

De l'intérêt des outils cartographiques partagés à l'interface secours-sauvegarde, pour une meilleure coordination des acteurs ORSEC en évitement de crise.



Mémoire MASTER 2

Ingénierie et management en Sécurité Globale Appliquée
Option « management stratégique des situations de crise »
Création d'un exercice de mise en situation

Rapport présenté par Ramon NAVARRO

Janvier 2018

Remerciements

Ce mémoire s'inscrit dans le cadre de ma formation relative au « Master Ingénierie et Management en Sécurité Globale Appliquée – spécialité Management stratégique de situation de crise ». Mes premiers remerciements s'adressent donc au Colonel hors classe Olivier BOLZINGER, directeur départemental du SDIS de la Drôme jusqu'en juillet 2017, aujourd'hui retraité, qui m'a autorisé à candidater et à suivre ce cursus en formation continue.

Au Colonel hors classe Didier AMADEI, directeur départemental du SDIS de la Drôme depuis le 1^{er} juillet 2017, au colonel hors classe Emmanuel JUGGERY, directeur départemental adjoint jusqu'en octobre 2017 et au colonel Ludovic INES son successeur, ainsi qu'à mes plus proches collaborateurs qui, chacun à leur niveau, ont dû s'adapter et compenser mes absences régulières.

Au professeur LACLEMENCE et son équipe, les docteur Guillaume DELATOUR et Paul-Henry RICHARD pour leur disponibilité, leurs conseils et leurs encouragements dans les moments difficiles, ainsi qu'au commandant Eric DUFES, qui nous a suivi tout au long de ce parcours et notamment durant notre stage à l'ENSOSP.

Mes plus sincère remerciements vont également à toutes les personnes rencontrées au cours de mes recherches pour leur contribution : M. Jean DE BARJAC (directeur des sécurité Préfecture de la Drôme), M. David ANTOINE (Chef du SIDPC de la Drôme), M. KRASKOWSKI, (chef du SIDPC de l'Oise), M. François Giannoccaro (directeur de l'Institut des Risques Majeurs de Grenoble), Sylvain RACHAUD (chargé d'études géomatique et risques CEREMA Méditerranée), Pascal BELIN (chargé d'étude ingénierie de crise CEREMA Méditerranée), André MONTAGNER (chef du service gestion des risques communauté d'agglomération ACCM), M. Pierre MASSE, Général François VERNOUX, Lieutenant-Colonel Christophe RATINAUD (chef du département gestion des risques et des crises SDIS 57), Commandant Philippe MERESSE (directeur du Pôle nouvelles technologie Entente Valabre), Commandant Didier MARGOTTO (chef du CSP Arles), Commandant Laurent RIEU (chef du groupement gestion prévisionnelle des risques SDIS73), M. Philippe DAYET (chef du service gestion des crues DDT 26), M. Gilles GEFFRAYE (chef de l'antenne Drôme-Ardèche DREAL), M. Fabrice » LARUE (Maire de Clérieux), M. Manuel GRACIANO (Adjoint au Maire de Clérieux), M. Florent BRUNET (Maire de Hauterives), M. Aimé CHALEON (Maire de Saint-Donat).

Merci à tous mes camarades de promotion pour les moments passés ensemble.

Enfin, mes plus vifs remerciements et toute ma gratitude à Sandrine, ma compagne, pour son soutien continu et permanent, à mes enfants pour leur patience et leur compréhension, à ma famille et mes amis pour leurs encouragements.

Table des matières

Table des abréviations	6
Résumé	7
Abstract	8
Introduction.....	9
Définition du domaine de recherche	12
Problématique et méthodologie	13
CONTEXTE – Management stratégique de crise, un concept convoquant plusieurs écoles de pensées	16
A. Définitions et concepts clés.....	16
1. Début de définition de la notion de crise.....	16
2. Plusieurs écoles de pensées	17
B. Le cycle de vie d’une crise	22
1. Les caractéristiques principales d’une crise	22
2. Le cycle de vie d’une crise	25
C. Le modèle 3D comme support d’explication de la problématique de notre étude.....	26
1. Présentation du modèle 3D.....	26
2. De l’intérêt des outils cartographiques partagés, en évitement de crise	28
PARTIE I – Une coordination des acteurs ORSEC, mise à mal par une gouvernance des risques de sécurité civile, génératrice de cloisonnement	31
A. La gouvernance des risques de sécurité civile.....	31
1. La gouvernance, un concept à décoder	31
2. Les sept principes de la gouvernance des risques majeurs de sécurité civile en France	34
a. Définitions	35
b. Les sept principes de la gouvernance des risques de sécurité civile en France	36
3. Entre préparation et gestion de crise, une discontinuité gênante	39
a) Une pluralité d’acteurs aux responsabilités multiples, qui ne facilite pas l’interservices	39
b) Une multitude de plans qui peut entraver une réponse concrète à la gestion de crise locale	42
c) Des pistes de progrès émergentes	44
B. ORSEC, élément central d’une ambition de planification opérationnelle	45
1. ORSEC, un dispositif de planification orienté gestion de crise.....	45
a) De l’ORSEC à l’ORSEC, 65 ans pour changer de paradigme.....	45
b) Des limites récurrentes concernant l’absence d’outils cartographiques partagés.....	47

c) Une déclinaison ORSEC trop souvent linéaire, en contradiction avec l'ambition interservices voulue par la loi MOSC.....	52
2. Du plan au « projet » communal de sauvegarde	57
a) L'outil Plan Communal de Sauvegarde (PCS)	57
b) Les facteurs de blocage identifiés, concernant l'outil et la démarche.....	60
c) Un besoin d'accompagnement.....	61
PARTIE II – L'interface Secours-Sauvegarde, un espace d'autonomie à exploiter pour une déclinaison optimale du dispositif ORSEC	64
A. Clarification des périmètres de missions entre Secours et sauvegarde.....	64
1. Secours et Sauvegarde, deux notions complémentaires	65
a) Approche juridique.....	65
b) L'urgence, une notion à clarifier.....	66
c) La « dynamique du désordre fortuit ».....	67
2. Le partage d'outils cartographiques, une aide à la décision et donc à la coordination des acteurs, à l'interface secours-sauvegarde.....	68
a) La cartographie, un réducteur de complexité	68
b) L'outil cartographique, une aide à la décision en situation d'évitement de crise	70
c) Les systèmes d'information géographiques, au service de l'évitement de crise.....	72
B. Exemples de partenariats locaux entre les SDIS et les communes, à destination des Plans Communaux de Sauvegarde.....	77
1. Le concept de « plan ETARE communal » initié par le SDIS de la Savoie	77
2. Un partenariat gagnant-gagnant entre SDIS – Etat - Communes : l'exemple du SDIS de la Moselle	79
3. VIGInond : un projet d'évolution du réseau Vigicrues, à l'horizon 2020, pour une meilleure anticipation des inondations, intégrée aux Plans Communaux de Sauvegarde :	80
4. Tarascon – SDIS 13 : un exemple de coopération locale entre les sapeurs-pompiers et la commune pour l'optimisation du plan communal de sauvegarde en évitement de crise.	83
5. Clérieux, Saint-Donat-sur-Herbasse et Charmes-sur-Herbasse : vers un partage d'outils cartographiques entre communes, pour une gestion de crise inondation facilitée en interservices	86
Préconisations	88
Conclusion	89
Table des illustrations.....	91
Références bibliographiques	92
Annexes	96

Table des abréviations

BPGE : Bureau Planification et Gestion des Evènements (ex SIDPC)
CDSC : Conseil Départemental de Sécurité Civile
CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales
CODIS : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
COS : Commandant des Opérations de Secours
COTRRIM : Contrat Territorial de Réponse aux Risques et aux Menaces
CYPRES : Centre d'information pour la prévention des risques majeurs
DECI : Défense Extérieure Contre l'Incendie
DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs
DDT : Direction Départementale des Territoires
DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DMD : Délégué Militaire Départemental
DOS : Directeur des Opérations de Secours
ENSOSP : Ecole Nationale Supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompiers
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
FFSA : Fédération Française des Sociétés d'Assurances
GIP ATGeRi : Groupement d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
OIV : Opérateur d'Importance Vitale
ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
PAC : Porter À Connaissance
PCC : Poste de Commandement Communal
PCS : Plan Communal de Sauvegarde
PER : Plan d'Exposition aux Risques
PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondations
PICS : Plan Inter-Communal de Sauvegarde
PIGMA : Plateforme d'Information Géographique Mutualisée en Aquitaine
PLU : Plan Local d'Urbanisme
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPMS : Plan Particulier de Mise en Sûreté
PPNG : Plan Préfectures Nouvelle Génération
PPR(T) : Plan de Prévention des Risques Technologiques
RCSC : Réserve Communale de Sécurité Civile
RNA : Réseau National d'Alerte
SAIP : Système d'Alerte et d'Information des Populations
SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
SDACR : Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIDPC : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
SMACL : Société Mutuelle d'Assurance des Collectivités Locales
SPC : Service de Prévision des Crues
TRI : Territoire à Risque important d'Inondation

Résumé

Le nouveau dispositif ORSEC¹ issu de la loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, prend en compte les enseignements tirés des retours d'expérience des nombreux et divers évènements majeurs de sécurité civile de ces dernières années. Cette loi et les décrets d'application² réforment en profondeur la doctrine de planification des secours en France. Pensé pour organiser la mobilisation, la mise en œuvre et la coordination des actions de toutes les personnes publiques et privées appelées "acteurs ORSEC" concourant à la protection générale des populations, le dispositif ORSEC constitue aujourd'hui le véritable fil rouge de la stratégie nationale pour se préparer et gérer les crises de sécurité civile.

A l'échelon local, le plan communal de sauvegarde (PCS) est désigné comme l'outil socle de cette coopération entre les acteurs, avec la volonté d'associer le maire, garant sur sa commune, de la sécurité publique³ et donc de la protection des populations.

Cependant, plusieurs études et retours d'expériences cités dans ce mémoire font état de la difficulté persistante à organiser cette interopérabilité, en amont comme durant la crise, impactant dès lors, la vulnérabilité ou la capacité à réagir des organisations : manque de communication des acteurs, fonctionnement en silo, méconnaissance de l'autre, problème de culture ou de formation...

Parmi les recommandations souvent citées comme pouvant faciliter la coordination des acteurs, et améliorer l'opérationnalité du PCS, apparaît l'intérêt d'un partage entre tous les « acteurs ORSEC », d'outils cartographiques.

Ressource incontournable et largement utilisée, qu'il s'agisse de se préparer ou de gérer des situations de crise de sécurité civile, l'outil cartographique pourrait devenir l'objet central d'une coopération entre « acteurs ORSEC », dans une finalité commune : la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement.

Appuyée sur l'analyse de solutions technologiques émergentes, ou encore sur l'observation de bonnes pratiques mises en œuvre entre acteurs de terrain, notre étude se propose d'explorer différentes manières de capitaliser sur les expériences vécues, en développant un partage d'outils cartographiques, pour une meilleure coordination des acteurs à l'interface « Secours-Sauvegarde », en phase d'évitement de crise.

¹ Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

² Décrets du 13 septembre 2005, n°2005-1156 relatif aux Plans Communaux de Sauvegarde (PCS), n°2005-1157 relatif au plan ORSEC, et n°2005-1158 relatif au Plan Particulier d'Intervention (PPI)

³ Articles L2212-2-5 et 2212-4 du code général des collectivités territoriales

Abstract

The new ORSEC¹ plan, based on law 2004-811 (named Improvement of Civilian Security) dated 2004/08/13, considers the lessons coming from the feedback of many and various major civilian security events which happened these past years. This law and the implementing decrees² deeply modify the planning doctrine of emergency/rescue in France.

Meant to organize the mobilization, implementation and coordination of all the public/private entities, named « ORSEC actors » contributing in the whole security of population, the ORSEC plan represents today the real guideline of the national strategy to be ready and managed civilian society crisis.

At a local level, the communal emergency action plan has been shown as the key tool of this cooperation between actors, with the desire of including the mayor, who is applying on his community the civilian security³ meaning the population safety.

However, several studies and feedback, mentioned in this rapport, enlighten the ongoing difficulty of organizing the interoperability, before as well as during the crisis, having a direct effect on the management weakness or its ability to react: actors lack of communication, working in «silos», misconception of the others, cultural cleavages, training deficiency.

Among the recommendations often mentioned as being able to ease the actors' coordination and improve the efficiency of the emergency action plan, emerges the benefit of « sharing » the mapping tools by all the ORSEC actors.

Vital resource widely used, to be ready or to handle a civilian safety crisis, the mapping tool could become the common asset of a cooperation between ORSEC actors, toward the same goal: people, goods an environment safety.

Based on the new technological solutions analysis or on the right practice implemented between the « on site » actors, our study offers to explore different ways of capitalizing on the feedback by developing the sharing of mapping tools for a better coordination of the actors « rescue-safeguard » in the process of avoiding crisis.

1. Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

2. Décrets du 13 septembre 2005, n°2005-1156 relatif aux Plans Communaux de Sauvegarde (PCS), n°2005-1157 relatif au plan ORSEC, et n°2005-1158 relatif au Plan Particulier d'Intervention (PPI)

3. Articles L2212-2-5 et 2212-4 du code général des collectivités territoriales

Introduction

En France, depuis 2004 et la loi de modernisation de la sécurité civile, l'ensemble du processus de réponse à un événement majeur a été revu, pour permettre une meilleure réponse des différents niveaux d'autorités publiques (nationale, zonales, départementales et locales) face à de tels événements.

Cette loi acte un changement de logique important concernant l'organisation de la réponse à la crise et sa mise en œuvre. Dorénavant, celle-ci ne réside plus dans un plan que l'on « déclenche », mais relève d'un dispositif de veille permanente (dispositif ORSEC) susceptible de monter en puissance. Auparavant « désolidarisé » de l'organisation, le nouveau mode de gestion de crise se veut pleinement intégré au fonctionnement quotidien de l'organisation.

La nouvelle ambition traduite par cette loi est d'accroître la capacité de résilience de la population sans se substituer au service de secours. Elle organise la volonté politique d'appréhender dorénavant les missions de sécurité et de sauvegarde de façon globale. Elle appelle à une véritable coopération entre les acteurs professionnels des secours, les maires en charge des missions de sauvegarde, jusqu'au citoyen invité à devenir acteur de sa propre sécurité.

Ainsi dans un réflexe légitime de préparation aux situations de crise, les autorités responsables tentent de décrire en amont, l'organisation à mettre en œuvre pour gérer l'événement de sécurité civile, dans divers documents⁴, l'Etat restant garant de la cohérence de la sécurité civile au plan national. Il en définit la doctrine et coordonne ses moyens.⁵

Pour autant, si tous les niveaux d'autorités publiques sont aujourd'hui concernés par les injonctions réglementaires visant à préparer la société civile à faire face aux situations exceptionnelles, qu'en est-il réellement de la coordination des multiples acteurs au niveau local ?

Dans sa thèse, A. Berger-Sabbatel⁶, en s'appuyant sur le procès de La Faute-sur-Mer, emblématique des défaillances dans l'organisation de la gestion des risques et des crises au niveau local, relève entre autres nécessités, celles de porter l'analyse à un niveau inter-organisationnel, et de poser la question en termes de management.

Dans le domaine particulier du risque industriel, la circulaire du 12 janvier 2011⁷ vise à clarifier les rôles et responsabilités des différents acteurs impliqués dans la gestion d'un événement accidentel prenant naissance dans une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à POI.

Une telle réponse interservices, appelle au développement d'une véritable compétence de mise en intelligence collective de tous les acteurs en amont de la crise, dès la phase de planification. Pourtant, la gouvernance des risques telle qu'organisée aujourd'hui en France repose sur une séparation des

⁴ A l'échelon local les PCS (plans communaux de sauvegarde) – Décret 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris pour application de l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.

Au niveau du département, le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) - Décret n°2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC et pris pour application des articles L741-1 à L741-5 du code de la sécurité intérieure. Depuis, 2015, le Contrat Territorial de Réponse aux Risques et aux Menaces (COTRRIM) - Conduit de façon interministérielle, et de façon expérimentale sous le pilotage de deux Etat-Major Interministériels de Zone de défense et de sécurité (EMIZ Sud-Est Lyon et EMIZ Paris), l'approche COTRRIM vise dans un premier temps une analyse globale de tous les risques présents sur le territoire, par l'ensemble des acteurs concernés (SDIS, acteurs publics et privés, flux, réseaux, écoles, collectivités...), avant d'aborder dans une seconde phase, le champ des réponses aux risques de façon concertée, sur la base notamment des capacités recensées pour y faire face.

⁵ Article L 112-2 du code de sécurité intérieure

⁶ Amandine Berger-Sabbatel : organiser la montée en fiabilité d'un collectif d'organisations – Acteurs, outils et modes de management – Le cas des collectivités territoriales face à la crise.

⁷ Circulaire du 12.1.2011 relative à l'articulation entre le plan d'opération interne, l'intervention des services de secours publics, et la planification ORSEC afin de traiter les situations d'urgence dans les installations classées.

compétences entre d'une part les services chargés de l'analyse des risques et de la planification, et ceux désignés pour intervenir en gestion de crise de sécurité civile, les acteurs des secours et de la sauvegarde.

Cette discontinuité entre les deux notions, celle de prévention des risques et celle de gestion de crise, ouvre parfois sur des difficultés s'agissant de l'organisation des parades à préparer sur le terrain, ou des réponses opérationnelles à mettre en œuvre dans l'urgence, sous le commandement d'un COS, et la direction du DOS⁸.

Le dispositif ORSEC, principal fil rouge de cette politique nationale destinée à faire face aux crises de sécurité civile, prévoit comme outil socle de cette coopération entre les acteurs, le plan communal de sauvegarde (PCS) avec la volonté d'associer le maire, garant sur sa commune, de la sécurité publique⁹ et donc de la protection des populations.

Le PCS constitue en ce sens, la véritable clé de voûte du dispositif ORSEC à l'échelon local. Conçu pour fournir une portée efficace à la diffusion de l'alerte, le PCS doit intégrer la description des scénarios d'accident, les éléments d'information préventive, ainsi que les actions à mettre en œuvre sur le territoire communal. Mais plus qu'un simple recueil administratif, **le PCS se veut un outil opérationnel, à disposition du Directeur des Opérations de Secours (DOS) et destiné à faciliter la coordination des opérations multiples, à la frontière des missions de secours et des missions de sauvegarde et de soutien des populations.**

Cependant si l'élaboration d'un PCS représente une étape importante, l'évaluation de son caractère opérationnel reste un véritable défi. Treize ans après la publication de la loi MOSC¹⁰, seulement 70% des communes concernées répondent à leur obligation et disposent d'un PCS. Parmi ces dernières, combien peuvent réellement justifier d'un PCS éprouvé, c'est-à-dire : connu de tous les acteurs, disposant de données à jour, testé puis évalué régulièrement ? Elaborés à l'initiative et sous la responsabilité des Maires, combien de PCS ont-ils été conçus avec le souci d'associer les acteurs de secours, dans le souci d'une articulation efficace entre les missions de secours et les missions de sauvegarde, aux frontières parfois ténues.

Dans sa mission d'évaluation des mises en œuvre du dispositif ORSEC, le bureau planification de la DGSCGC note un besoin de développement d'outils cartographiques, forts utiles pour le partage des informations et la visualisation des enjeux.¹¹

Exemples de recommandations :

Cartographie

- **R22 Il est nécessaire de disposer d'une modélisation des terres potentiellement inondées.**

Les cartes qui existent manquent de précision. Actuellement, quelques SIDPC utilisent le SIG exploité par la DDT, mais cette situation n'est pas généralisée. Le SIG déployé prochainement par la DGSCGC devrait répondre en partie aux attentes des départements.

- **R7 Dans la mesure du possible, il est souhaitable de dédier une personne voire une équipe pluri acteurs et pluridisciplinaire à l'analyse des enjeux.**

En outre, l'analyse des enjeux passe inévitablement par l'utilisation d'outils (cartographie et documents de planification), qui ne sont pas suffisamment exploités. Le thème « outils de gestion de crise » est abordé au paragraphe suivant.

⁸ Articles L1424-4 du code général des collectivités territoriales

⁹ Articles L2212-2-5 et 2212-4 du code général des collectivités territoriales

¹⁰ Loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile

¹¹ Document « Synthèse retex 2013 » Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion de Crise

Ces mêmes constats se transforment en préconisations identiques, pour les auteurs du rapport dressant le retour d'expérience des inondations de mai et juin 2016, dans les bassins moyens de la Seine et de la Loire.¹²

« La question de la cartographie et de l'infographie en situation de crise est un enjeu majeur. La solution de mobiliser, à proximité immédiate du COD, voire parfois au sein même de celui-ci, des spécialistes capables de produire une information de synthèse de la crise en cours se généralise. Les problèmes d'interopérabilité des systèmes d'informations, développés sous des logiciels divers et correspondant à des logiques différentes est une difficulté majeure que le développement des flux d'informations croisées va accroître. La recherche d'une « coordination agile » entre acteurs devient essentielle et les outils de traitement de l'information sont au cœur de cet enjeu ».

