrement Thierry GALIBERT et Gilles PIPIEN, ainsi que l'ensemble du groupe de travail national d'experts sur le retour d'expérience, pour les riches échanges et les réflexions enrichissantes conduites ensemble et ayant en partie nourri le présent article.

VII REFERENCES

Moulin C., Belin P., Villatte A., (2011). - *Crues du Var : Analyse des situations de dangers, Retour d'expérience*. SCHAPI, CETE Méditerranée (Cerema)

Boissier L., (2013). - *La mortalité liée aux crues torrentielles dans le sud de la France : une approche de la vulnérabilité humaine face à l'inondation*. Université de Montpellier 3 : thèse de doctorat, Géographie, sous la direction de Vinet, Freddy

- Moulin C., Tarrit R., Villatte A., Duperray L., Kauffmann M., Verrhiest G., (2014). - *Retour d'expérience, Inondations de janvier 2014 dans le département du Var, Volet 2, « Conséquences et examen des dommages »*. Cerema
- Préfet des Alpes Maritimes (2016). – *Inondations des 3 et 4 octobre 2015 dans les Alpes Maritimes, Retour d'Expérience, Rapport final*.
- Moulin C., Chanal A., (2015). - *Retours d'expérience sur les risques naturels, État des lieux et perspectives*. Ministère chargé de l'écologie/SG/SDSIE, Cerema
- MIAT/DFSC/SDGR/BAPC, (2006). – *Guide méthodologique "La conduite du retour d'expérience, éléments techniques et opérationnels"*
- EDATER, (2001). - *Estimation des dégâts après « grands évènements »*
- IGE, (2005). - *Méthodologie des retours d'expérience après les accidents naturels*
- Cerema, (2015). - *Protocole de collecte d'informations par reconnaissances de terrain suite à une inondation*
- DGSCGC, (2016). – *ORSEC départemental, Disposition spécifique Inondation, S3*
- Galibert T., Pipien G., Dantec G., (2018) – *Retours d'expérience des inondations, propositions d'un dispositif d'organisation et d'un guide méthodologique*, CGEDD
- Pipien G., Verrhiest G., Chanal A., Balaguer R., (2018) – *Proposition de méthodologie de conduite d'une démarche APRES Inondation, Groupe de travail « Apres Inondation », sous-groupe « cahier des charges APRES Inondation »*, CGEDD, Cerema, DREAL PACA
- GFDRR (World Bank, Global Facility for Disaster Reduction and Recovery) (2010). - *Damage and Loss Assessment (DaLA) Methodology / Handbook for Estimating the Socio-economic and Environmental Effects of Disasters*
- FEMA (Department of Homeland Security Federal Emergency Management Agency) (2016). - *Damage Assessment Operations Manual : A Guide to Assessing Damage and Impact*.