Cet état des lieux du dispositif ORSEC, jusqu'à sa déclinaison locale des plans communaux de sauvegarde nous amène à nous poser la question : **En quoi le développement d'outils cartographiques partagés entre les « acteurs ORSEC » peut-il faciliter la coordination des acteurs en phase d'évitement de crise ?**

L'objectif de ce travail est d'étudier dans un premier temps, selon une approche globale, en quoi l'organisation française de la gouvernance des risques participe, d'elle-même, à cette difficulté, à assurer une continuité et une cohérence entre la « prévention des risques » et la « gestion de crise ».

Cet effort de compréhension global ne vise pas à faire la critique du système français, mais plutôt à identifier de nouveaux possibles, de nouvelles façons de faire, qui permettraient de sortir de ces difficultés, aujourd'hui bien identifiées.

En second lieu, ce mémoire met en exergue certaines initiatives originales et des réussites en matière de partage d'outils cartographiques entre acteurs du management de situation de crise, que nous avons pu étudier avec des acteurs ciblés et représentatifs, maires, élus, services de l'état, sapeurs-pompiers, experts, et d'autres acteurs émergents dans le schéma national de la sécurité globale (IRMa, ECASC, GIPATGeRi, CEREMA¹³...).

C'est enfin sur la base de ces bonnes pratiques que nous formulerons à partir de nos analyses, des recommandations visant à mettre en place des solutions pragmatiques pour améliorer l'opérationnalité des plans communaux de sauvegarde, et au-delà, la coordination des acteurs convoqués en situation exceptionnelle.

¹² Rapport CGEDD n° 010743-01 et IGA n°16080-R établi par Frédéric PERRIN et Philippe SAUZEY (IGA) et Bernard MENORET et Pierre-Alain ROCHE, (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) - Inondations de mai et juin 2016 dans les bassins de la Seine et de la Loire - Février 2017)

¹³ IRMa = Institut des Risques Majeurs,
GIPATGeRi = Groupement d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques,
CEREMA = Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement.

Définition du domaine de recherche

S'intéresser à la coordination des acteurs en situation de crise ouvre sur un domaine tellement vaste qu'une délimitation s'impose. Plusieurs entretiens avec notre directeur de mémoire nous ont permis de retenir les axes suivants :

- L'objet principal de l'étude porte sur l'intérêt du partage des outils cartographiques à l'interface Secours-Sauvegarde, en situation exceptionnelle ;
- L'étude portera précisément sur la phase d'évitement de crise pour les raisons suivantes :
 - C'est une phase cruciale durant laquelle l'opérationnalité du PCS est particulièrement éprouvée. C'est la phase durant laquelle le PCS peut démontrer toute sa plus-value. Bien gérée, cette phase peut permettre d'éviter la crise, ou à défaut, de la retarder, ce qui aura toujours des effets bénéfiques sur les actions de secours et de sauvegarde ;
 - Suivant l'adage, « mieux vaut prévenir que guérir », l'objectif est aussi de démontrer l'utilité d'une activation précoce, voire anticipée du PCS, comme un acte de prévention. Utilisé plus souvent et précocement, le PCS peut alors devenir un facilitateur de la coordination interservices et un catalyseur de la résilience communale.
- Les dimensions organisationnelle et managériale doivent être privilégiées. Pour étudier les mécanismes de la coordination des différents acteurs et services, nous mobiliserons principalement la sociologie des organisations et le management entendu comme « *l'ensemble des processus par lesquels ceux qui ont la responsabilité formelle de tout ou partie de l'organisation essayent de la diriger ou du moins de la guider dans ses activités¹⁴* ».
- Une des finalités de l'étude réside dans la formulation de préconisations. Dès lors, le sujet de recherche interrogeant l'interface « secours-sauvegarde », c'est d'abord à ce niveau-là que des préconisations seront proposées.

Toutefois, compte-tenu du rôle central confié à l'échelon préfectoral pour la coordination des acteurs sur l'ensemble du processus de management des situations de crises locales, nous ne pourrions occulter cette strate essentielle.

¹⁴ H. Mintzberg (2004), « Le management : voyage au centre des organisations », Éditions d'Organisation

Problématique et méthodologie

Les risques débouchant sur des crises sont multiples et de tout ordre, allant du risque industriel, nucléaire, environnemental, économique, humain (migratoire) ou sanitaire.

La notion de risque communément admise est rappelée par l'institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) comme un « danger éventuel, plus ou moins prévisible, inhérent à une situation ou à une activité ».

L'année 1755 constitue à ce propos, un moment clé dans le changement des représentations sociales des catastrophes. Le samedi 1er novembre 1755, jour de fête de la Toussaint, Lisbonne (235.000 habitants) est frappée par trois violentes secousses telluriques et plusieurs raz de marée. La très belle capitale du Portugal qui doit sa prospérité à un immense empire colonial, est presque entièrement détruite par le séisme et l'incendie qui lui fait suite. L'effet conjugué de ces événements naturels fait 60 000 victimes.¹⁵

C'est le début d'une controverse entre deux grandes figures du siècle des Lumières, Voltaire et Rousseau, chacun défendant sa propre vision du hasard, du risque et des catastrophes dites naturelles.

Tandis que Voltaire accuse le hasard et le malheureux concours de circonstance, Rousseau réplique que la décision de construire une ville côtière dans une zone sismique relevait de la responsabilité exclusive de l'Homme : « *Convenez, par exemple, que la nature n'avait point rassemblé là vingt mille maisons de six à sept étages, et que si les habitants de cette grande ville eussent été dispersés plus également et plus légèrement logés, le dégât eût été beaucoup moindre et peut-être nul. Tout eût fui au premier ébranlement, et on les eût vus le lendemain à vingt lieues de là tout aussi gais que s'il n'était rien arrivé. Mais il faut rester, s'opiniâtrer autour des mesures, s'exposer à de nouvelles secousses, parce que ce qu'on laisse vaut mieux que ce qu'on peut emporter. Combien de malheureux ont péri dans ce désastre pour vouloir prendre, l'un ses habits, l'autre ses papiers, l'autre son argent ?* »¹⁶

C'est à partir de cette polémique entre deux grands hommes de sciences, reconnus et estimés, qu'est né un débat sur les stratégies à tenir face au risque de cataclysmes naturels. Les hommes ont alors compris que l'humanité était entrée dans une nouvelle ère, celle où elle pouvait désormais prendre en main son destin, le hasard (Dieu ?) n'étant pas systématiquement responsable de tous les maux sur terre, même dans le cas de catastrophes naturelles.

Depuis, le risque de catastrophes est largement pris en compte dans nos sociétés modernes. A l'aube du XXI^{ème} siècle, en France, deux événements catastrophiques sont à l'origine d'une nouvelle prise de conscience dans la façon de penser la gestion de crise : les tempêtes des 26 et 27 décembre 1999, et l'accident d'AZF le 21 septembre 2001 : « *Le constat fut simple : la gestion des crises fonctionnait de manière verticale, les ordres émanant d'en haut (les services centraux de l'État) vers le bas (services territoriaux de l'État et collectivités). Cette organisation a rapidement montré ses limites. En effet, les crises impliquent souvent plusieurs ministères, services et secteurs d'activité, obligeant les acteurs à travailler de manière transversale* »¹⁷.

Compte-tenu des éléments qui précèdent, nous pouvons formuler notre problématique principale de la façon suivante :

Mon terrain d'étude : limité aux situations de crise locales de sécurité civile (échelle communale).

Le choix a été d'étudier la coordination des acteurs à l'interface « secours » - « sauvegarde », facilitée par un partage d'outils cartographiques, selon deux hypothèses :

¹⁵ Site Hérodote.net – Encyclopédie dédiée à l'histoire universelle

¹⁶ <https://jjrousseau.net/les-petites-histoires/debut-de-la-querelle-entre-voltaire-et-rousseau/>

¹⁷ Articulation entre la prévention des risques et la gestion de crise » - INHESJ – travaux des auditeurs-3^{ème} session nationale spécialisée 2015-2016 « Management stratégique de la crise ».

L'analyse de la coordination des acteurs sera abordée dans un premier temps selon l'angle de **l'hypothèse 1 : Si les cartes utilisées pour l'analyse et la prévention des risques, en amont de la crise, étaient partagées avec les acteurs des secours et de la sauvegarde, cela pourrait faciliter la coordination opérationnelle en phase d'évitement de crise.**

Le second axe d'étude reposera sur le principe d'observation des bonnes pratiques mettant en exergue plusieurs expériences réussies de mise en synergie des outils cartographiques, dans un souci d'une meilleure opérationnalité des PCS. C'est ce que propose notre deuxième hypothèse de recherche.

Hypothèse 2 : Le développement d'outils cartographiques partagés entre les SDIS (responsables des missions de secours) et les mairies (en charge des missions de sauvegarde), serait de nature à optimiser la coordination des actions, en phase d'évitement de crise.

La réponse à cette question de recherche et aux deux hypothèses soulevées va s'appuyer sur de nombreuses lectures et recherches bibliographiques. Le travail d'analyse repose donc en partie sur la mise en perspective du cadre réglementaire avec les pratiques recensées soit au travers des entretiens exploratoires, soit au travers de résultats d'enquêtes obtenus dans des revues spécialisées.

Les entretiens semi-directifs ont concerné la diversité des acteurs que l'on retrouve dans mon sujet d'étude : chefs de SIDPC et directeur des sécurités (En Préfecture Drôme, le SIDPC est devenu le Bureau Planification et Gestion des Événements-BPGE, et une direction des sécurités a été créée en juillet 2017), officiers de sapeurs-pompiers, maires et élus locaux, chargés de sécurité communaux, responsables DDT, DREAL, service de prévision des crues, industriels, responsables d'associations reconnues d'intérêt public intervenant dans le domaine (Institut des Risques Majeurs-IRMa), Groupement d'Intérêt Public de l'Aménagement des Territoires et de la Gestion des Risques – GIPATGeRi)... Ces entretiens étayent l'étude et proposent un angle d'approche original.

Explorer ces deux hypothèses ouvre également sur d'autres questions connexes telles que :

- Quels besoins, l'outil cartographique sert-il à chacune des phases du management de crise ?
- L'outil cartographique partagé peut-il être porteur d'une continuité utile entre la phase de préparation et celle de gestion des situations de crise ? Cela nécessite-t-il des aménagements dans la gouvernance des risques, dans la coordination des acteurs et services concernés ? Dans l'affirmative, comment y parvenir ?
- Dans quelle mesure, le partage d'outils cartographiques entre « acteurs ORSEC », en amont de la crise, constitue-t-il un atout pour l'opérationnalité du plan communal de sauvegarde ?

Ainsi, après avoir précisé dans le contexte, la notion de crise et expliqué la problématique de recherche grâce à un concept théorique étudié durant mon master (le concept 3D), la première partie du mémoire explorera l'organisation de la gouvernance des risques telle qu'elle fonctionne aujourd'hui en France. Cette première approche de niveau méso-social permet une prise de hauteur sur la compréhension de la difficulté prégnante, à assurer un continuum entre prévention des risques et gestion de crise, en France¹⁸.

Dans sa thèse, Cheila Duarte-Colardelle ¹⁹ évoque le rapport d'étude post-crise effectué par Wybo, Colardelle et Godfrin sur les inondations de l'Aude et des Pyrénées Orientales en 1999, qui démontre la grande hétérogénéité de comportements individuels et organisationnels lors de la gestion des catastrophes naturelles. Une difficulté qui révèle « *un réel besoin de partager les meilleures pratiques, entre communes et départements par exemple, en vue d'améliorer les dispositifs d'intervention en*

¹⁸ Lire : 1. « Articulation entre la prévention des risques et la gestion de crise ». INHESJ - Travaux de groupe des auditeurs Travaux de la 3e Session nationale spécialisée 2015-2016 « Management stratégique de la crise »

2. Synthèse Retex ORSEC 2013 - DGSCGC

¹⁹ « Analyse de la dynamique organisationnelle en temps de crise » – Thèse de doctorat présentée et soutenue publiquement par Cheila Duarte-Colardelle – Ecole nationale des mines de Paris - 2006.

temps de crise. L'objectif du partage n'est pas d'uniformiser les modes de gestion mais au contraire de proposer des améliorations des schémas d'action. »

La deuxième partie sera centrée sur l'interface « secours - sauvegarde » point central de notre étude. Après avoir approfondi ces deux notions et mis en évidence l'intérêt d'une parfaite coordination des acteurs dans cet espace de rencontre crucial en gestion de crise, nous mettrons en avant le fruit de nos observations. Plusieurs exemples de collaboration ouvrant sur un partage d'outils sont présentés comme catalyseurs d'une meilleure coordination en évitement de crise et d'une meilleure opérationnalité des Plans Communaux de Sauvegarde.

« Si nous ne changeons pas notre façon de penser, nous ne serons pas capables de résoudre les problèmes que nous créons avec nos modes actuels de pensée ». Albert Einstein

CONTEXTE – Management stratégique de crise, un concept convoquant plusieurs écoles de pensées

A. Définitions et concepts clés

1. Début de définition de la notion de crise

En France, comme dans la plupart des pays industrialisés, l'étude des crises est étroitement liée à celle de la sécurité en générale. Ainsi, le préambule de la constitution de 1946, ne retenait-il pas déjà comme particulièrement nécessaire à notre temps le principe suivant : « la notion proclame la solidarité et l'égalité de tous les Français devant les charges qui résultent des calamités nationales ».

En cas de catastrophe, les responsables au premier rang desquels l'Etat sont mis à l'épreuve et « *la pression est forte à l'égard des élus à la tête des collectivités locales et vers qui la population se retourne spontanément en cas de catastrophe* ». ²⁰

« Qu'on l'envisage sous l'angle de la protection et de la prévention ou bien sous l'angle de la réparation, la sécurité semble être aujourd'hui perçue comme un droit. De l'Etat on attend qu'il assure la sauvegarde des biens et des personnes, qu'il prescrive des réglementations susceptibles de prévenir les événements dommageables et qu'il engage des actions dans ce sens... » ²¹

Le concept de crise est une notion fortement liée à la perception des acteurs concernés, ce qui fait qu'une même situation peut être perçue (et définie) de différentes manières. En raison de leur caractère protéiforme, les cas de crise sont toujours uniques dans leurs caractéristiques et ils exigent des actions spécifiques. De nombreux auteurs ont tentés d'identifier et de classer les crises afin d'offrir aux gestionnaires un cadre de référence pour les aider à repérer et mieux affronter de telles situations.

Le concept de préparation face à la crise fait l'objet de nombreux écrits et convoque une multitude d'approches au point qu'il mérite un éclaircissement.

Dans ce sens, JF DAVID affirme que « *La gestion de crise est modulée par l'expression de certaines demandes sociales, plus que par des données de l'environnement* ». ²²

De nos jours le mot crise s'invite dans tous les domaines (politique, social, économique, psychologie etc...) et tout le temps. Avec plus de 105 000 000 d'occurrences sur les moteurs de recherche internet la « crise » est partout.

La fréquentation des salles est en baisse et c'est l'industrie du cinéma qui est en crise ; Un club de foot perd le match qu'il ne fallait pas perdre et le club entre en crise ; Le numérique concurrence le papier et c'est la crise du monde de l'édition...

En tant que point central de notre travail de recherche, le mot crise mérite un éclairage plus conséquent.

²⁰ Claude Gilbert – Le pouvoir en situation extrême - p14 (Ed. L'harmattan).

²¹ Conquête de la sécurité, gestion des risques, sous la direction de Ch. Dourlens, J.P. Galland, J. Theys, P. A. Vidal-Naquet, L'Harmattan, 1991, introduction, p11).

²² JF DAVID – « risques technologiques et interventions publiques – du mariage de la protection à l'accroissement de la vulnérabilité sociale », in : la catastrophe, l'élu et le préfet. PU Grenoble, 1990 – page 109.

Du point de vue de l'étymologie :

L'étymologie grecque et latine du mot « crise » propose un premier élément de compréhension :

- Grecque : Krisis = choix, lutte, décision et Krinein : discerner, choisir...
- Latine : crisis : décider et crimen : point de séparation

Dans la langue chinoise :

Le sinogramme chinois de la crise est défini à partir d'un double symbole, l'un signifiant « danger » et l'autre « opportunité ». Opportunité d'apprendre de la situation, de capitaliser de l'expérience, d'apprendre à mieux se connaître et donc à grandir...



Pour le Centre National de Ressources Textuelles et lexicales (CNRTL), « la crise est une situation de trouble, due à une rupture d'équilibre et dont l'issue est déterminante pour l'individu ou la société. »

Au fil du temps, nombre de définitions ont été proposées par des auteurs ayant étudié des situations de crise, conduisant à l'émergence de plusieurs approches et écoles de pensées.

*« De façon générale, nous considérons que la crise est une situation d'urgence, combinée à de puissants effets de déstabilisation que les acteurs doivent gérer sans avoir ni le temps ni les moyens d'y faire face ».*²³

Selon Goldstein (Goldstein 2003), « la crise génère des contraintes en ce qui concerne le comportement individuel et collectif : effet de pression et de stress. Des décisions sont prises trop rapidement et sont souvent basées sur une information asymétrique ou non-exhaustive. »

2. Plusieurs écoles de pensées

L'ambivalence du concept a conduit à l'émergence de plusieurs approches et écoles de pensées que nous nous proposons de présenter maintenant. Le croisement de ces approches nous permettra d'en extraire les caractéristiques d'une situation de crise telle que nous l'entendrons dans la suite de notre mémoire de recherche.

De façon générale, une crise présente trois caractéristiques qui la distinguent d'une situation normale de gestion, à savoir : sa condition de « processus de déstabilisation », le nombre de conséquences qu'elle peut induire et la façon par laquelle elle peut affecter le cadre référentiel de l'organisation (Roux-Dufort, 2000).

Pour mieux comprendre les crises, les auteurs les ont considérées soit comme un événement (Hermann, 1963), soit comme un processus (Forgues, 1996)²⁴.

²³ « Analyse de la dynamique organisationnelle en temps de crise » – Thèse de doctorat présentée et soutenue publiquement par Cheila Duarte-Colardelle – Ecole nationale des mines de Paris - 2006.

²⁴ Les dimensions des crises : analyse de deux études de cas sous les approches processuelle et événementielle - Aline Pereira Pündrich, Olivier Brunel, Luciano Barin-Cruz - Revue Internationale d'Intelligence Economique, Lavoisier, 2009, 1, pp.213-235. (HAL)

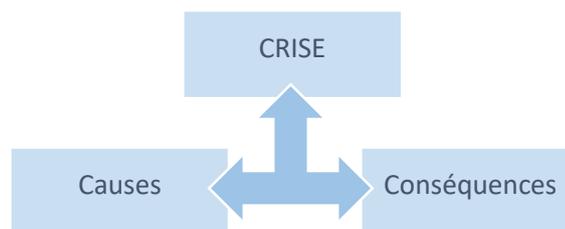
Selon les auteurs²⁵, les crises peuvent être caractérisées de différentes façons. Sur la base d'une survenue peu probable mais aux impacts importants : « *Des événements dont la probabilité d'occurrence est faible mais dont les conséquences sont potentiellement très importantes pour la survie de l'organisation* » (Mitroff, Pauchant et Shrivastava, 1988) ; Ou au regard des dégâts occasionnés et de la diversité des moyens mobilisés pour y faire face : « *Une crise est une situation qui provoque ou peut provoquer des dommages importants (matériels et immatériels) et où de multiples acteurs sont impliqués* »

L'approche événementielle

Cette approche privilégie les événements déclencheurs des crises et ses conséquences. Christophe Roux-Dufort²⁶, évoque l'approche événementielle ou symptomatique, comme « *l'option (qui) donne à voir le concept sous l'angle de l'évènement déclencheur de la crise et de ses symptômes* ».

Dans son lexique, le site du gouvernement consacré aux risques majeurs²⁷ définit la crise selon l'approche événementielle : « *La rupture dans le fonctionnement normal d'une organisation ou de la société, résultant d'un évènement brutal et soudain. La crise est marquée par un trouble profond menaçant la stabilité voire la survie de l'organisation ou de la société* ».

L'approche événementielle de la crise cohabite souvent avec le fatalisme ou la victimisation en suggérant d'ailleurs que les événements sont indépendants de notre volonté souvent parce qu'ils proviennent de l'extérieur.



Source : Modèle construit selon les travaux de Roux-Dufort (2000)

L'approche processuelle

Alors que l'approche événementielle conduit souvent à privilégier les symptômes, l'approche processuelle va davantage embrasser le phénomène dans un contexte riche et nous instruire sur ses origines, sa gestation, son incubation, et sa dynamique de développement. Dès lors, cette deuxième approche ouvre à une compréhension plus complète des situations critiques par rapport à l'approche événementielle.

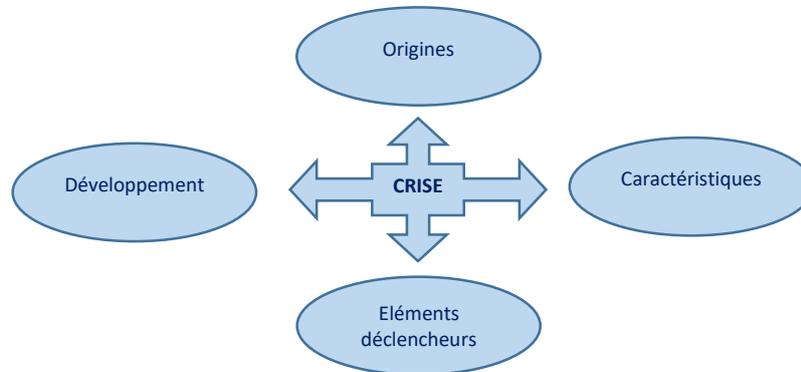
En s'intéressant essentiellement à ce que nous pourrions appeler l'antichambre de la crise, c'est-à-dire la partie « invisible, ou sous-terrain », l'approche processuelle trouve là tout son intérêt puisqu'un tel angle d'étude implique, pour les acteurs concernés, la reconnaissance d'une part de responsabilité dans son occurrence.

²⁵ Cités par E. Dufès et C. Ratinaud (2015), "Concepts et notions sur les situations de crise"

²⁶ Christophe Roux-Dufort « Le naufrage du car-ferry « Herald of free enterprise », une crise à double visage (juin 1999)

²⁷ <http://www.gouvernement.fr/risques>

Autrement formulé, toujours selon C. Roux-Dufort²⁸, « une crise est un processus dynamique qui, en réaction à un événement déclencheur, met en évidence un ensemble de dysfonctionnements organisationnels et d'inadéquations de pratiques de gestion ». Dans cette définition, en même temps qu'il remet l'événement déclencheur à sa juste place, l'auteur nous offre une autre perspective et nous incite à voir simplement dans ce dernier, le facteur déclencheur d'une dynamique de crise ».



Source : Modèle construit selon les travaux de Roux-Dufort (2000)

En d'autres termes, ce que l'approche événementielle considère comme la crise, l'approche processuelle n'y voit que l'amplificateur d'une situation déjà en marche. A ce stade l'événement déclencheur n'est que la partie la plus visible d'un processus de déstabilisation déjà installé depuis longtemps, et qui s'emballe brutalement sous l'effet d'un événement particulier. Il existe donc une progression de la crise dans son intensité et sa visibilité.

Toujours selon C. Roux-Dufort²⁹, « Alors que l'approche événementielle insiste sur l'accélération, nous insistons sur le temps non comme facteur d'impuissance à décider, mais plutôt comme facteur de dilution de l'attention managériale ».

Le caractère processuel de la crise est attesté par le fait que « pour qu'il y ait démarrage de crise, il n'est pas nécessaire que l'on soit en présence d'un problème immédiat, tangible et indiscutable : il suffit qu'il soit perçu comme tel par les acteurs internes ou externes ».

L'émergence d'une troisième approche : l'approche systémique.

Étymologiquement, le terme système en grec « *systema* » désigne un « ensemble ». Selon Joël de Rosnay³⁰ un système se caractérise comme « un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisés en fonction d'un but ».

En cherchant à isoler les éléments qui composent un système afin d'en comprendre les mécanismes internes, puis en étudiant les relations entre un faible nombre d'éléments, l'approche analytique, prédominante aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, a permis de mettre en évidence des processus de causalités simples, et donc prédictibles.

Mais comme le note Gérard Donnadiou (2003) « cette méthode, parfaitement adaptée à l'étude des systèmes stables constitués par un nombre limité d'éléments aux interactions linéaires (c'est à dire pouvant être décrites par des lois mathématiques continues et additives) ne convient plus dès lors que

²⁸ C. Roux-Dufort (2003), "Gérer et décider en situation de crise"

²⁹ Ch. Roux-Dufort (2005) « Comment en est-on arrivés là ? Du terrain de crise à la catastrophe » (Le magazine de la communication, de crise et sensible)

³⁰ Joël de Rosnay – « Le macroscope – vers une vision globale » (1975)

l'on considère la complexité organisée telle que rencontrée dans les grands systèmes biologiques, économiques et sociaux. Il faut alors procéder différemment, notamment en prenant en compte « l'instabilité, l'ouverture, la fluctuation, le chaos, le désordre, le flou, la créativité, la contradiction, l'ambiguïté, le paradoxe ». Telle est l'ambition de ce nouveau modèle d'analyse baptisée l'approche systémique.

En comparaison avec l'approche analytique, l'approche systémique propose une démarche³¹:

- plus dominée par une logique ternaire ou conjonctive (qui relie) que par une logique binaire ou disjonctive (qui sépare),
- plus centrée sur le but à atteindre (finalité) que sur la recherche des causes (causalité)
- plus relationnelle et globale qu'analytique
- plus orientée par le présent-futur (prospective) que par le passé-présent (déterminisme)
- plus ouverte sur la diversité des réalités et la pluralité des solutions que sur la quête de certitudes et de réponses "universelles" (*the one best way*),
- moins réductrice enfin car accueillante à l'émergence de la nouveauté et à l'invention.

Caractéristiques de la logique analytique*	Caractéristiques de la logique systémique*
- Part du présent pour se tourner vers le passé	- Part du présent pour se diriger vers l'avenir
- S'intéresse au « Pourquoi »	- S'intéresse au « Vers quoi »
- Postule que la prise de conscience des causes est nécessaire à la résolution d'un problème	- Postule que la recherche des causes est rarement nécessaire pour résoudre un problème
- Analyse une situation problématique pour en comprendre la complexité	- Recherche les éléments invariants du système concerné pour appréhender la complexité, et non pour la comprendre
- Utilise le problème comme matériau d'analyse et considère sa suppression comme objectif	- Clarifie et précise d'abord l'objectif qui serait atteint si le problème était résolu
- Commence par un état des lieux du système apparent	- Identifie les acteurs qui composeront le seul système à considérer
- Établit un lien de cohérence entre un processus et une norme	- Établit un lien de cohérence entre un processus et un objectif
- Recherche les acteurs responsables d'un problème	- Recherche les acteurs influents (freins et ressources) sur l'atteinte de l'objectif
- Explique les raisons des comportements	- S'intéresse aux interactions entre les personnes
- Tente de changer les personnes	- Tente d'agir sur les relations entre les acteurs
- Cherche à prévoir les comportements des acteurs	- Régule au fur et à mesure les comportements en fonction d'un objectif

Figure 1 – Comparaison entre les mode de pensée et d'action analytique et systémique (D. BERIOT-2006)

En 1994, l'Association Française des Sciences des Systèmes Cybernétiques, Cognitifs et Techniques (AFSCET), proposa une nouvelle définition de l'approche systémique, rappelée par la Revue Internationale de Systémique : « *Nouvelle discipline qui regroupe les démarches théoriques, pratiques et méthodologiques, relatives à l'étude de ce qui est reconnu comme trop complexe pour pouvoir être abordé de façon réductionniste, et qui pose des problèmes de frontières, de relations internes et externes, de structure, de lois ou de propriétés émergentes caractérisant le système comme tel, ou des*

³¹ D. Bériot (2011), "Applications de l'approche systémique à la conduite du changement dans des entreprises"

problèmes de mode d'observation, de représentation, de modélisation ou de simulation d'une totalité complexe ».

En conduite du changement³², l'approche systémique vise à appréhender de manière globale, et non analytique, le système au sein duquel évolue l'organisation. L'objectif est d'identifier les points sensibles capables de faire évoluer le système. Ainsi, alors que la logique analytique se concentre sur le problème rencontré, sur ses causes possibles et ses solutions éventuelles, la logique systémique s'attache prioritairement à l'objectif poursuivi, en recherchant les leviers d'action disponibles pour l'atteindre malgré l'obstacle.

En conclusion cette nouvelle approche des phénomènes complexes, naît donc de la volonté de les étudier dans leur globalité. Elle constitue selon les systémiciens, « *la dernière tentative en date pour une manière commune aux sciences dures et sciences molles d'appréhender, de comprendre et de maîtriser la complexité croissante de nos sociétés* »³³.

En cela l'approche systémique peut offrir un cadre de référence intéressant pour étudier les situations de crises, ces espaces d'instabilité dynamique, réunissant imprévisibilité et incertitude, et où interviennent une multitude d'acteurs.

L'approche systémique appliquée à la crise

L'approche systémique appliquée à la crise s'intéresse au contexte dans lequel un ou plusieurs événements se combinent entre eux pour aboutir à l'éclosion d'une crise. Patrick Lagadec³⁴ parle de « résonance entre l'événement et son contexte » : des facteurs extérieurs à l'événement lui-même, constituent des « terrains de crise » plus ou moins fertiles. Il souligne que les crises sont des réalités complexes, inscrites dans un contexte social et historique, qu'il n'est pas aisé de percevoir à première vue. Le risque serait par conséquent de se limiter à traiter la manifestation de la crise, de focaliser l'action dans le domaine technique, sans prendre en compte la globalité de la situation.

L'accent est mis sur les interdépendances qui s'intensifient au niveau mondial : le développement des échanges commerciaux, des évolutions technologiques, l'essor de l'information instantanée, contribuent à un cycle de croissance et de développement. Dans le même temps, la vulnérabilité des sociétés s'en trouve accrue.

L'exemple fréquemment cité est celui du séisme du 11 mars 2011 au Japon, qui génère un tsunami, lui-même débouchant sur un accident catastrophique majeur à la centrale de Fukushima, engendrant un déplacement massif de populations et la contamination d'une vaste zone terrestre et marine. Des restrictions sur l'échange de marchandises potentiellement contaminées bloquent les chaînes d'approvisionnement des usines japonaises implantées en Europe. L'impact sur l'opinion publique provoque des débats sur la politique énergétique, qui conduisent par exemple l'Allemagne à décider de sortir du nucléaire à l'horizon 2020.

Selon C. Dautun³⁵, « *Concevoir la crise selon une approche systémique revient à postuler que ces situations sont induites par des défaillances techniques qui se combinent à des défaillances organisationnelles, humaines ou socioculturelles, créant un système vulnérable à ces dernières* ». Ces défaillances viennent perturber l'état d'équilibre de l'organisation, équilibre qui n'est d'ailleurs jamais parfait mais résulte en temps normal de tout un ensemble d'oscillations³⁶ régulées de manière plus ou moins perceptible ».

³² Manager par l'approche systémique – Dominique Bériot – 2006 (Editions d'Organisation)

³³ <http://new.systemique.levillage.org/>

³⁴ P. Lagadec (1994), "La gestion des crises : outils de réflexion à l'usage des décideurs", p. 40

³⁵ C. Dautun (2009), "Du terrain du risque au terrain de la crise : fondamentaux à l'usage des organisations", p.28

³⁶ T.C. Pauchant, I.I. Mitroff (1995), "La gestion des crises et des paradoxes : prévenir les effets destructeurs de nos organisations"

En convoquant les caractéristiques du monde du vivant au cœur du concept, l'approche systémique définit alors la crise comme « une rupture d'équilibre d'un système vivant ». Plusieurs paramètres viennent interagir sur la situation et le processus, tels que :

- L'imprévisibilité et l'incertitude
- L'instabilité dynamique
- La récursivité
- Le singulier

Reprenant les modèles de Nioche et Boutté, définissant le concept de crise autour de deux axes, organisationnel et situationnel, Dufès et Ratinaud y ajoutent la dimension temporelle pour proposer, en 2013, le modèle 3D, enseigné depuis à l'ENSOSP. Appuyés sur ce modèle 3D, les auteurs³⁷ nous livrent une définition systémique de la crise : « *Consécutives à une rupture d'équilibre avérée, suivie d'une déstabilisation d'un ou plusieurs systèmes, une situation de crise s'observe par un état de désordre profond de ses acteurs et/ou de désintégration organisationnelle, impliquant des dommages et générant des nécessaires prises de décisions dans un contexte d'ambiguïtés et d'incertitudes, le tout influencé par une maille temporelle contrainte.* »

B. Le cycle de vie d'une crise

Après avoir clarifié la nature de la crise, et mis en évidence au chapitre précédent, sa dimension systémique, ce chapitre poursuit le questionnement : quand commence une situation de crise ? Par quels mécanismes s'amplifie-t-elle ? Pourquoi et comment une situation de crise n'est plus ?

Pour cela, nous utiliserons le modèle explicatif de Dufès et Ratinaud³⁸ pour mieux caractériser les processus de déséquilibre à l'œuvre dans ces dynamiques.

1. Les caractéristiques principales d'une crise

« Les objectifs de la maîtrise des risques sont de supprimer ou de réduire les événements dangereux, mais aussi d'être capable de réagir de manière appropriée **quand le risque se transforme en accident ou en crise** ». Avec cette définition, Wybo propose une classification des situations de risque en deux catégories : **les risques de dommages et les risques de crises** : « **tout ce qui peut être anticipé correspond à des risques de dommages, tandis que les situations imprévues ayant le potentiel de déstabiliser l'organisation correspondent à des risques de crises** » [Wybo 2004]

Selon les différentes approches évoquées au paragraphe précédent, la crise serait donc un processus déclenché par un phénomène initiateur déstabilisant, remettant en cause la capacité de l'organisation à tenir sa fonction régulatrice. Certains auteurs décrivent sept étapes dans ce processus :

1. Le fonctionnement normal : fonctionnement habituel de l'organisation
2. L'incubation : absence de prise en compte des événements annonceurs de la crise
3. Le déclenchement : événement initiateur proprement dit
4. La phase aiguë : apparition des premières conséquences, perte de contrôle de l'événement initiateur
5. L'ajustement : adaptation de l'organisation pour faire face à la crise
6. La fin de la crise : retour à une situation « normale » de fonctionnement de l'organisation
7. Les réajustements : prise en compte de l'expérience de la crise vécue, pour anticiper et planifier les crises futures.

³⁷ Modèle 3D de la déstabilisation de système(s) en situations de crise (Dufès et Ratinaud, 2013)

³⁸ Ibid

P. Lagadec distingue pour sa part le fonctionnement normal, l'événement accidentel et la situation de crise.

En situation normale, le fonctionnement de l'organisation connaît des écarts, mais ils ne portent pas atteinte à l'équilibre général. L'événement accidentel perturbe cette « normalité ». Pour y remédier, des fonctions spécialisées vont permettre le retour à la normale. L'événement accidentel se caractérise par son aspect prévisible, son ampleur relative, l'existence de procédures codifiées mobilisant un nombre limité d'acteurs spécialisés. Ces derniers connaissent leurs rôles respectifs et agissent sous une autorité clairement définie.

La situation de crise balaie cet ordonnancement. Elle génère des difficultés d'une ampleur inédite, qui s'additionnent et se combinent entre elles. Elle semble appeler des réponses immédiates et simultanées, qui mobilisent de très nombreux intervenants. Elle engendre des problèmes de communication internes et externes, et menace les enjeux primordiaux de l'organisation.

a. Classification des évènements

Dans son essai « pour une crisologie » Edgar Morin (1976) avance que « *la notion de crise s'est répandue au XXème siècle, à tous les horizons de la conscience contemporaine. Il n'est pas de domaine ou de problème qui ne soit hanté par l'idée de crise...Mais cette notion en se généralisant, s'est comme vidée de l'intérieur* ».

Cette banalisation de la notion de crise dénoncée par Edgar Morin participe à une confusion entre différents niveaux d'évènements et laisse à penser que tout est crise. Il est donc utile d'établir une graduation de ces évènements, définie initialement par Edgar Morin, communément reprise par la plupart des auteurs :

Niveau 1 : l'évènement accidentel

En situation normale, le fonctionnement de l'organisation connaît des écarts, mais ils ne portent pas atteinte à l'équilibre général. L'événement accidentel perturbe cette « normalité ». Pour y remédier, des fonctions spécialisées vont permettre le retour à la normale. L'événement accidentel se caractérise par son aspect prévisible, son ampleur relative, l'existence de procédures codifiées mobilisant un nombre limité d'acteurs spécialisés. Ces derniers connaissent leurs rôles respectifs et agissent sous une autorité clairement définie.

Niveau 2 : la catastrophe

« *Une catastrophe est un phénomène ou un ensemble de phénomènes dont les effets sont dommageables* ». (A. Dauphiné, 2001).

« *Catastrophe : évènement entraînant des conséquences graves sur des humains et qui surgissent brusquement dans notre quotidien, sans avoir été prévus.* » (H. Denis, 1993)

Ces définitions impliquent la notion de seuil (conséquences majeures) et d'origine (naturelle ou anthropique).

Ainsi, la catastrophe se définit en fonction des conséquences sur les cibles humaines, environnementales et matérielles, et sa gestion est plus difficile que celle d'un accident.

Enfin, selon Pauchant et Mitroff, (1997), la gestion des catastrophes constitue une partie de la gestion de crise : « *La catastrophe correspond à la gestion des urgences ou gestion des crashes (interventions d'urgence) ce qui diffère de la gestion des crises* ».

Niveau 3 : la crise

Selon P. Lagadec « *Qu'elle soit issue d'un évènement déclencheur imprévu ou le fruit d'un long processus gestationnel, la crise correspond à l'extrême, l'exceptionnel.* « *Exceptio* » signifie en latin « ce

qui déroge la règle commune ». Ainsi la crise se place dans un moment transitoire aux limites du système ».

Résumée comme « la perte de l'univers de référence »,³⁹, l'auteur évoque de façon plus profonde « la dynamique » de crise, qui tient en trois mots :

1. Le déferlement : il se concrétise par une avalanche brutale d'un nombre impressionnant de problèmes. Les moyens de traitements du quotidien, dimensionnés pour traiter les événements accidentels « classiques », sont saturés.
2. Le dérèglement : au moment où les actions de régulation sont plus que jamais nécessaires, l'organisation qui en est chargée s'en révèle incapable. Victime de perturbations trop importantes, trop nombreuses, affectée dans son centre névralgique, ou manquant de préparation, l'organisation se découvre inapte à mettre en œuvre ses modes opératoires habituels.
3. La divergence : la saturation de l'esprit des décideurs les conduit à tout envisager sous le sceau de l'urgence et du « tout ou rien ». Chaque difficulté supplémentaire représente un blocage ou une impasse. Le sentiment de la possibilité d'une désintégration de l'univers de référence suscite des angoisses aigües.

Selon le schéma ci-dessous, « La crise c'est l'urgence plus la déstabilisation, elle combine déferlement de difficultés, dérèglement dans le fonctionnement des organisations, divergence dans les choix fondamentaux ». (P. Lagadec et Guilhou – 2002)

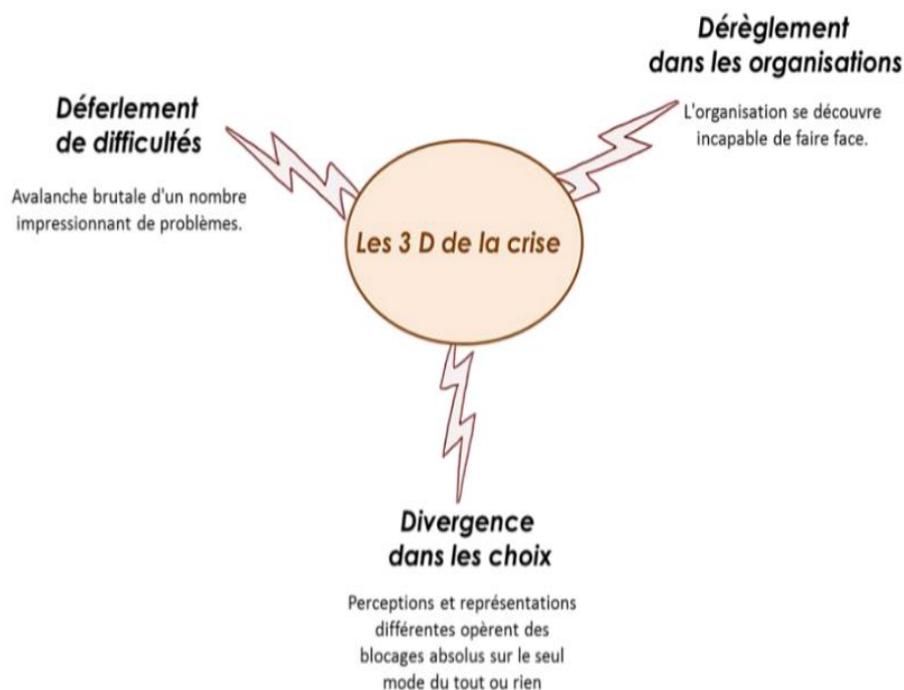


Figure 2 -Les 3D de la crise - P. Lagadec cité par E.Dufès et C. Ratinaud (2013)

³⁹ Lagadec P., La gestion des crises. Outils de réflexion à l'usage des décideurs, Mc Graw Hill, Paris, 1991.

2. Le cycle de vie d'une crise

Une représentation du cycle de vie des situations de crise a été proposée par E. Dufès et C. Ratinaud⁴⁰, dans une approche systémique et opérationnelle, adaptée au domaine de la sécurité civile.

Ce graphe en deux dimensions permet de visualiser en rouge les phases du processus, en vert les différentes activités de management des situations de crise, en noir les points remarquables, et enfin en bleu les aspects et hypothèses.

- **Situation quotidienne (ou situation d'équilibre précaire)** : En situation normale, l'équilibre du système (de l'organisation) résulte d'une succession de « déséquilibres » détectés, et corrigés à temps (*réponses courantes* sur le schéma). Pourtant reprenant le concept modélisé par HEIDRICH, en amont de la crise, l'organisation voit germer en son sein des fragilités, qui non repérées vont intensifier les « déséquilibres » intrinsèques et accroître sa vulnérabilité (les signaux faibles).
- **Phénomène de catalyse** : La non-détection des signaux faibles fait apparaître les situations dangereuses qui précipitent l'organisation en situation exceptionnelle, phase préalable à la situation de crise.
- **Situation exceptionnelle** : durant cette phase, le temps s'accélère et impose des réponses correctrices. Phase d'instabilité grandissante, de complication et d'urgence. La mise en œuvre des procédures planifiées en amont vise à faire face à cette situation. *La phase d'évitement de crise* correspondant à cette mobilisation dans l'urgence, et ouvre sur deux hypothèses :
- **L'hypothèse 1** : Les mesures d'évitement de crise sont efficaces. Leur mise en œuvre entraîne *le déclin des facteurs de déséquilibre*, ce qui oriente l'organisation vers un retour à une situation de nouvel équilibre précaire, pour une durée plus ou moins indéterminée avec un risque de rechute qui impose une vigilance, *accompagnement et soutien*.
- **Le point critique** entre les deux hypothèses,
- **L'hypothèse 2** : *La déstabilisation du système* : Les facteurs de déséquilibre ont un tel potentiel qu'ils exposent le système à une rupture. Les mesures planifiées deviennent inopérantes, ce qui entraîne le système dans la situation de crise. Des actions de niveau stratégique sont mises en œuvre en vue de stabiliser la situation perturbée (*conduite stratégique*), et la faire revenir à un nouvel équilibre.
- **Situation de crise** : La phase la plus critique, correspondant à une rupture d'équilibre. Selon le schéma 3D (figure 3 page 25), la combinaison des facteurs de déséquilibre est d'une telle intensité, qu'elle aboutit à une altération du sens, une perte de contrôle et/ou une déstabilisation du système jusqu'à son paroxysme (point de cristallisation). Cette phase impose *une conduite stratégique* pour sortir de cette situation.
- **Situation perturbée** : La sortie de crise (phase de post-crise) est empreinte de fortes perturbations. Le retour à la normale est progressif et nécessite la gestion, en mode dégradé, des nombreux dysfonctionnements et irrégularités, induits par la crise et encore présents.
- **Situation fragile** : Lentement l'organisation se relève. *La phase d'accompagnement et de soutien* plus ou moins longue reste une phase de fragilité jusqu'à ce que l'organisation retrouve le *sentiment de sécurité* qui « qualifiera » le retour vers la normale, nouvelle forme d'équilibre précaire, mais l'événement aura marqué le système
- **Système apprenant** : C'est le Ji (opportunité) du Wei-Ji (voir 8). Etape clé pour toute organisation qui souhaite tirer des enseignements de la gestion d'une situation de crise, en s'inscrivant dans le modèle des organisations apprenantes telles que définies par Peter Senge : « *Des organisations*

⁴⁰ E. Dufès, C. Ratinaud (2015), "Notions sur les situations de crise et leur management"

où les gens développent sans cesse leur capacité à produire les résultats qu'ils souhaitent, où des façons de penser nouvelles et expansives sont favorisées, où l'aspiration collective est libérée et où les gens apprennent continuellement à apprendre ensemble ».

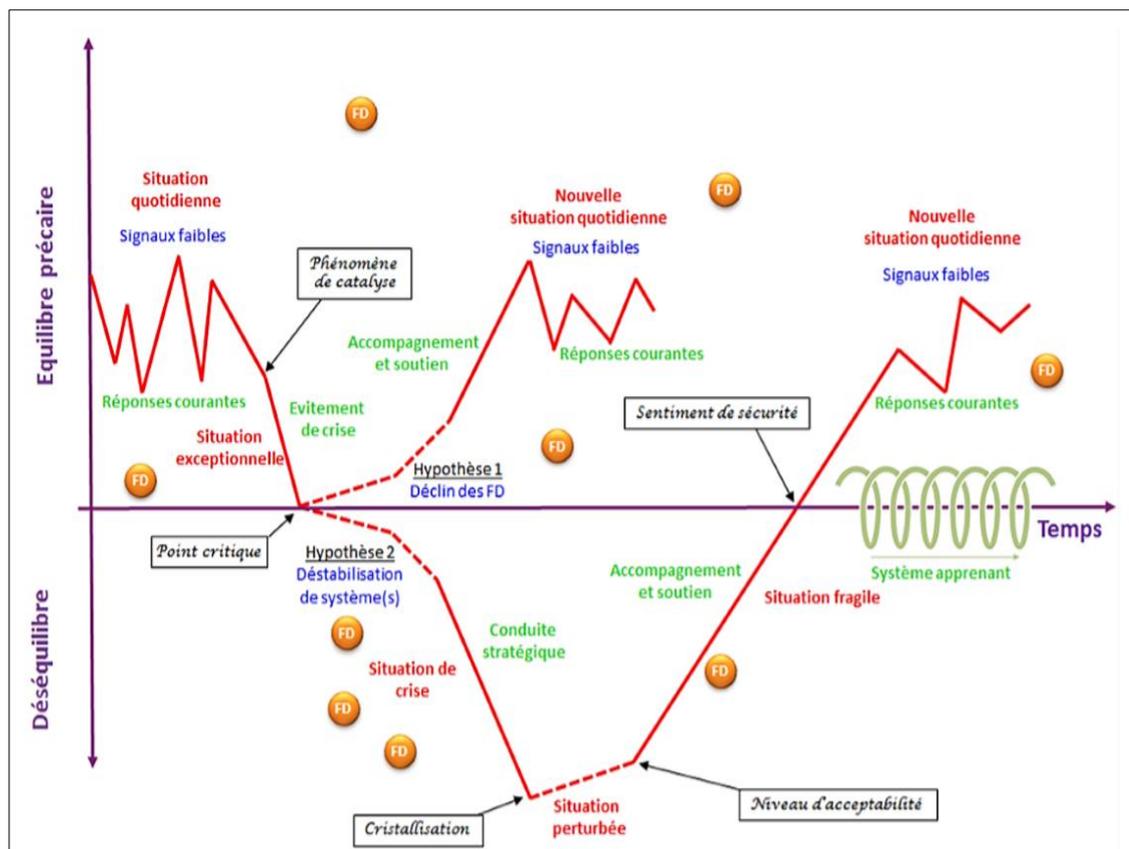


Figure 3 - Cycle de vie d'une situation de déséquilibre (Dufès et Ratinaud - 2015)

C. Le modèle 3D comme support d'explication de la problématique de notre étude

« La crise s'explique avant tout par la soudaine disproportion entre les besoins et les moyens qui permettraient de les résoudre.⁴¹

Perçue la plupart du temps comme brutale, la crise est presque toujours « surprise », sinon elle serait évitée. Ainsi, les principes d'évitement de crise consistent donc à connaître, comprendre, repérer et gérer les situations que la précède.

1. Présentation du modèle 3D

Inspiré des travaux de Jean-Pierre Nioche⁴² axés sur la stratégie d'entreprise, eux-mêmes adaptés par le colonel G. Boutté⁴³ pour expliquer comment prévenir et gérer les crises de sécurité civile, le modèle 3D de la déstabilisation des systèmes en situation de crise, proposé par Dufès et Ratinaud permet

⁴¹ François Dedieu « Une catastrophe ordinaire – La tempête du 27 décembre 1999 » (Editions EHESS-2013) p106

⁴²Nioche, J.-P., Ghertman, M. et Laroche, H. Décision. In Stratégie, structure, décision, identité : politique générale d'entreprise. Paris : Interéditions, 5^e éd. Pp374-398.

⁴³ Gilbert Boutté. Risques et catastrophes : comment éviter et prévenir les crises ? (Editions du Papyrus) (2006)

d'explorer les divers processus à l'origine du basculement vers la crise. Ce modèle nous aide à comprendre par quels mécanismes, le système (l'organisation) peut basculer, de façon plus ou moins rapide, d'une situation dite d'équilibre précaire (carrés blancs et ivoire), en situation exceptionnelle (carrés jaunes), puis aboutir à la situation de crise (en rouge).

Construit autour de trois axes, le modèle s'analyse selon une lecture centripète. Le glissement vers le centre du schéma signifie une aggravation de la situation.

Les 3 axes, situationnel, organisationnel et temporel, proposent ainsi 27 situations analysables, s'aggravant progressivement en se rapprochant du centre. Elles sont colorées selon leur gravité, allant progressivement de la « situation d'équilibre précaire » (en blanc et ivoire), à la « situation exceptionnelle » (en jaune), pour aboutir aux « situations de crise » (en rouge) à la jonction la plus défavorable d'au moins deux dimensions.

Les carrés orange, potentiellement à l'origine du « basculement ou point de rupture » représentent les hypothèses de déclin ou de déstabilisation et sont logiquement positionnés à l'interface entre les situations exceptionnelles et les situations de crise. A noter enfin, l'importance du cercle rouge pointillé entourant le système 3D qui représente les facteurs humains de déstabilisation, omniprésents et donc représentés sur l'ensemble des trois dimensions. Les auteurs ont voulu, par cette représentation, montrer l'importance à accorder au facteur humain, à l'origine d'une majorité de déséquilibres. De par ses comportements et décisions, l'Homme, principal acteur de la situation, va soit concourir à la sécurité (et maintenir le système en équilibre précaire), soit participer à sa déstabilisation.

Descriptif sommaire des trois dimensions correspondant aux trois axes :

- Dimension situationnelle : part d'un environnement stable pour atteindre une situation inédite engendrant une forte incertitude.
- Dimension organisationnelle : retrace l'évolution de l'organisation depuis le modèle « mécaniste », fluide, dans lequel chaque acteur connaît ce qu'il a à faire et où la chaîne hiérarchique est unique et bien connue de tous les acteurs, à une configuration innovatrice (structure adhocratique) beaucoup plus difficile à gérer du fait d'un pouvoir partagé entre de nombreux acteurs. Bien qu'adaptée aux situations complexes, l'organisation adhocratique

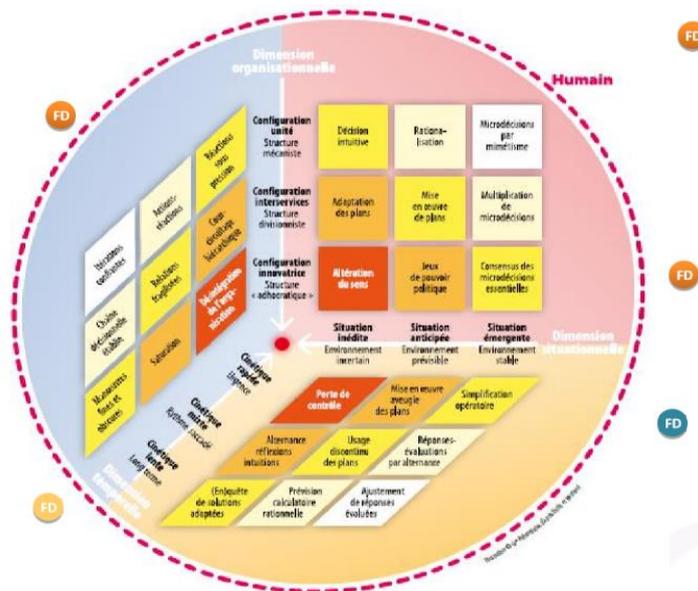


Figure 4 - Modèle 3D de la déstabilisation de(s) système(s) - Dufès et Ratinaud - 2015

engendre elle-même des facteurs de déséquilibre du fait des ambiguïtés irréductibles qui lui sont associées.

- Dimension temporelle représente l'accélération des temporalités, source de difficulté pour la réflexion, la coordination et l'action, dans un environnement turbulent.

2. De l'intérêt des outils cartographiques partagés, en évitement de crise

En utilisant comme cadre de référence théorique le modèle 3D exposé préalablement, nous avons souhaité mettre en évidence les différents atouts d'un partage d'outils cartographiques par les acteurs, en phase d'évitement de crise.

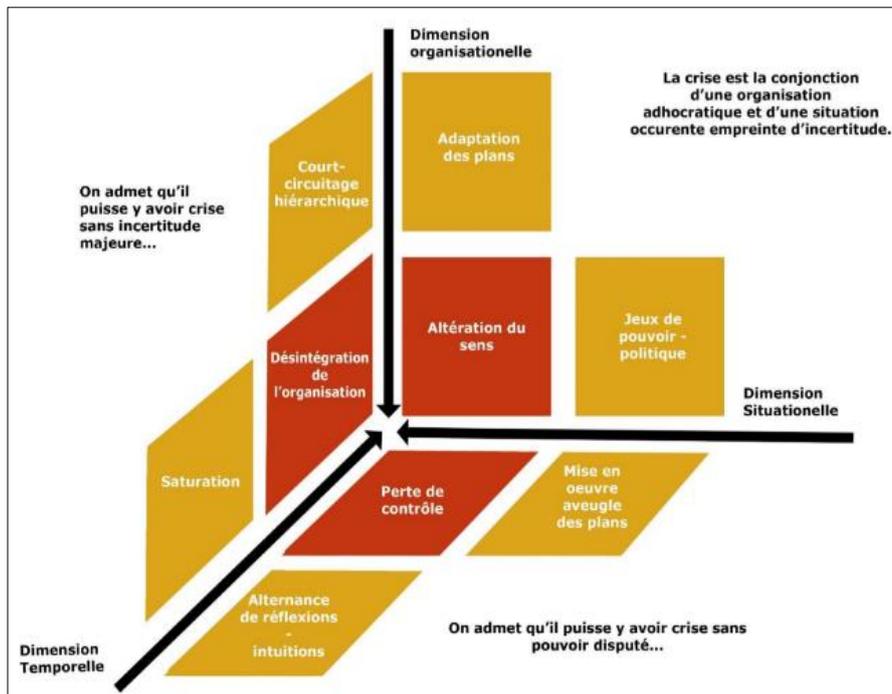


Figure 5 - zones du modèle 3D correspondant aux hypothèses de déclin (Dufès et Ratinaud (2015))

- Combinaison de l'axe organisationnel avec l'axe situationnel : L'axe organisationnel permet de matérialiser la multiplicité des acteurs ; L'axe situationnel indique le caractère plus ou moins bien connu de la situation émergente. Le positionnement en situation anticipée et en interservices (secours-sauvegarde) convoque la mise en œuvre des plans comme facteur de déstabilisation. A ce stade, la connaissance et le partage préalable d'outils en commun de la part des acteurs, vont limiter les « jeux de pouvoirs » autant que les « adaptations de plans » et ainsi favoriser le maintien en équilibre précaire. Le plan ayant atteint ses limites dans l'anticipation d'une situation complexe et dans le modèle d'organisation prévu, il convient de l'abandonner au profit d'une construction d'une réponse adaptée à la situation inédite. Les outils cartographiques sont des outils d'une grande efficacité pour aider les différents acteurs à s'approprier une situation. En limitant les incertitudes, ils constituent un atout indéniable pour le directeur des opérations de secours (DOS) en charge d'une coordination d'ensemble et du contrôle des actions menées.

- Combinaison des dimensions temporelle et organisationnelle : La dimension temporelle traduit la cinétique des événements. Son croisement avec l'axe organisationnel permet d'identifier les impacts que peut provoquer la cinétique des événements (pression temporelle) sur les circuits de décision au sein de l'organisation. En nous situant en organisation interservices (correspondant à la situation étudiée à l'interface secours-sauvegarde), le risque à éviter est le court-circuitage hiérarchique. Dès lors, l'objectif est d'aider le DOS à clarifier le « qui fait quoi », cette répartition des rôles ayant tendance à s'obscurcir avec l'accumulation des urgences.

Là encore l'outil cartographique partagé peut être un support intéressant pour le DOS et l'ensemble des acteurs. En effet, en recensant les actions conduites ou à conduire sur le terrain, l'outil cartographique devient le support et le vecteur du partage transversal d'informations dans le système managérial, qui consacre le peu de temps disponible à l'action, au détriment du compte-rendu.

- Combinaison des dimensions temporelle et situationnelle : L'axe situationnel permet l'analyse du risque. Une cinétique lente va permettre aux acteurs d'adapter leurs actions même en cas de situation inédite. Les processus décisionnels ont le temps d'être appliqués. L'utilisation des outils cartographiques partagés aideront alors à établir un renseignement vérifié et en cas d'accélération des événements, à appréhender à rester au plus près de la réalité, le plus longtemps possible.

En conclusion, les outils cartographiques peuvent contribuer à :

- Faciliter l'appropriation collective de la situation ;
- Réduire les incertitudes ;
- Renforcer les capacités d'adaptation de l'organisation, par une meilleure prise en compte de la réalité du terrain ;
- Limiter les jeux de pouvoirs et les court-circuitages hiérarchiques, en identifiant le « qui fait quoi » et en le portant à la connaissance de tous.

Ainsi, le modèle 3D nous est apparu intéressant pour exposer la problématique et nos hypothèses de recherche, justifiant le besoin de travailler sur le niveau de l'interface secours-sauvegarde, en situation d'évitement de crise.

Dans cette approche, l'interface secours-sauvegarde est à considérer à la fois comme le lieu de proximité des événements, et comme l'espace de rencontre entre une diversité d'acteurs, agissant sous l'autorité de deux décideurs incontournables : le DOS et le COS. De la capacité de ces acteurs à entrer en intelligence collective, dépendra l'efficacité de leur mission commune, visant la protection des personnes, des biens et de l'environnement.

Trois arguments nous semblent justifier ce choix :

- 1) Premièrement, parce que c'est dans cette phase cruciale appelée « évitement de crise » que l'opérationnalité du PCS sera éprouvée. De la qualité de la planification et de l'efficacité de la coordination des intervenants face à l'évènement déclencheur, dépendra le basculement en situation de crise...ou pas. Dès lors, se donner les moyens d'être efficace en évitement de crise augmente la résilience de l'organisation.
- 2) Deuxièmement, parce qu'une situation de crise de sécurité civile est toujours géographique et l'action a lieu sur le terrain. C'est dans cet espace territorial de proximité, au contact des événements, que les actions doivent in fine, porter leurs effets pour la réussite de la mission. C'est ici que se « jouera la partie ». La proximité est le lieu de l'anticipation.

- 3) Enfin, le niveau local, c'est aussi un espace d'autonomie. La doctrine ORSEC, basée sur le principe de subsidiarité ouvre ici, un espace de liberté à saisir. Derrière la perception d'un « Etat gendarme » qui imposerait sa doctrine sans suffisamment d'accompagnement, l'élu local peut aussi percevoir l'espace, non d'indépendance, mais de liberté et d'autonomie qui lui est laissé, d'organiser cette réponse, en fonction des moyens de la commune. Entre liberté et responsabilité, c'est un champ des possibles qui s'ouvre...

A cet égard, le fronton de l'hôtel de ville de Troyes (photo ci-dessous), en appelant à l'indivisibilité de la république, nous invite à méditer sur le sens et la valeur à consacrer à l'action collective, face à l'adversité.

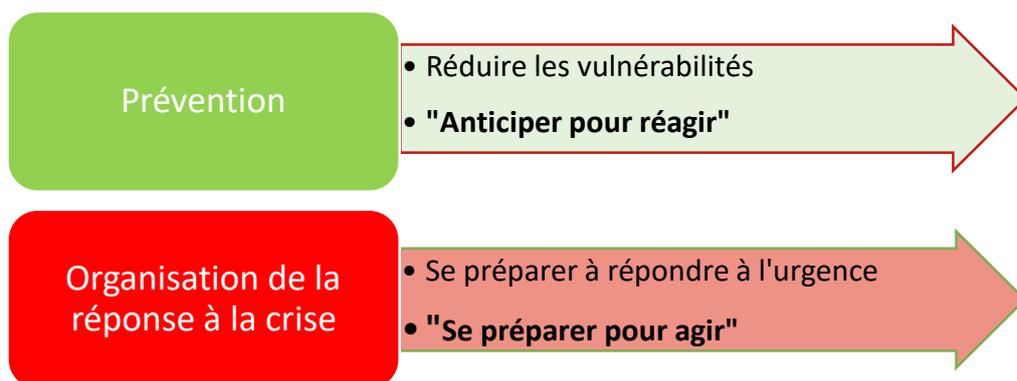
« UNITE INDIVISIBLE DE LA REPUBLIQUE, LIBERTE, EGALITE, FRATERNITE OU LA MORT »



PARTIE I – Une coordination des acteurs ORSEC, mise à mal par une gouvernance des risques de sécurité civile, génératrice de cloisonnement

L'Etat français oriente sa politique de gestion des risques autour de la notion des « risques et menaces majeurs. Il s'agit d'une typologie de risques préalablement identifiés et définis comme tels par l'Etat, qui constituent une menace pour la société : « *Le risque et les menaces majeurs sont la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou humaine, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et mettre en péril le fonctionnement de la société* ».

L'identification et la connaissance des « risques majeurs » permettent à l'Etat de dérouler la politique de gestion des risques autour de deux axes principaux : le volet « prévention » et le volet « organisation de la réponse à la crise ».



Bien qu'extrêmement complémentaires, ces deux axes sont pris en charge par deux ministères différents. Nous avons là un premier indicateur de la complexité organisationnelle liée à la gestion des risques. La prévention est plutôt rattachée à l'Environnement (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire – DGPR) ; L'organisation de la préparation à la crise quant à elle, dépend du ministère de l'Intérieur, dans la mesure où en temps de crise, la sécurité nationale est en jeu. Pour coordonner malgré tout, les activités de ces deux domaines complémentaires et garantir une cohérence d'action, l'Etat

A. La gouvernance des risques de sécurité civile en France

1. La gouvernance, un concept à décoder

L'avènement du concept de la « gouvernance » est loin d'être passé inaperçu et prend une place croissante dans les débats universitaires et politiques. Evoquant sa polysémie, le caractère hétérogène des réalités qu'il recouvre, et déplorant le flou du terme, il est le plus souvent abordé de façon critique.

Le terme de gouvernance est aujourd'hui à ce point et si diversement utilisé qu'il convient tout d'abord de lever quelques ambiguïtés en établissant les origines de ses usages actuels.

Etymologiquement, le terme de gouvernance viendrait du grec « kybenan » ou « kybernetes » (comme cybernétique), ce qui signifie conduire, piloter.

Il n'est pas neutre de souligner que le terme de gouvernance, relativement banal en anglais, part de la même racine que « gouverner », « gouvernement » ou « gouvernabilité ». Dès lors, il s'ouvre à des comparaisons et des inférences plus ou moins trompeuses jusqu'à parfois considérer la gouvernance

selon la définition que Laurent Ruquier donnait du gouvernement : « *une usine à gaz dont on ne possède pas toutes les clefs* »⁴⁴.

Quoi qu'il en soit, la « gouvernance » a progressivement acquis depuis le milieu des années 1970 une place importante dans le domaine de l'action publique.

L'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) a ainsi abandonné au début des années 1990 le thème de l'assistance technique au profit de celui de la gestion publique puis de la gouvernance ; Le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) en a fait l'une de ses priorités depuis 1996, lui accorde une place croissante, et a défini la bonne gouvernance « *comme l'exercice d'une autorité publique, économique et administrative aux fins de gérer les affaires d'un pays. Elle repose sur des mécanismes, des processus et des institutions qui permettent aux citoyens et aux groupes d'exprimer des intérêts, de régler des litiges, et d'avoir des droits et des obligations* ».

Le modèle du PNUD articule l'Etat, le secteur privé et la société civile comme trois paliers de la gouvernance suivant une répartition des tâches précise⁴⁵ :

- L'Etat et ses trois pouvoirs – législatif, judiciaire, exécutif (les services publics et l'armée) – ont pour vocation de créer un environnement politique et légal ainsi qu'un climat, propices au développement humain en défendant des intérêts pour le bien public.
- Le secteur privé qui, depuis la plus petite jusqu'à la plus grande entreprise se développe à l'intérieur du marché, crée et fournit des biens et services, des emplois ainsi que des revenus pour les citoyens.
- La société civile, composée de tous les citoyens, organisés ou non au travers des organismes non gouvernementaux, des organisations professionnelles, des associations religieuses, féminines, culturelles, communautaires etc... Elle facilite l'interaction politique et sociale, notamment en mobilisant des groupes de citoyens pour qu'ils participent aux activités économiques, sociales et politiques et formulent quantité de points de vues dynamiques et divers.

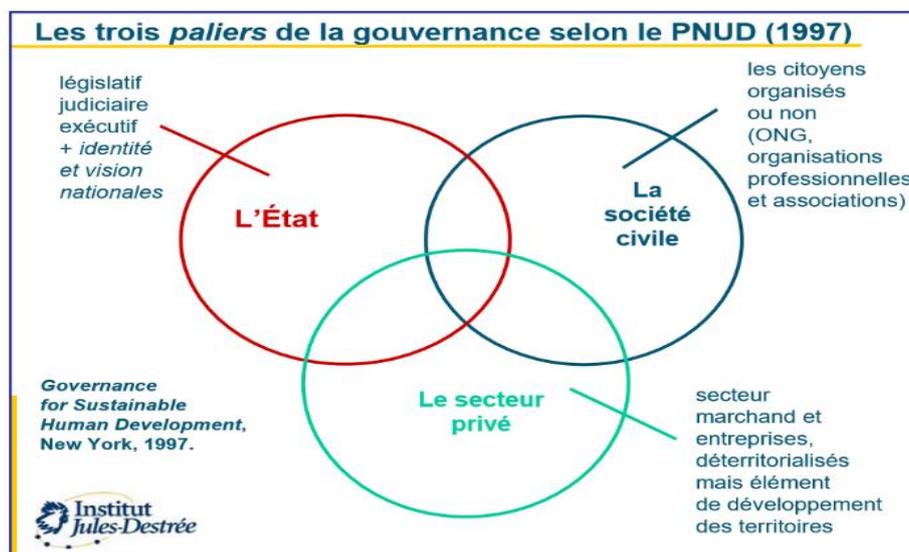


Figure 6-Les trois paliers de la gouvernance selon le PNUD (1997)

⁴⁴ Laurent RUQUIER, sur Europe 1, 16 septembre 2003, 8.30 heures

⁴⁵ Prospective territoriale et gouvernance - Intervention de Philippe Destatte, directeur de l'Institut Jules-Destrée au séminaire Prospective-info « La prospective territoriale, outil d'aide à la planification spatiale, outil de gouvernance ? ». Paris, le 18 septembre 2003.

L'Union Européenne, en a fait l'un des axes de ses cinquième et sixième programmes-cadres de recherche et de développement technologique (PCRD) et lui a consacré en juillet 2001 un Livre blanc⁴⁶.

Enfin, en janvier 2002, dans la perspective des échéances électorales qui vont redistribuer les cartes politiques de la France pour cinq ans, Jean-Pierre Raffarin, alors sénateur et président du conseil régional de Poitou-Charentes, publie « Pour une nouvelle gouvernance », un livre dans lequel il tente de trouver des explications à la désaffection des français concernant le monde politique. Il y développe sa vision de la place que doit prendre l'Etat dans notre société ; celle d'un Etat qui doit sortir de la technocratie pour s'humaniser. L'auteur appelle à une redéfinition de son rôle et de ses méthodes d'action, à un nouvel art de gouverner. C'est « une nouvelle gouvernance », qui est définie.

Selon Patrick Le Gales⁴⁷, « *La gouvernance peut être définie comme un processus de coordination d'acteurs publics ou privés, de groupes sociaux et d'institutions, en vue d'atteindre des objectifs définis et discutés collectivement. La gouvernance renvoie alors à l'ensemble d'institutions, de réseaux, de directives, de réglementations, de normes, d'usages politiques et sociaux ainsi que d'acteurs publics et privés qui contribuent à la stabilité d'une société et d'un régime politique, à son orientation, à la capacité de diriger, et à celle de fournir des services et à assurer sa légitimité* ».

« Elle trouverait ses origines dans les défaillances de gouvernement, notamment son incapacité à mettre en vigueur la réglementation, le refus des groupes de reconnaître la légitimité, la mauvaise appréciation des relations entre les moyens et les fins, et l'absence de compétence et d'instrument de gouvernement. Ce type de gouvernance met l'accent sur les formes horizontales d'interaction entre les acteurs, les interdépendances, la régularité et les règles d'interaction et d'échange, l'autonomie de secteurs et de réseaux à l'égard de l'Etat, la dimension temporelle, les processus de coordination des acteurs politiques et sociaux, les contraintes associées à la décision ».

Enfin, dans un essai consacré à « l'action publique post-moderne : le gouvernement politique des risques », Jean-Gustave Padioleau⁴⁸ cite G. Stocker pour définir la gouvernance en cinq propositions⁴⁹ :

- La gouvernance fait intervenir un ensemble d'institutions et d'acteurs qui n'appartiennent pas tous à la sphère du gouvernement,
- En situation de gouvernance, les frontières et responsabilités sont moins nettes dans le domaine de l'action sociale et économique,
- La gouvernance traduit une interdépendance entre les pouvoirs des institutions associées à l'action collective,
- La gouvernance fait intervenir des réseaux d'acteurs autonomes,
- La gouvernance part du principe qu'il est possible d'agir sans s'en remettre au pouvoir ou à l'autorité de l'Etat. Celui-ci a pour rôle d'utiliser des techniques et des outils nouveaux pour orienter et guider l'action collective

⁴⁶ Commission européenne. Bruxelles, Gouvernance européenne. Livre blanc, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, 2001.

⁴⁷ LE GALES Patrick, « Gouvernance ». BOUSSAGUET Laurie, JACQUOT Sophie et RAVINET Pauline Dictionnaire des politiques publiques. Paris, Presses de Sciences Po, 2004, p. 242-249

⁴⁸ Padioleau Jean-Gustave. L'action publique post-moderne : le gouvernement politique des risques. In : Politiques et management public, vol. 17, n° 4, 1999. pp. 85-127; - http://www.persee.fr/doc/pomap_0758-1726_1999_num_17_4_2253

⁴⁹ « Cinq propositions pour une théorie de la gouvernance », revue internationale des sciences sociales, 1998.

La gouvernance s'impose comme un nouveau paradigme de gestion collective du global au local en échappant aux cadres de lecture habituels. Lester M. Salomon⁵⁰ a décrit l'innovation de cette gouvernance :

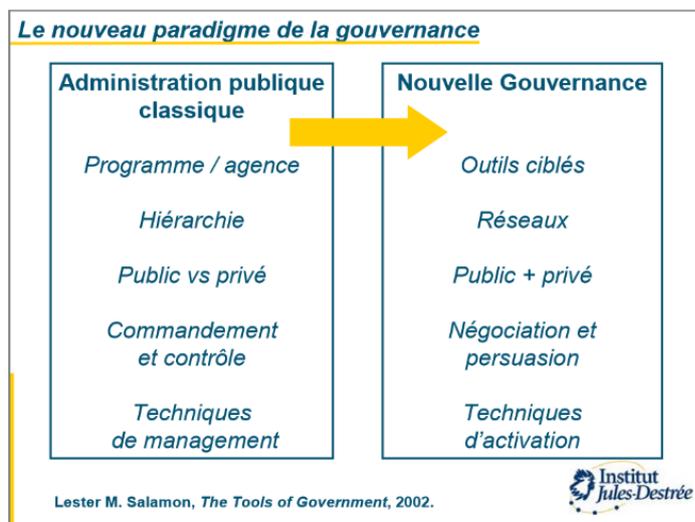


Figure 7-les outils de la gouvernance - Lester M. Salomon (2002)

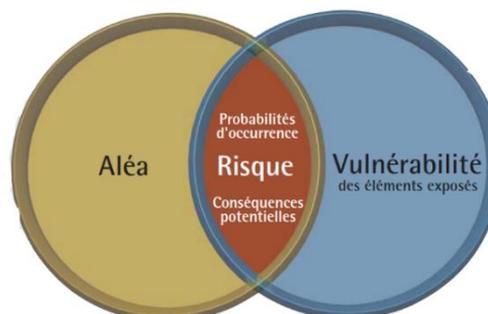
Ces premières définitions nous éclairent quant à la fonction de la gouvernance, comme nouvel art de gouverner, distincte du gouvernement qui lui se réfère aux institutions.⁵¹ Dorénavant, tout en conservant les dynamiques de communication et de contrôle, l'Etat, pour coordonner la conduite des politiques publiques doit intégrer tous les acteurs, privés, publics, citoyens organisés en association ou non.

Les chapitres suivants vont nous permettent de comprendre, comment la gouvernance des risques, et plus particulièrement celle liée au domaine de la sécurité civile en France, bien que génératrice d'une riche expertise et reconnue internationalement, peut paradoxalement, aboutir à un système d'expertise fonctionnant « en silos » peu propice au partage et à la transversalité.

2. Les sept principes de la gouvernance des risques majeurs de sécurité civile en France

Dans la suite de cette étude, le *risque* doit être compris comme le résultat de l'interaction entre un aléa potentiel et la vulnérabilité des éléments exposés à son égard. Il se définit comme la « combinaison de la probabilité d'occurrence d'un aléa et des conséquences pouvant en résulter sur les éléments vulnérables d'un milieu donné. »

Exemple pour le risque inondation (Article L566-1 du code de l'environnement) : le risque inondation est la combinaison de la probabilité de survenue d'une inondation et de ses conséquences négatives potentielles pour la santé humaine l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel, et l'activité économique.



⁵⁰ Intervention de Philippe Destatte, directeur de l'Institut Jules-Destrée au séminaire Prospective-info ; « La prospective territoriale, outil d'aide à la planification spatiale, outil de gouvernance ? ». Paris, le 18 sept. 2003.

⁵¹ Jean-Pierre RAFFARIN, Pour une nouvelle gouvernance, p. 159, Paris, L'Archipel, 2002.

a. Définitions⁵²

Aléa : Phénomène d'origine naturelle ou humaine plus ou moins dommageable selon son intensité.

Vulnérabilité : Point faible d'une organisation ou d'une société, la fragilisant face à un risque ou une menace.

Enjeux : Intérêts humains, politiques, environnementaux, culturels, économiques et sociaux menacés par un aléa naturel ou humain.

Risque : Probabilité de survenance d'un événement dommageable d'origine naturelle ou humaine, non intentionnelle.

Menace : Danger d'origine intentionnelle et malveillante, visant la sécurité de la population, l'intégrité des institutions ou les activités économiques et sociales.

Dans le domaine de la sécurité civile, les différents types de risques sont regroupés en cinq grandes familles :

- **Les risques naturels** : avalanches, feux de forêt, inondations, canicule, grand froid, mouvements de terrain, cyclones, tempêtes, séismes et éruptions volcaniques ;
- **Les risques technologiques d'origine anthropique** : ils regroupent les risques industriels, nucléaires, biologiques, miniers, ruptures de barrage, et les risques liés au transport (personnes, matières dangereuses) ;
- **Les risques de la vie quotidienne** : accidents domestiques, accidents de la route ;
- **Les risques liés aux conflits.**

Seules les trois premières catégories font partie de la catégorie Risque Majeur⁵³ qualifié par Haroun TAZIEFF de cette façon : « *La définition que je donne du risque majeur, c'est la menace sur l'homme et son environnement direct, sur ses installations, la menace dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre* ».

Deux critères caractérisent le risque majeur : une faible fréquence et une énorme gravité. D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement : c'est la vulnérabilité qui mesure ces conséquences. Le risque majeur est donc la confrontation d'un aléa avec des enjeux.

Le tableau ci-contre classe les événements naturels en six classes, de l'incident jusqu'à la catastrophe majeure.

Echelle de gravité des dommages			
<i>Source : Mission d'Inspection Spécialisée de l'Environnement (mai 1999)</i>			
Classe		Dommages humains	Dommages matériels
0	Incident	Aucun blessé	Moins de 0,3 M€
1	Accident	Un ou plusieurs blessés	Entre 0,3 M€ et 3 M€
2	Accident grave	1 à 9 morts	Entre 3 M€ et 30 M€
3	Accident très grave	10 à 99 morts	Entre 30 M€ et 300 M€
4	Catastrophe	100 à 999 morts	Entre 300 M€ et 3 000 M€
5	Catastrophe majeure	1 000 morts et plus	3 000 M€ et plus

L'augmentation des risques, la fréquence et l'intensité accrues des sinistres au cours des dernières décennies mettent en évidence le besoin de prévenir ces situations et de se préparer à y répondre au moment où elles surviennent. Ce défi est devenu un enjeu prioritaire pour les autorités et

⁵²D'après le site du gouvernement : <http://www.gouvernement.fr/risques/lexique>

⁵³ Ibid

gouvernements « dont une des responsabilités est de réduire la vulnérabilité des sociétés aux évènements physiques⁵⁴. »

b. Les sept principes de la gouvernance des risques de sécurité civile en France

La prévention des risques majeurs est un axe transversal, qui concerne un grand nombre de sphères de la vie et de la réglementation publique. Cet axe de travail doit faire partie d'une réflexion globale sur le développement du territoire, de la société, de l'économie. Associé aux problématiques de développement durable, il relève principalement du ministère en charge de l'environnement et concerne la prévention et la protection, la réduction des risques et l'information préventive

Face à la complexité grandissante de ces réalités nouvelles, s'impose une approche globale et novatrice permettant d'encadrer l'engagement des divers acteurs, d'optimiser les ressources et de couvrir des préoccupations variées. Dans le monde fragmenté qui est le nôtre, ou l'interdépendance croissante des acteurs semble amoindrir parfois le pouvoir de l'Etat sur les choses, la gouvernance organise la coordination de tous les acteurs selon de nouveaux processus, loin des anciens schémas basés sur l'obéissance à une autorité descendante.

❖ Connaître les risques

La connaissance des risques naturels et industriels relève essentiellement du ministère de la transition écologique et solidaire à travers sa Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) qui a pour mission d'identifier et quantifier l'ensemble des risques pour mener les politiques de prévention adaptées.

Ce pilier concerne la connaissance des phénomènes, des aléas et du risque. Il repose sur trois fondements :

- La connaissance des événements passés grâce aux recherches historiques et à la constitution de bases de données relatives aux différents phénomènes (sismique, météorologique...), d'atlas (cartes des aléas, de leur localisation et de leur intensité) ;
- Les recherches scientifiques conduites par les services de l'État, comme Météo-France, et les laboratoires français et européens en vue de percer les mécanismes des phénomènes et d'en prévoir les comportements ;
- Les études techniques qui permettent d'établir des cartes d'extension et d'intensité des phénomènes Ces études permettent parfois de prévoir l'apparition de certains événements quelques heures ou quelques minutes avant leur apparition.

A titre d'exemples, les bulletins vigilance orange de Météo-France sont actualisés toutes les 3 heures, et le service Vigie-Crues Flash en ligne⁵⁵ permettent sur certains cours d'eau, une analyse toutes les cinq minutes.

❖ Surveiller et alerter⁵⁶

⁵⁴ Georges-Yves Kerven « Eléments fondamentaux des cindyniques (Ed Economica) - 1995

⁵⁵ Les sites www.vigicrues.gouv.fr et vigilance.meteofrance.com sont les supports de la vigilance nationale. Vigicrues Flash est un dispositif lancé le 9 mars 2017. Il s'agit d'un dispositif du réseau « vigicrues » (lancé en février 2015), conçu pour l'avertissement des crues soudaines, couvrant les cours d'eau non instrumentés. Vigicrues Flash utilise l'information pluviométrique de Météo France (données temps réel radar de pluie du Service de Prévision des Crues) pour la transformer en informations sur les débits dans les cours d'eau du bassin versant. En fonction du cumul de pluie observé, le dispositif Vigicrues Flash envoie des alertes aux Maires par SMS, téléphone, email.

⁵⁶ R732-19 à 21 du Code de la sécurité intérieure

La surveillance vise à observer en permanence un ou des phénomènes afin d'en évaluer les variations, dans une finalité de mise en vigilance⁵⁷, en émettant des consignes de prudence et des mesures préventives.

L'alerte de la population exposée à un danger imminent et ou en cours se justifie quand⁵⁸ :

- L'intégrité physique des populations est menacée (directement ou indirectement)
- La mise en sécurité des populations est conditionnée à l'adoption d'une réaction réflexe.

Historiquement basé sur le réseau de sirènes publiques (Réseau National d'Alerte), ce système d'alerte s'avérait peu fiable, et de nombreux retours d'expérience ont démontré ses limites : difficulté à couvrir la totalité de la zone d'alerte et une population qui n'interprète pas convenablement les signaux d'alerte. Pour pallier ces difficultés, depuis 2013, le SAIP⁵⁹ (Système d'Alerte et d'Information des Populations) basé sur les nouvelles technologies est en cours de déploiement. Ce nouveau dispositif sera capable de diffuser de façon rapide et à grande échelle, des messages interactifs vocaux ou texte vers les habitants. Cette nouvelle application SAIP permet aux personnes alertées de se mettre en sécurité, d'adopter le comportement adapté et d'attendre les secours.

❖ Informer et éduquer

L'information préventive sur les risques est un droit depuis 1987⁶⁰, intégré depuis dans le code de l'environnement – article L125-2 : « *les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles* ». L'information du public s'organise au travers de multiples vecteurs⁶¹, relevant la plupart du temps d'obligations réglementaires partagées entre le code de l'environnement, le code de la sécurité intérieure et le code de l'urbanisme.

Quant à l'éducation du citoyen dans ce domaine, elle trouve son fondement dans la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, qui a modifié le code de l'éducation en y intégrant cette nouvelle obligation.⁶²

❖ Prendre en compte les risques dans l'aménagement du territoire

Grâce à un arsenal législatif et réglementaire dense, mais aussi à divers outils de planification ou des bonnes pratiques, l'état et les collectivités disposent de moyens importants pour tendre à faire concilier « les risques » avec l'activité humaine des territoires.

Tous ces moyens concourent à maîtriser l'aménagement du territoire, limiter l'augmentation des enjeux en zone à risque et diminuer la vulnérabilité des zones déjà urbanisées, dans un souci et selon des principes de développement durable. La loi Grenelle II⁶³ est venue renforcer ces principes par la création de l'article L12-1-5 du code de l'urbanisme. Parmi ces outils nous relèverons :

⁵⁷ A ce propos les cartes de vigilance émises par Météo-France aujourd'hui, ont été revues à l'issue des tempêtes du 26 et du 27 décembre 1999, ayant occasionné 92 morts et la destruction d'une grande partie des réseaux de distribution électrique, de transport et de communication. Lire

⁵⁸ Tome G4 des guides ORSEC consacré à l'alerte et à l'information des populations. p16

⁵⁹ Pour plus d'information, aller sur : <https://www.interieur.gouv.fr/Alerte/Le-SAIP-en-4-clics>

⁶⁰ Loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

⁶¹ DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs - PPR : Plan de Prévention des Risques - PPI : Plan Particulier d'Intervention - PLU : Plan Local d'Urbanisme - DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

⁶² Article L312-13-1 (Créé par loi n°2004-811 du 13 août 2004 – art.5. JORF du 17 août 2004) : « *Tout élève bénéficie, dans le cadre de sa scolarité obligatoire, d'une sensibilisation à la prévention des risques et aux missions des services de secours ainsi que d'un apprentissage des gestes élémentaires de premier secours. Cette formation ne peut être assurée que par des organismes habilités ou des associations agréées en vertu de l'article 35 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile.* »

⁶³ Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

- Le porter à connaissance (PAC) de l'Etat aux collectivités qui indique la nature et la localisation des risques et précise les informations devant être mises à la disposition du public. Il est complété par une cartographie au 1/25000e qui permet de situer les risques sur le territoire communal ;
- Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), Plans Locaux d'Urbanismes (PLU) ;
- Les Plans de Prévention des Risques (PPR), déclinés selon la nature de l'aléa.

❖ Réduire les risques (aléas et vulnérabilités)

Le risque étant la rencontre d'un aléa avec un enjeu, la réduction des risques visera soit à réduire l'intensité de l'aléa, soit à réduire la vulnérabilité des enjeux. Les travaux de prévention et de protection peuvent prendre des formes diverses. A titre d'exemple, le Plan d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI), à l'échelle du bassin de risque, recouvre plusieurs objectifs tels que :

- L'information de la population
- L'élaboration d'un plan de gestion de la rivière et de ses annexes à l'échelle du bassin versant
- L'amélioration du suivi quantitatif de la rivière et de la nappe
- La mise en place d'un système de prévision, de gestion et d'annonce des crues à l'échelle du bassin versant
- La réduction de la vulnérabilité du territoire, grâce à des protections passives et actives
- L'élaboration du Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI)
- Enfin, la réalisation de travaux d'aménagement de champs d'expansion des crues et de lutte contre le ruissellement.

❖ Préparer et gérer la crise

De façon générique, les principaux ancrages juridiques concernant « la préparation et la gestion des crises », sont regroupés au travers des codes et textes suivants :

- Le code de la défense l'ordonnance 2004-1374 du 20 décembre 2004 abroge l'ordonnance de 1959 et codifie le domaine juridique dans le code de la défense.
- Le ministère de l'intérieur : la loi du 13 août 2004 dite Loi de Modernisation de la Sécurité Civile (loi MOSC) et ses textes d'applications, codifiée dans le code de la sécurité intérieure par l'ordonnance 2012-351 du 12 mars 2012, constitue le socle de l'organisation et des dispositifs de gestion de crise de sécurité civile à ce jour.
- Le code de l'environnement (articles R 125-9 à R 125-14) sur l'information préventive des populations
- Le Code Général des Collectivités Territoriales, qui ancre la fonction de Maire comme premier échelon de la réponse de sécurité civile à travers les articles L.2211-1, L.2212-2, L.2214-4 et L.2215-1 du Code général des collectivités territoriales. Il s'agit d'une compétence obligatoire, que le maire est tenu d'exercer pleinement et en permanence, et d'une compétence propre, qui lui est directement attribuée par la loi.

❖ Assurer le retour d'expérience⁶⁴

L'objectif du retour d'expérience est de progresser. Développé d'abord dans le domaine industriel pour une meilleure fiabilité des systèmes techniques, le processus de retour d'expérience (Retex) s'est ensuite intéressé aux comportements des personnes pour étudier et diminuer les erreurs humaines. Depuis une dizaine d'années, il s'applique à l'étude des comportements des organisations, qui présente encore des marges de progrès. La démarche de retour d'expérience est encore plus récente pour les situations de crise. Il constitue avant tout une opportunité de partage et d'apprentissage pour

⁶⁴ Pour approfondir le sujet du retour d'expérience adapté au domaine de la gestion de crise, lire la thèse « Analyse de la dynamique organisationnelle en temps de crise » de Cheila Duarte-Colardelle (Cf bibliographie)

l'ensemble des acteurs quels que soient leur niveau hiérarchique et leur statut. Depuis 2013, la direction générale de la sécurité civile et de la gestion de crise impose la conduite de retours d'expérience à l'issue de toute activation du Centre Opérationnel Départemental.

3. Entre préparation et gestion de crise, une discontinuité gênante

Les paragraphes précédents illustrent tout à la fois l'interdépendance entre les sept piliers de la gouvernance des risques, et la diversité des champs de compétences couverts sur l'ensemble de ce continuum. La multiplicité des risques a engendré un réseau d'acteurs très variés (collectivités locales, services étatiques de différents ministères, groupes d'intérêts publics, industriels, opérateurs privés, associations, citoyen...) en même temps qu'une prolifération normative surabondante (code de la sécurité intérieure, code de l'environnement, code général des collectivités territoriales...).

Ainsi donc, la prévention des risques, comme la gestion des situations de crise de sécurité civile suppose un travail de réseau d'acteurs, qui ne se connaissent pas forcément, pour mener des actions cohérentes, et presque systématiquement sous la coordination du préfet, représentant de l'état dans le département.

a) Une pluralité d'acteurs aux responsabilités multiples, qui ne facilite pas l'interservices

Le continuum de la gestion des risques de sécurité civile en France repose sur trois ministères, particulièrement mis à contribution :

- Le ministère de la transition écologique et solidaire (MTES) pour la prévention et la protection de la réduction des risques et de l'information préventive ;
- Le ministère de l'intérieur (MINT) pour la préparation et la gestion des crises ;
- Et le ministère de l'Économie⁶⁵ qui assure la tutelle du secteur des assurances en charge de l'indemnisation en cas de sinistre.

Si chacun dispose d'un champ de compétences réglementairement défini, avec le temps et la globalisation des crises lorsqu'elles surviennent, les missions de deux ministères (MTES et MINT) et de leurs services déconcentrés sous l'autorité du Préfet, ont tendance parfois à se confondre et à se chevaucher. Les experts identifient et qualifient les risques dans différents documents et travaillent sur des pistes afin de réduire la vulnérabilité aux risques et les conséquences sur les biens, les personnes, l'environnement.

Or, ces spécialistes ne se connaissent pas nécessairement et ne mutualisent pas ou peu leurs connaissances. *« Force est de constater que, malgré la loi de 2004, la mise en œuvre d'une nouvelle organisation de travail reste difficile. Les organisations liées à la gestion de crise fonctionnent toujours en « tuyaux d'orgues » freinant la communication entre acteurs ou services. »*⁶⁶

Le travail d'expertise réalisé en phase d'analyse des risques, par les services instructeurs n'est que très rarement mutualisé avec les acteurs des secours et les communes, pourtant premiers acteurs à intervenir en situation exceptionnelle. Pourtant, prévenir permet de mieux réagir, de disposer d'une organisation si ce n'est efficiente, du moins efficace, de réponse à la crise. *« Une bonne connaissance*

⁶⁵La Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA) a créé, en 2000, avec le Groupement des entreprises mutuelles d'assurance (GEMA), une mission risques naturels pour la connaissance et la prévention des risques. La mission risques naturels (MRN) représente la profession auprès des parties prenantes en France dans la gestion des risques naturels (pouvoirs publics, collectivités, associations, etc.). Elle anime également le groupe de travail événements naturels du Comité européen des assurances.

⁶⁶ « Articulation entre la prévention des risques et la gestion de crise ». INHESJ - Travaux de groupe des auditeurs Travaux de la 3e Session nationale spécialisée 2015-2016 « Management stratégique de la crise »

du risque, partagée, permet de ne pas être dépassé par la soudaineté et l'ampleur des événements ainsi que de renforcer la résilience de la société et des organisations. Or, force est de constater que l'atteinte d'un tel cercle vertueux entre prévention des risques et gestion de crise est encore lointaine. »⁶⁷

Cette organisation complexe est à l'origine d'une incompréhension grandissante de la part des élus locaux, et notamment des communes rurales qui ne disposent pas des compétences en internes pour gérer ces dossiers complexes : *« On n'y comprend plus rien aujourd'hui avec vos sigles, vos normes et toutes vos règles. Il n'y a qu'une chose que j'ai bien compris, c'est qu'en tant que maire je suis responsable et c'est moi que convoquera le juge en cas de problème ! »⁶⁸*

Différents rapports, comme celui relatif à la réforme de l'État et de l'Encadrement Supérieur de 2003, rendent compte de blocages dans la gestion des risques naturels dus à *« une répartition complexe des compétences, à une marginalisation des acteurs non étatiques »*. Les recommandations avancées sont *« une responsabilisation et une décentralisation accrues, ainsi qu'une appropriation individuelle et collective du risque naturel »*.

Le rapport sur la réforme de l'État fait quant à lui le constat que les risques ne sont plus une fatalité et que leur traitement doit prendre la forme *« d'une réponse sociale organisée »*. D'autre part, ce rapport fait état d'une multiplication des attentes face aux risques et reconnaît que l'État ne peut plus agir seul, constatant ainsi qu'aux yeux des citoyens, *« le statut juridique de celui qui est censé répondre importe moins que la qualité de la réponse »*. Face à ce constat, le rapport plaide pour une mutation du rôle de l'État, en animateur de réseaux d'acteurs publics et privés. L'enjeu est ici de disposer *« de capacité d'expertises interne et externe renforcées et organiser des processus de prise de décision, fiables et transparents... »*.

Comme le condense Jacques CHEVALLIER⁶⁹, *« [...] Prenant acte de la complexité des problèmes et de la diversité des acteurs en présence, il s'agirait à tous les niveaux de la vie sociale, de substituer aux anciens procédés de commandement devenus obsolètes, des mécanismes plus souples de coordination et d'intégration. Par-là, on escompte une plus grande efficacité de l'action et aussi une meilleure adhésion des destinataires... »*.

⁶⁷ Ibid

⁶⁸ Verbatim d'un maire d'une petite commune drômoise, recueilli le 19 octobre 2017 à la journée table ronde organisée à Guilherand Granges, en partenariat entre l'IRMa et la SMACL, sur le thème : « Le maire face aux risques majeurs – Outils et méthode ».

⁶⁹ Chevallier Jacques, La Gouvernabilité, Paris : CURAPP-PUF, 1996, 400p

Le tableau ci-dessous illustre la multitude d'activités et d'acteurs, impliqués dans la prévention des risques.

Principe	Mission	Qui	Comment
1	La connaissance de l'aléa	Ministère du développement durable Ministère de l'agriculture (forêt)	Financement d'études scientifiques et techniques et acquisition de données
2	La surveillance, la prévision et l'alerte	Ministère du développement durable Ministère de l'agriculture Ministère de l'intérieur Ministère de la recherche	Organisation humaine spécifique et équipement des territoires en moyens et outils pour la surveillance et la prévision des phénomènes hydrométéorologiques, météo-marins, hydrogéologiques, des mouvements de terrain, du volcanisme...
3	L'information	Ministère du développement durable Ministère de l'intérieur Maire	Le préfet établit le DDRM La maire établit le DICRIM Le ministère du développement durable assure une diffusion nationale de l'information via internet Les ministères de l'intérieur et du développement durable informe en temps réel les citoyens des données relatives à la surveillance, la vigilance et la prévision
	L'éducation	Ministère de l'éducation nationale Ministère du développement durable Ministère de la recherche	Inscription dans les programmes Réseau de coordonnateurs auprès des recteurs Journées nationales « face aux risques » Formation des professionnels de la gestion des risques, du bâtiment, de l'aménagement...
4	Prise en compte du risque dans l'aménagement	Ministère du développement durable Ministère du logement Maire	Mise en œuvre des Plans de Gestion des Risques d'inondations (PGRI) Etablissement des Plans de Prévention des Risques Respect de la réglementation nationale sur la prévention du risque sismique Prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme et contrôle de la légalité
5	La mitigation	Ministère du développement durable Ministère du logement Collectivités	Formation des professionnels (architectes, ingénieurs, artisans...) Financement des travaux de réduction de la vulnérabilité aux inondations Réalisation d'ouvrages hydrauliques Réalisation de diagnostic de vulnérabilité et de travaux de réduction associés Relocalisation des biens et activités hors des zones à risque
6	La préparation de crise	Ministère de l'intérieur Maire	Les services de protection civile et/ou le maire préparent la crise
	La gestion de crise	Ministère de l'intérieur (préfet) Maire Service Départemental d'Incendie et de Secours	Mobilisation des moyens (fonctionnaires, services publics, réserve communale de sécurité civile, armée)
7	Le retour d'expérience	Ministère du développement durable Ministère du logement Ministère de l'intérieur	Mission d'analyse de catastrophes Capitalisation de l'ensemble des données permettant d'améliorer la connaissance des risques, de perfectionner les plans de gestion et de prévention, de réviser les documents d'urbanisme...
	L'indemnisation	Ministère de l'économie Ministère du développement durable Ministère de l'intérieur Caisse centrale de réassurance	Commission de catastrophe naturelle

Figure 8 - Répartition des missions prévention - Source Ministère de la transition écologique et solidaire

b) Une multitude de plans qui peut entraver une réponse concrète à la gestion de crise locale

DDRM, DICRIM, PPRN, PPRT, SCOT-PLU, etc... De l'information préventive des populations à la préparation pour la gestion de crise, les maires sont largement mis à contribution en terme de planification.

L'analyse des transferts de responsabilité inhérents à cet enchevêtrement juridique permet de mieux comprendre le désarroi d'une partie des élus, à commencer par les maires des communes les plus petites, qui ne disposent pas des services et des compétences au sein de leur équipe municipale.

L'information préventive des populations renvoie au Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) et sa déclinaison communale, le Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) en respect des article R125-9 à R125-14 du code de l'environnement.

A partir du DDRM, sont extraits les Transmissions d'Informations aux Maires (TIM) qui précisent pour chaque commune les risques auxquels elles sont exposées. Ces TIM sont adressées aux maires par le préfet pour mise à jour de leur DICRIM et leur Plans Communaux de Sauvegarde (PCS).

S'agissant des Plans de Prévention des Risques (PPR), ils sont établis sous l'autorité du Préfet et délimitent, à échelle communale ou intercommunale, des zones exposées aux risques naturels prévisibles. En tant que servitude d'utilité publique, le PPR fixe les mesures pour réduire le risque prévisible. Cela va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions en passant par l'imposition d'aménagement aux constructions existantes.

Après enquête publique puis approbation préfectorale, les PPRN sont annexés au plan local d'urbanisme (PLU), qui doit s'y conformer. Dès lors, l'aménagement sur une commune ne pourra se faire qu'en prenant en compte ces documents, ainsi que l'ensemble des connaissances disponibles en matière de risques.

La déclinaison du PPRN en fonction de la nature de l'aléa, ajoute encore un réseau d'experts spécialisés à convoquer, selon le cas :

- PPRN : Plan de prévention des risques naturels prévisibles
- PPRT : Plan de prévention des risques technologiques prévisibles
- PPRM : plan de prévention des risques miniers prévisibles
- PPRL : plan de prévention des risques littoraux prévisibles
- PPRS : plan de prévention des risques de submersion marine
- PPRIF : plan de prévention des risques d'incendie de forêt

S'agissant des risques technologiques, en 2003, à la suite notamment de l'explosion de l'usine AZF le 27 septembre 2001, la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, dite Bachelot, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages., consolide le PPRN et institue le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Les PPRT visent à agir sur l'urbanisation aux alentours des sites industriels concernés, afin de protéger la population du risque technologique. Leurs prescriptions concernent notamment, l'interdiction de nouvelles constructions ou la limitation d'expansion d'installations déjà existantes. Elles peuvent également prescrire des mesures foncières (expropriation, délaissement) aux alentours des sites existants particulièrement dangereux.

Une circulaire du 30 avril 2013, du ministère de l'écologie entend accélérer la démarche de mise en œuvre des PPRT, puisque 10 ans après l'entrée en vigueur de la loi dite Bachelot, sur les risques technologiques, à peine plus de 50 % seulement sont approuvés et pour ces derniers, leur mise en œuvre n'a que rarement débutée. L'objectif annoncé alors visait l'approbation de 75% des PPRT par

région fin 2013, et 95% fin 2014. En juin 2016, 345 PPRT sur 395 étaient approuvés. Leur mise en œuvre va concerner environ 800 communes et intercommunalités.⁷⁰

Un retard expliqué à la fois par la multitude des acteurs impliqués dans la concertation obligatoire (exploitants, communes, association, pouvoirs publics...) et par l'extraordinaire complexité des enjeux et le fait que les PPRT comprennent un ensemble de documents techniques et juridiques, dont les termes et conditions ne peuvent être arrêtés qu'à la suite de nombreuses études. Les PPRN et PPRT sont complétés par d'autres outils appelant à la concertation entre l'état et les collectivités, tels que les schémas départementaux de prévention des risques naturels (L560-2 du code de l'environnement)

Enfin, en matière d'urbanisme, l'Etat et la commune et/ou l'établissement de coopération intercommunale se répartissent les missions :

- L'État évalue les risques, et en formalise les conséquences dans les PPR (plans de prévention des risques), qui doivent, après approbation par le préfet, être annexés aux documents d'urbanisme, que sont les Schémas de Cohérence Territoriale⁷¹ (SCoT) et les Plan Local d'Urbanisme⁷² (PLU).
- A travers ces documents, les collectivités locales anticipent et projettent leur urbanisation en intégrant les préoccupations environnementales, le développement économique, l'équilibre social de l'habitat, les transports et les services.

Si cette séparation peut garantir une analyse objective des risques, elle ne permet que rarement une réelle appropriation par les acteurs locaux.

En conclusion, la gouvernance des risques en France sollicite une multitude d'acteurs différents, au service d'une même finalité, se préparer à la gestion de crise. Pourtant malgré l'interdépendance forte qui lie toutes ces activités autour d'un objectif commun, force est de constater que comme le dénonce un rapport des auditeurs de l'INHESJ, des dysfonctionnements persistent dans la coordination entre les dispositifs de « Prévention » et de « Gestion de crise ». Alors qu'elles se professionnalisent, « *il apparaît que ces deux fonctions sont parfois déconnectées, impactant la vulnérabilité ou la capacité à réagir des organisations : manque de communication des acteurs, fonctionnement en silo, méconnaissance de l'autre, problème de culture ou de formation...* »⁷³

A cet égard, l'exemple du Conseil Départemental de Sécurité Civile (CDSC)⁷⁴, illustre parfaitement la difficulté, pour les préfetures, d'assurer la rencontre et donc la transversalité des approches. Conçu comme un outil d'aide au développement d'une culture partagée de sécurité globale, cette instance officielle prévoit dans la composition l'ensemble des acteurs de la gouvernance des risques. Il n'en reste pas moins que, placés sous le secrétariat et l'animation des SIDPC surchargés d'autres missions aussi nombreuses que disparates, les CDSC se limitent très souvent à leur volet « sapeurs-pompiers volontaires », et échappent à leur vocation initiale. Trop peu réunis depuis leur mise en place en 2007, le Plan Préfecture Nouvelle Génération de novembre 2015 (voir ci-après) appelle à une remobilisation de ces instances pour une meilleure diffusion de la culture de sécurité globale.

⁷⁰ <http://www.amaris-villes.org/les-rencontres-pprt-damaris-2/>

⁷¹ Créés par la loi SRU du 13 décembre 2000, les SCoT sont régis par les articles L122-1 et suivants et R122-1 et suivants du code de l'urbanisme. Ils remplacent les schémas directeurs. Le SCoT est un outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD). Validé pour 10 ans, l'EPCI ou le syndicat doit, à l'expiration de ce délai, faire savoir si celui-ci est maintenu en vigueur ou s'il doit être révisé. Le SCOT a une valeur juridique supérieure au PLU. Selon les articles L.121-1-12 et L.121-1-13 du Code de l'urbanisme, le SCOT doit être compatible (entre autres) avec les objectifs de gestion des risques d'inondation, les orientations fondamentales et certaines dispositions définies par les Plans de Gestion du Risque Inondation.

⁷² Le PLU est le successeur du POS (Plan d'Occupation des Sols). Le PLU est encadré par les articles L123-1 et suivants et R123-1 et suivants. Le PLU permet un état des lieux et une réflexion sur le territoire, son avenir.

⁷³ « Articulation entre la prévention des risques et la gestion de crise ». INHESJ - Travaux de groupe des auditeurs Travaux de la 3e Session nationale spécialisée 2015-2016 « Management stratégique de la crise »

⁷⁴ Article D711-11 du code de la sécurité intérieure

M. Kraskowski, chef du SIDPC de l'Oise répond par une question à l'évocation de cette difficulté : « *Le CDSC, devrait être l'outil de coordination du Préfet. Combien l'utilisent à cet effet ?* »

Alors qu'une approche « gouvernance » devrait correspondre à plus d'ouverture et de transversalité, l'arsenal juridique et la multitude d'acteurs impliqués maintiennent ce domaine dans un système d'expertise, difficile d'accès et souvent dénoncé comme incompréhensible par une grande partie des élus locaux.⁷⁵, comme en témoigne à titre d'exemple cet article paru dans La Gazette des communes : « *La GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), objet de débats houleux, sera effective au 1 er janvier 2018. Elle apparaît comme un cadeau empoisonné fait au bloc local, qui récupère charges et responsabilités de l'Etat. (...) A l'approche de son entrée en vigueur, au 1er janvier 2018, beaucoup de collectivités semblent mal préparées. Les récentes évolutions intercommunales peuvent en partie l'expliquer (...). Mais les difficultés relèvent des mêmes piliers : organisation, compétences techniques, financement, responsabilité.* »

c) Des pistes de progrès émergentes

Sur la base de ce constat, bien des pistes de progrès semblent donc possibles pour optimiser la gouvernance des risques et le partage entre les acteurs.

Quelques évolutions déclinées au niveau départemental s'inscrivent dans cette volonté de transformation.

La création du Référent Départemental Inondation : un premier pas vers la coopération interservices...

Une circulaire du 28 avril 2011⁷⁶, cosignée par les deux ministères, de l'Ecologie et de l'Intérieur, instaure le Référent Départemental Inondation (RDI). Alors que la réforme de la prévision des crues mise en place à partir de 2002 visait (simplement) à améliorer l'information diffusée aux responsables de la gestion de crise et au public pour anticiper les conséquences négatives des crues, le nouveau RDI est chargé également, de l'interprétation des données hydrologiques élaborées et transmises par le service de prévision des crues, ainsi que leur traduction en termes d'enjeux territoriaux et de conséquences à attendre. Il doit également contribuer à la préparation d'exercices de gestion de crise et à des formations spécifiques et connaître l'organisation de la surveillance et de la gestion de la sécurité des ouvrages hydrauliques (digues et barrages).

Nos entretiens exploratoires montrent toutefois l'inertie persistante entre la création officielle du RDI, et la mise en synergie avec les acteurs de la gestion de crise telle que cette fonction l'appelle. La plupart du temps, le service rendu en matière notamment, de connaissance sur les conséquences locales des crues prévues, reste formalisé au sein du RDI et non partagé avec les SDIS.

Plan Préfecture Nouvelle Génération⁷⁷ – Gestion de crise locale : une ambition, des objectifs, des moyens : la transformation est-elle en marche ?

Le Plan Préfecture Nouvelle Génération prévoit la création d'un nouveau service directement rattaché au cabinet du Préfet. Les préfetures sont encouragées, depuis le 1^{er} janvier 2017, à créer un « service » de la sécurité dont la forme peut aller du bureau à la direction selon la Préfecture. Par regroupement du SIDPC et de la mission « sécurité intérieure » des cabinets de préfet, comme « guichet unique » ou

⁷⁵ Lire à ce propos, les articles cités en bibliographie et exposant le désarroi des élus autour de la GEMAPI.

⁷⁶ Circulaire interministérielle du 28 avril 2011 relative à la définition et à l'organisation au sein de la direction départementale des territoires (et de la mer) de la mission de référent départemental pour l'appui technique à la préparation et à la gestion des crises d'inondation dans les départements couverts par un service de prévision des crues NOR : DEVP1023698C (Texte non paru au Journal officiel)

⁷⁷ Plan Préfecture Nouvelle Génération - Groupes de travail « Gestion locale des crises » - Document de synthèse. Version n°7 du 19 novembre 2015, réalisée par : DGSCGC / SDPGC / BPERE (YD & AKD) et SG / SHFD (FMP). Présenté lors du comité technique spécial des préfetures le 9 juin 2015.

organisation générique de la gestion de crise en préfecture. Le réseau de ces nouveaux « services de la sécurité » relèvera de la DGSCGC et du SHFD⁷⁸. Cette restructuration devrait s'accompagner d'un transfert de certaines missions des SIDPC qui sont confirmés comme « animateur de la gestion de crise » au sein du COD quelle que soit la dominante de la crise.

L'objectif affiché est de pouvoir disposer d'un effectif minimum de 8 personnes mobilisables. Pour cela, il est prévu un renfort de 200 à 250 ETP⁷⁹ sur le territoire national (soit en moyenne deux par préfecture). Afin de limiter le turn-over, l'affectation sur ces postes est fixée à 5 ans minimum avec une formation spécifique à la gestion de crise. Enfin, une modernisation des outils devrait accompagner cette évolution organisationnelle :

- Généralisation de l'expérimentation CoTTRiM
- Simplification de l'architecture de la planification existante
- Adaptation des COD aux nouvelles modalités d'organisation
- Prise en compte de l'outil cartographique SYNAPSE⁸⁰ au niveau départemental.

Dans leur rapport⁸¹ les auditeurs de l'INHESJ évoquent comme piste d'amélioration les principes suivants :

- *Identifier le mieux possible les risques et menaces, avec une actualisation régulière ;*
- *Identifier l'ensemble des partenaires pour y répondre, publics et privés, de la manière la plus exhaustive possible, avec leurs outils et compétences ;*
- *Former les acteurs ;*
- *Intégrer tous les acteurs concernés à l'élaboration des process ;*
- *Créer l'occasion de travailler ensemble par des réunions régulières.*

Cette approche aboutirait à créer un socle de personnes capables de lier les différentes phases de la prévention des risques et de la gestion de crise (anticipation, planification...).

B. ORSEC, élément central d'une ambition de planification opérationnelle

1. ORSEC, un dispositif de planification orienté gestion de crise

Le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) actuellement en vigueur correspond en réalité à la troisième génération de ce concept. Créé sur les vestiges du concept de défense passive mis en place après la première guerre mondiale pour faire face aux bombardements, ORSEC a suivi les mutations de la société, de ses attentes et des menaces. Il constitue aujourd'hui la véritable colonne vertébrale de la planification opérationnelle française, pensée et organisée pour aider les décideurs à dépasser les trois menaces de blocages propres à toute situation de crise, et résumées sous les « 3D de la crise », à savoir : Le Déferlement des difficultés, le Dérèglement des organisations, la Divergence dans les choix.

a) De l'ORSEC à l'ORSEC, 65 ans pour changer de paradigme

Le plan ORSEC apparaît pour la première fois avec l'instruction ministérielle du 5 février 1952 relative à « l'organisation des secours dans le cadre départemental au cas de sinistre important ». Signée par onze ministres, elle illustre déjà l'intérêt des pouvoirs publics pour ce nouveau dispositif à dimension interministérielle. A l'époque déjà, le plan ORSEC relève de la responsabilité du Préfet et son objectif premier est de réaliser un inventaire des moyens de secours et des procédures de leur mobilisation.

⁷⁸ Service du Haut Fonctionnaire de Défense

⁷⁹ ETP = Equivalent Temps Plein

⁸⁰ SYNAPSE (Système Numérique d'Aide à la décision Pour les Situations de crise) est une plateforme S.I.G élaborée, construite et générée par le service SIG de la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (DGSCGC), en 2009.

⁸¹ Ibid 73

Puis durant les années 1960-1970, se multiplient les annexes au plan ORSEC, en réaction la plupart du temps à la survenue sur le territoire national, d'évènements catastrophiques marquants⁸²

Bien que conçu avec la volonté de faire face à tout type de difficulté, ce premier volet ORSEC ne résiste pas à l'émotion nationale qui suit les drames successifs. L'opinion publique exige des explications, l'état adapte sa réponse ORSEC à travers la loi 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

Cette nouvelle loi tente de mettre de l'ordre dans la prolifération des plans de circonstance qui au fil des années finissent par se juxtaposer les uns à côté des autres. Pour cela elle propose une nouvelle classification en trois grandes catégories de plans d'urgence en complément du plan Orsec :

- Les plans particuliers d'intervention (PPI) pour les ouvrages et installations dont l'emprise est localisée et fixe ;
- Les plans de secours spécialisés pour les autres risques préalablement identifiés ;
- Le plan rouge pour les accidents avec de nombreuses victimes.

Au sommet de l'édifice, le « plan Orsec », généraliste, reste la réponse ultime pouvant être déclenché uniquement pour les événements exceptionnels et de grande ampleur.

Cette nouvelle approche de la planification a rapidement posé plusieurs difficultés majeures. Pour preuve, 2100 plans de secours ont ainsi été édités entre 1987 et 2004⁸³, rendant impossible les mises à jours, par les préfetures et l'appropriation convenable par les services chargés de leur mise en œuvre. Enfin, la segmentation de la réponse opérationnelle induite par cette planification par type de risque était de moins en moins adaptée à la réalité d'une société complexe engendrant des crises de plus en plus multiformes, difficiles à prévoir et en évolution constante. Face à cette complexité croissante, le dispositif ORSEC version 2 est perçu comme illisible et sa mise à jour quasi impossible.

L'autre critique principale formulée à l'encontre de la loi du 22 juillet 1987 consistait en son déclenchement exceptionnel. La complexité du « plan ORSEC » de l'époque était telle que les Préfet hésitaient à le déclencher, prisonniers des méconnaissances des incidences financières de son déclenchement. Autant de limites qui allaient trouver un écho lors d'évènements catastrophiques qui allaient toucher gravement le territoire français et l'opinion publique (tempêtes de décembre 1999, explosion AZF en septembre 2001, inondations dans le Gard en 2002)

L'année 2004 signe l'entrée dans un nouveau paradigme de sécurité globale.

Retenant les leçons du retour d'expérience de ces tempêtes de 1999, les pouvoirs publics ont donc opté pour une troisième génération de plan Orsec tentant de réaliser la synthèse entre les plans de 1952 et de 1987. Dans la continuité des grandes évolutions législatives propres au domaine de la prévention des risques naturels et technologiques (Loi n°2003-699 dite loi Bachelot), la « sécurité civile » fait évoluer son arsenal législatif.

Adoptée le 13 août 2004, la loi de modernisation de la sécurité civile⁸⁴, dite loi MOSC, reprend le principe fondateur de l'instruction de 1952 d'une organisation générique et intersectorielle de gestion de crise capable de faire face à tout type de risque et ce, quelle qu'en soit la cause (accident, sinistre, catastrophe naturelle ou technologique, etc.). En complément, elle reprend de la loi de 1987 la nécessité de compléter cette approche par une analyse systématique des risques pour adapter la planification aux enjeux spécifiques à chaque territoire.

⁸²Rupture du barrage de Malpasset le 2 décembre 1959 (423 morts) ; Avalanche de Val d'Isère le 10 février 1970 (39 morts) ; glissement de terrain du plateau d'Assy dans la nuit du 15 au 16 avril 1970 (71 morts) ; incendie du 5/7 à Saint-Laurent-du-Pont (146 morts) ; Effondrement du Tunnel de Vierzy le 16 juin 1972 (108 morts et 111 blessés), 5 crashes d'avions entre 1962 et 1974 entraînant à chaque fois plus de 100 morts

⁸³ Source : rapport du sénat en vue de l'élaboration de la loi de modernisation de la sécurité civile

⁸⁴ Loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile

Le sens de l'acronyme ORSEC change et symbolise cette nouvelle orientation, voulue plus réactive. L'ancien « plan ORSEC » (ORganisation des SECours) se transforme en un dispositif ORSEC (ORganisation de la Réponse de Sécurité Civile)

Dorénavant, l'organisation de la réponse à la crise ne réside plus dans un plan que l'on « déclenche », mais relève d'un dispositif de veille permanente (dispositif ORSEC) susceptible de monter en puissance. Auparavant « désolidarisé » de l'organisation, le nouveau mode de gestion de crise se veut pleinement intégré au fonctionnement quotidien de l'organisation. Enfin, l'ORSEC 3^{ème} génération appelle à une véritable coopération entre les acteurs professionnels des secours, les maires en charge des missions de sauvegarde, jusqu'au citoyen invité à devenir acteur de sa propre sécurité.

Dorénavant, l'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile s'articule autour de trois principes :

- Un recensement interservices des risques et des menaces
- Un dispositif opérationnel
- Des modalités de préparation de retour d'expérience et de programmation des exercices

La nouvelle Organisation de la Réponse de Sécurité Civile, se veut un outil unique au service de toutes les crises de sécurité civile. En insistant sur l'importance de la « préparation à la crise », l'ORSEC nouvelle version vise la qualité de la réponse. Plusieurs études ont démontré le dilemme irréductible de la planification opérationnelle lorsqu'elle doit être mise en œuvre en situation opérationnelle où deux exigences contradictoires entrent en jeu : D'une part, ne rien négliger. Pour cela le mieux est de respecter le plan et l'ensemble des procédures... D'autre part il faut agir vite et avec efficacité. « *Le processus de planification opérationnelle offre certains principes directeurs mais y adhérer signifie délais et recherches, deux conditions impossibles dans l'environnement actuel, urgent et complexe de la guerre à trois volets* »⁸⁵.

b) Des limites récurrentes concernant l'absence d'outils cartographiques partagés

Bien que pensé ⁸⁶ avec le souci d'en faire un dispositif opérationnel, le nouvel ORSEC hérite des mêmes limites que celles constatées dans le domaine de l'analyse des risques et de la prévention : une cartographie des acteurs dense, complexe et encore trop souvent déclinée de façon linéaire et verticale qui ne facilite pas la transversalité et l'interservices.

L'une des conséquences de cette fragilité se traduit par un manque d'outils de « gestions de crise » partagés entre les acteurs. Une lacune qui pourrait presque se trouver légitimée au travers du principe de subsidiarité au cœur même de la philosophie ORSEC. Un principe rappelé dans le tome 1 du guide ORSEC qui impose que « *chaque acteur doit s'approprier les missions relevant de sa compétence et les retranscrire dans son organisation interne au travers d'une planification déclinée. (...) Le but final est d'aboutir à une maîtrise partagée (inter services) et pérenne d'un savoir-faire opérationnel.* »

Le résultat n'est pas forcément au rendez-vous. L'observation des pratiques réalisée lors des entretiens exploratoires vient confirmer ces difficultés. Le responsable du pôle prévention des risques naturels et technologiques de la DDT expose que son service connaît parfaitement tous les aléas naturels du département, ainsi que les enjeux associés, puisque la finalité du service est de réaliser l'analyse des risques naturels en vue d'une maîtrise de l'urbanisation dans les zones exposées aux risques (inondation notamment). Néanmoins, « *c'est le pôle mission sécurité défense (autre pôle de la DDT),*

⁸⁵ Planifier la réponse au sinistre - Guide à l'intention des municipalités QUEBEC- Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2008 ISBN 978-2-550-54178-3 (PDF) © Gouvernement du Québec
www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite_civile/publications/guide_reponse_sinistre/guide.pdf

⁸⁶ Guide ORSEC-Tome1 - p7 « La deuxième idée fondatrice de la réforme est de faire évoluer ORSEC en s'éloignant du strict cadre du plan. L'objectif n'est pas de rédiger un plan papier figé mais de mettre en place une organisation opérationnelle permanente et unique de gestion des événements touchant gravement la population. Il constitue un outil de réponse commun aux événements quel que soit leur origine : accident, catastrophe, terrorisme, sanitaire... »

qui reste recensé par le SIDPC de la préfecture pour participer au COD en cas de crise départementale, du fait de son ancrage historique avec l'ex DDE⁸⁷, désignée à l'époque comme service expert et gestionnaire des crises routières sur le département. Pourtant, depuis le transfert de la gestion des routes aux collectivités (communes et département) en 2010, ce même service n'a plus à gérer cette compétence et du fait du turn-over intervenu depuis, ne dispose plus des compétences gestion de crise ». Enfin, ces deux pôles distincts d'une même direction ne partagent pas leur travail, du fait de finalités quotidiennes distinctes.

Deux ministères, deux cultures, deux systèmes d'information géographique différents :

Le développement de deux outils cartographiques d'aide à la décision en cellule de crise, distincts et propres à chacun des ministères est symptomatique de ce manque de mutualisation entre la Direction Générale de la Prévention des Risques (MTES) et la Direction Générale de Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (MINT)

Les systèmes développés dans chacun des deux ministères et présentés ci-dessous offrent pourtant un même intérêt : celui d'assurer la compilation de milliards de données⁸⁸ concernant l'ensemble du territoire, nécessaires à l'analyse des vulnérabilités à prendre en compte en situation de crise :

- Humain (population)
 - o *Commune, estimation au bâti, distribution temporelle* (saisonnière, nocturne/diurne)*
- Economique (infrastructures),
 - o *Energie : RTE, EDF/ErDF, secteur pétrolier (Raffinerie, Stockage, oléoduc/gazoduc, Stations)*
 - o *Transport : RFF/SNCF, Réseaux routiers, aériens, portuaires*
 - o *Grande distribution : plateforme logistique, grandes enseignes*
 - o *Télécommunication*
 - o *Public : Administrations publiques, Justice, Secours, Santé, Commissariat, Gendarmerie, Défense, Enseignement etc...*
- Risques naturels, technologiques, sanitaires :
 - o *Inondation : aléa historique, PPRi, Station hydrométriques (cotes historiques) ...*
 - o *Feux de Forêt : emprise brûlées, zones à risques,*
 - o *Mouvement de terrain*
 - o *Séisme : zonage sismique, failles, historique, vulnérabilité côtières (tsunami)*
 - o *Miniers : cavités*
 - o *Industriel : SEVESO, ICPE,*
 - o *Barrages et aléa hydraulique Nucléaire : INB, INBS Sanitaire : Exploitations Agricoles (porcin, bovin, ovin, avicole)*

Le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire dispose d'une culture de l'expertise dans le domaine des Systèmes d'Information Géographique (SIG). Il est représenté au niveau de chaque département par les Directions Départementales du Travail (DDT) au sein desquelles sont présents de longue date des fonctionnaires spécialisés dans les systèmes d'information géographique. Ce pôle de compétences est notamment mis au service des missions liées à l'aménagement des territoires, organisées autour de plusieurs services : agriculture, aménagement territoires et risques,

⁸⁷ Direction Départementale de l'Équipement. Dans le cadre de la Révision Générale des Politiques Publiques (RGPP) entre 2007 et 2010, les DDE fusionnent avec les DDAF (Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt) pour devenir les DDT (Direction Départementales des Territoires). Dans les départements du littoral s'y ajoute la direction des affaires maritime (DDTM).

⁸⁸ Données SYNAPSES – Sources DGSCGC de 12/2013 : 800 couches thématiques ; 140.000.000 d'objets vectoriels ; volume de la base > 7 To

déplacements et sécurité routière, environnement forêts et espaces naturels, logement-ville et rénovation urbaine etc...

M. Pierre Macé, directeur du GIPATGeRi⁸⁹, dont le siège est à Bordeaux, interviewé le 7 juin 2017 dans le cadre de nos travaux explique que, selon lui, le manque de partage et de transversalité entre les deux ministères, peut trouver son origine dans leur différences de culture : « *La pluralité de compétences réunies au sein du MTES induit, au sein de ce ministère, une culture de l'ouverture en soutenant le développement d'outils et de compétences en SIG et géomatique, par le biais de structures périphériques au ministère, telles que le CEREMA ou encore le GIPATGeRi. A l'inverse, le Ministère de l'Intérieur, continue quant à lui de promouvoir, par le réseau préfectoral, un système unique et centralisé, baptisé SYNAPSE, pourtant très peu utilisé du fait de ses carences en développement.* »

« *Aujourd'hui, la technologie peut permettre un travail collaboratif. Ce qu'il manque encore trop souvent, c'est la collaboration interservices. Le GIPATGeRi a été initié par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, avec une mission régionale. Nous ne sommes pas dans le réseau du Ministère de l'intérieur avec lequel sont formés les préfets et leurs directeurs de cabinet.* »

SYNAPSE : (Système Numérique d'Aide à la décision Pour les Situations de crise) C'est une plateforme S.I.G hébergée par le Ministère de l'Intérieur accessible sur le Réseau Interministériel de l'État (RIE). Elaboré, construit et généré par le service SIG de la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (DGSCGC), le système SYNAPSE vise depuis sa mise en place en 2009, à apporter un outil d'aide à la décision et de synthèse des remontées d'informations au niveau du Centre Opérationnel de Gestion Interministériel de Crise (COGIC). C'est l'outil de référence en Cellule Interministérielle de Crise (CIC) et dans les Centre Opérationnels de Zone (COZ). En cela il se veut un outil partagé et collaboratif pour la gestion des crises et la planification, mais dans un périmètre restreint aux services centraux de la DGSCGC ainsi qu'à la chaîne territoriale de planification (SIDPC/EMIZ/DGSCGC) et de gestion de crise (COD/COZ/COGIC/CIC). Le système d'informations géographiques SYNAPSE (cartographie) est d'ores et déjà déployé dans une Version 1 dans toutes les préfectures.

La famille d'outils Synapse permet d'assister les utilisateurs dans leur pilotage de l'évènement (situation de crise ou planification). La principale cible de Synapse est donc la chaîne territoriale de planification et de gestion de crise (dont les SIDPC). C'est la particularité de ce logiciel, il ne s'adresse pas directement aux DDT. La question de la complémentarité des travaux avec ceux d'Ogericweb (du MTES) reste posée.

La plateforme cartographique SYNAPSE couvre le territoire national et permet de zoomer jusqu'au seuil du 1/1000^{ème} et 1/500^{ème} en fonction de la nature du fond de plan utilisé.

Accès aux informations :

- permet d'accéder à du contenu géographique (référentiel) qui décrit les territoires (enjeux humains et économiques, infrastructures, connaissance des risques, items métiers, etc.).
- permet d'accéder à des référentiels métiers (Déménagement, Moyens Aériens, NRBC, etc.)
- permettra d'accéder prochainement et de façon dynamique, aux informations distribuées par les systèmes partenaires d'expertises (Météo-France, IRSN, SCHAPI, etc.). Il s'agit ici d'intégrer des informations temps réel (modélisation des phénomènes, observations satellitaires) utiles aux gestionnaires de crise pour appuyer la prise de décision.

⁸⁹ Groupement d'Intérêt Public Aménagement du Territoire et Gestion des Risques. Le GIP est une structure juridique bien particulière. Aujourd'hui, dix-neuf membres composent le GIPATGeRi, dont le ministère de l'intérieur, la zone de défense et de sécurité sud-ouest et les SDIS de la Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne et Pyrénées-Atlantiques. Il a pour objectif de mutualiser les moyens de plusieurs entreprises, collectivités, pouvoir public, autour d'un projet de recherche commun. En pratique, chaque organisme membre d'un GIP apporte ses compétences clés : ressources humaines, locaux, matériels, capitaux.

- permettra de décliner la planification ORSEC (dispositions générales et spécifiques) et les mesures prises pendant la gestion d'une crise (synthèse au profit du Directeur des Opérations).

Évolutions possibles : le visuel du logiciel devrait évoluer pour être encore plus intuitif avec la version prévue pour février 2018 – Mise en place d'inscriptions groupées par département (y compris pour la mission RDI) voire par zone de défense.

Les préconisations formulées dans le rapport de synthèse relatif au PPNG⁹⁰ exposent que « *Les premières formations ont été délivrées. Un enrichissement des capacités de l'outil est attendu dans un délai de 15 à 18 mois. Le nouveau système aura vocation à constituer l'armature interministérielle des outils de cartographie de gestion des crises et devra permettre de capitaliser toutes les ressources déjà disponibles dans les différentes chaînes métiers (sécurité intérieure, pompiers, DTT, collectivités, opérateurs, etc.).*

D'après les informations que nous avons pu obtenir de la part des SIDPC interviewés durant nos recherches, l'ensemble des directeurs de cabinet reçoivent durant leur formation une présentation de cet outil pour l'inscrire comme l'outil de référence à porter dans les centres opérationnels départementaux (COD).

OGERIC WEB : Cet outil est développé par le CEREMA au profit des services en charge de la mise en œuvre des politiques de l'aménagement du territoire et de l'environnement (MCT et MTES)⁹¹ afin d'apporter aux préfets une capacité d'analyse en matière de connaissance des territoires en termes d'aléas et d'enjeux par le croisement de données et d'informations SIG. L'outil est destiné notamment aux services des DDT et DREAL susceptibles d'être mobilisés en cas de gestion de crise.

Mis en circulation en 2011, OGERIC WEB est un outil qui permet (comme Synapse) de représenter ce qui se passe pendant la crise, avec la possibilité de faire des requêtes de base sur les données affichées. Les utilisateurs cibles sont les services sécurité défense des DDT et DREAL.

Pour Sylvain Charaud, responsable de l'étude OGERIC WEB, en poste à la direction territoriale méditerranée du CEREMA, la grande différence avec SYNAPSE c'est qu'OGERIC WEB permet à chaque utilisateur d'ajouter son propre catalogue de cartes et de partager les données et les représentations cartographiques des événements avec les autres services.

L'utilisation d'Ogéricweb dans un service nécessite surtout une bonne administration des données numériques produites localement. Bien que conçu pour être simple d'utilisation, l'efficacité d'Ogéricweb en situation de crise sera renforcée si le service utilisateur s'organise au préalable pour optimiser le déploiement de l'outil et pour intégrer des données locales dans l'application. Pour cela, le déploiement d'OGERIC WEB auprès des utilisateurs potentiels fait l'objet d'un portage stratégique organisé par le Responsable Sécurité Défense de la préfecture qui a pour rôle :

- Présenter l'application en Comité de Direction pour recueillir l'adhésion de l'ensemble de l'encadrement, et en particulier des cadres de permanence du service ;
- Désigner un chef de projet OGERIC (ou l'équipe projet OGERIC), et suivre en particulier l'avancement de l'alimentation en données locales, ainsi que des formations des utilisateurs ;
- Présenter OGERICWEB au Préfet car l'application a vocation à être utilisée en cellule de crise, et l'alimentation d'OGERIC en données locales dépendra des contributions des différents services de l'État et organismes placés sous son autorité.

⁹⁰ Ibid 77

⁹¹ Ministère de la Cohésion des Territoires et Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

Les limites reconnues à OGERICWEB :

- Création cartographique limitée (pas de possibilité de personnaliser la symbologie d'où la difficulté de superposer plusieurs informations)
- Accès par le réseau ministère, mode connecté, et utilisation de flux
- Pas de sauvegarde des éléments cartographiés lors de la crise (seul les événements sont enregistrés)
- Pas d'annotation de carte
- Mise à jour des données demande un travail de suivi individuel avec chaque fournisseur de données

Evolutions prévues (2018-2019)

Une nouvelle version est en cours de validation. Elle comprendra :

- L'amélioration de fonctionnalités (intégration de couches WFS non liées à une couche WMS, augmentation du nombre de couches consultables...)
- L'amélioration de l'ergonomie (suppression des scroller, modifications des panneaux latéraux, raccourci vers les référentiels de base IGN...)
- L'ajout de nouvelles fonctionnalités (en vue des RETEX : sauvegarde des événements terminés, partage et lecture des événements dans QGIS, recherche de couches par moteur de recherche, annotations...)

La gestion des bases de données reste un paramètre essentiel en préparation de crise et en gestion de crise, qu'elles soient de niveau national pour les plateformes de cartographie dynamique (et par l'utilisation des flux de données) ou du niveau local (produites par les services, ou stockées en local sur un poste de travail). Il est essentiel de posséder les versions les plus récentes et d'avoir accès aux métadonnées pour connaître exactement le contenu d'une couche et éviter les erreurs d'interprétation.

Même si OGERIC WEB est interopérable avec SYNAPSE, le constat montre que ces deux outils performants se développent selon une différence fondamentale :

OGERIC WEB repose sur une administration des données numériques produites localement tandis que SYNAPSE est organisé selon une administration centralisée à la DGSCGC et descendante vers les préfetures des départements. A défaut de choix national, les deux systèmes coexistent au sein des Centres Opérationnels Départementaux laissant place à des retours d'expériences critiques comme ceux exprimés après les inondations de mai et juin 2016 dans les bassins moyens de la Seine et de la Loire. Mené conjointement par les ministères de l'intérieur et de l'environnement⁹², ce retour d'expérience est éloquent lorsqu'il recense les difficultés et incohérences des cartographies et cartes d'enjeux entre les acteurs de la prévention, de la vigilance et de la gestion de crise (voir en annexe) :

Exemples non exhaustifs, à titre d'illustrations :

- Préfecture de Seine et Marne : « *Plusieurs types de cartographie coexistent Ogéric web (MEEM), Synapse (MINT) et SIG-PP (Préfecture de Police). Le MINT souhaite un outil unique : souhait partagé mais la mise en cohérence (système unique ou compatibles) appartient aux ministères* ».
- Préfecture de l'Essonne : « *Aucun outil ne donne complètement satisfaction : Le croisement des données PPRI et TRI ne sont pas exploitables en gestion de crise. L'outil Ogéric web du MEEM, fonctionnel mais peu convivial* ».

⁹² « Inondations de mai et juin 2016 dans les bassins moyens de la Seine et de la Loire » retour d'expérience - Rapport CGEDD n° 010743-01 et IGA n° 16080-R établi par Frédéric PERRIN et Philippe SAUZEY, IGA et Bernard MENOIRET et Pierre-Alain ROCHE, CGEDD - Février 2017

- Préfecture du Cher : « Un SIG unique administré par la DDT utilisé en COD. Seuls les enjeux de la Loire sont à ce jour disponibles. Ce SIG est complété par les cartes de prévisions des inondations communiquées par les Services de Prévision des Crues (SPC) ».

Comme le montrent ces exemples issus de plusieurs départements, le nouvel ORSEC se heurte encore aujourd'hui à un déficit d'outils de gestion, partagés entre les acteurs, alors même qu'il a été pensé pour être un dispositif opérationnel interservices.

Ce manque, s'est fait ressentir de façon tout aussi prégnante, à l'interface des missions partagées entre les acteurs des secours et les forces de l'ordre sur le risque des menaces terroristes.⁹³

« Les attentats de 2015 ont remis en question la posture centrale et donc « menante » des sapeurs-pompiers sur toutes les interventions de secours. Sur ce type d'évènement, les enjeux de sécurité publique et de police judiciaire prennent le dessus sur les missions de secours. « Les SDIS, habituellement dépositaires du rôle de COS, et leaders de l'action, lors d'un évènement de ce type [attentat] deviennent une force concourante à la disposition des forces spécialisées, dans des zones définies et sécurisées. » analyse Bruno Cesca⁹⁴.

En réponse à cette menace un protocole type destiné à mieux coordonner l'action entre les sapeurs-pompiers et les forces de l'ordre a été décliné dans chaque département, en vue de garantir la sécurité des interventions. Parmi les axes de travail liés à cet objectif de coordination opérationnelle, les SDIS ont été sollicités pour fournir aux forces de l'ordre les plans des établissements recevant du public, vus dorénavant comme des cibles potentielles d'attaque terroriste.

Il convient donc, pour se préparer à de telles situations, de partager un référentiel commun aux finalités partagées. L'intérêt pour les sapeurs-pompiers est de se savoir protéger pour l'accomplissement de leurs missions, et pour les forces de l'ordre dans la sécurisation de l'intervention et la neutralisation de la menace.

c) Une déclinaison ORSEC trop souvent linéaire, en contradiction avec l'ambition interservices voulue par la loi MOSC

Dans son travail de thèse, Paul-Henry Richard⁹⁵ nous rappelle « combien la diversité des acteurs concernés par le dispositif ORSEC témoigne de manière visible de la nécessité de développer une culture commune et des capacités à travailler de manière transversale. La complexité des crises d'aujourd'hui appelle à sortir des modèles hiérarchiques classiques pyramidaux, pour entrer dans le management ».

Reprenant cette invitation, nous pouvons alors nous appuyer sur les travaux de Vincent Lenhardt, développés notamment dans son livre « les responsables porteurs de sens ». Le tableau ci-dessous résume les différentes dimensions sur lesquelles agir pour accompagner la transformation managériale des organisations, et garantir leur adaptation au monde complexe et interconnecté d'aujourd'hui.

Héritières d'une culture industrielle, le management des organisations valorise encore davantage l'expertise au détriment du partage des connaissances. La culture pyramidale et la causalité linéaire s'appuient logiquement sur la planification, alors que l'environnement interconnecté dans lequel les organisations d'aujourd'hui évoluent appellent à un fonctionnement en réseau où la finalité et le sens priment sur la tâche.

⁹³ Note du Ministre de l'intérieur du 26 mai 2015, d'orientation en matière de sécurité civile

⁹⁴ Colonel Bruno Cesca – Chef du bureau de la doctrine, de la formation et des équipements à la DGSCGC. In « La Gazette des communes » mars 2017 – « Menace terroriste, les SDIS revoient leur mode opérationnel ».

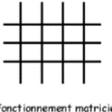
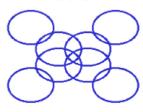
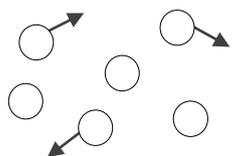
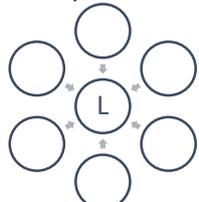
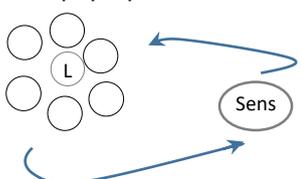
⁹⁵ Paul-Henry Richard – « Crise et ville intelligente au prisme de l'éthique appliquée à la sécurité civile ». Thèse pour l'obtention du grade de docteur de l'Université de Technologie de Troyes Spécialité : Ingénierie Sociotechnique des Connaissances, des Réseaux et du Développement Durable

« La crise, c'est une perte de sens » selon le professeur Vincent Leroux⁹⁶. Dès lors, le management par la complexité, en focalisant les énergies sur les finalités et le sens, éclaire notre compréhension du management des situations de crise.

Sur ces bases, nous pourrions interroger les conditions à réunir pour accompagner les Préfets et les Maires, qui, en leur qualité d'autorités investies du pouvoir de police sont dépositaires de la fonction de Directeur des Opérations de Secours⁹⁷ et à ce titre, les décideurs.

Aujourd'hui, il y a une prise de conscience à l'échelon national de la nécessité d'adopter un nouveau type de gouvernance, facilitant davantage le décloisonnement et la transversalité. Pour autant, comme le souligne V. Lenhardt⁹⁸, la réussite de la transformation managériale d'une organisation démarre par la capacité du leader à entraîner la dynamique du changement, auprès de ses équipes.

Le tableau ci-dessous synthétise les principales caractéristiques des trois stades de développement des équipes en concordance avec celles du responsable. Bien que présenté sous forme de tableau, il convient d'en avoir une lecture itérative de ce schéma. En effet, il s'agit de comprendre combien la conjugaison du développement technique et de l'expertise reste constamment à développer de pair avec le développement des processus et de l'appartenance ; Le tout étant à resituer en intégration avec les notions de sens et de partenariat.

	Monde industriel	Monde post-industriel	
Organisation	Taylorienne et mécaniste	Systémique et complexe	
Logique	Ordre et obéissance	Coresponsabilité	
Culture et fonctionnement d'entreprise	<p>Pyramide</p>  <p>Fonctionnement hiérarchique</p>	<p>Matrice</p>  <p>Fonctionnement matriciel</p>	<p>Réseau</p>  <p>Fonctionnement en réseau</p>
Stade de développement de l'équipe	<p>Collection d'individus</p> 	<p>Groupe solidaire</p> 	<p>Equipe performante</p> 
Type de causalité	Causalité linéaire Cause → Effet	Causalité circulaire A produit B qui rétroagit sur A	Causalité récursive La partie est dans le tout, et le tout est dans la partie
Logique	Logique du OU C'est soit cela, soit cela	Logique du ET C'est cela ET cela	Logique du CAR Logique des finalités partagées
Développement de la personne	Centré sur l'expertise, le contenu. Quoi et comment faire ?	Centré Processus Comment faire faire ?	Sens et stratégie Pourquoi et pour quoi faire et faire faire ?

⁹⁶ Vincent Leroux : professeur de médecine. Intervenant MASTER IMSGA sur la santé urbaine.

⁹⁷ Article L742-1 du code de sécurité intérieure

⁹⁸ Les responsables porteurs de sens – Vincent Lenhardt – (2002) Ed. Insep Consulting

	Développement de la personne centré sur l'acquisition de compétences	Développement de la personne centré sur l'écoute réciproque	Développement de la personne centré sur la mise en cohérence et le sens
Valeurs	Technique Spécialisation	Relation Complémentarité	Cohérence Circulation d'informations
Identification de la personne	A elle-même	Au groupe	A l'organisation globale
Type de leader	Donneur d'ordre Issu du métier (fort niveau d'expertise) Coordinateur centré sur l'activité, arbitre	Responsable Ressource. Qui génère de l'autonomie et s'attache à faire travailler les gens ensemble	Responsable Porteur de Sens. Qui génère de l'autonomie et s'attache à maintenir la cohérence à tous niveaux
Type de management	Management coercitif, hiérarchique, du compromis	Management de la complémentarité.	Management de l'écologie, du sens, centré sur les finalités
Stratégie	La planification (rationalité, prévisions budgétaires)	L'émergence, l'agilité	Le constructivisme, l'innovation

L'article 2 de la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 précise le cercle des acteurs impliqués dans les missions de sécurité civile : « *Les missions de sécurité civile sont assurées principalement par les sapeurs-pompiers professionnels et volontaires des services d'incendie et de secours ainsi que par les personnels des services de l'État et les militaires des unités qui en sont investis à titre permanent. Concourent également à l'accomplissement des missions de sécurité civile les militaires des armées et de la gendarmerie nationale, les personnels de la police nationale et les agents de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et organismes publics ou privés appelés à exercer des missions se rapportant à la protection des populations ou au maintien de la continuité de la vie nationale, les membres des associations ayant la sécurité civile dans leur objet social ainsi que des réservistes de la sécurité civile* ».

Ce dispositif schématisé ci-dessous, se décline classiquement de façon linéaire selon plusieurs niveaux décisionnels, en fonction de l'importance de la crise. À partir du COGIC, centre activé en permanence, l'ensemble du dispositif est irrigué au niveau national, zonal, départemental et communal. La diversité des acteurs concernés par le dispositif ORSEC témoigne de manière visible de la nécessité de développer une culture commune et des capacités à travailler de manière transversale.

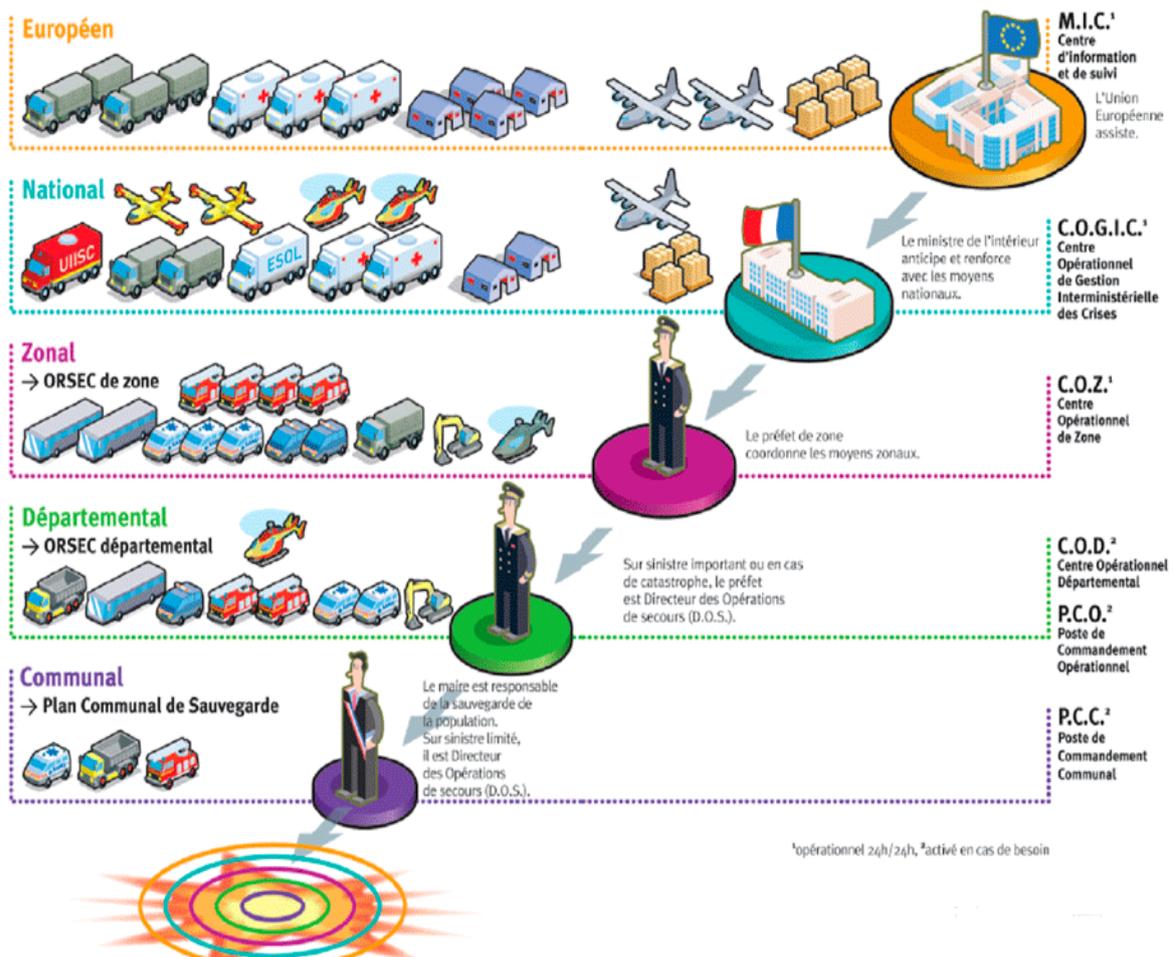


Figure 9-Organisation territoriale de la gestion des crises en France

Pourtant la cartographie des acteurs réunit une multitudes d'acteur périphériques, qui prennent toute leur importance en cas de crise de sécurité civile. Le schéma ci-dessous propose une représentation plus exhaustive de la cartographie des acteurs ORSEC en situation de crise locale, réunis en salle de crise COD ou plus proche du terrain, sur les postes de commandement.

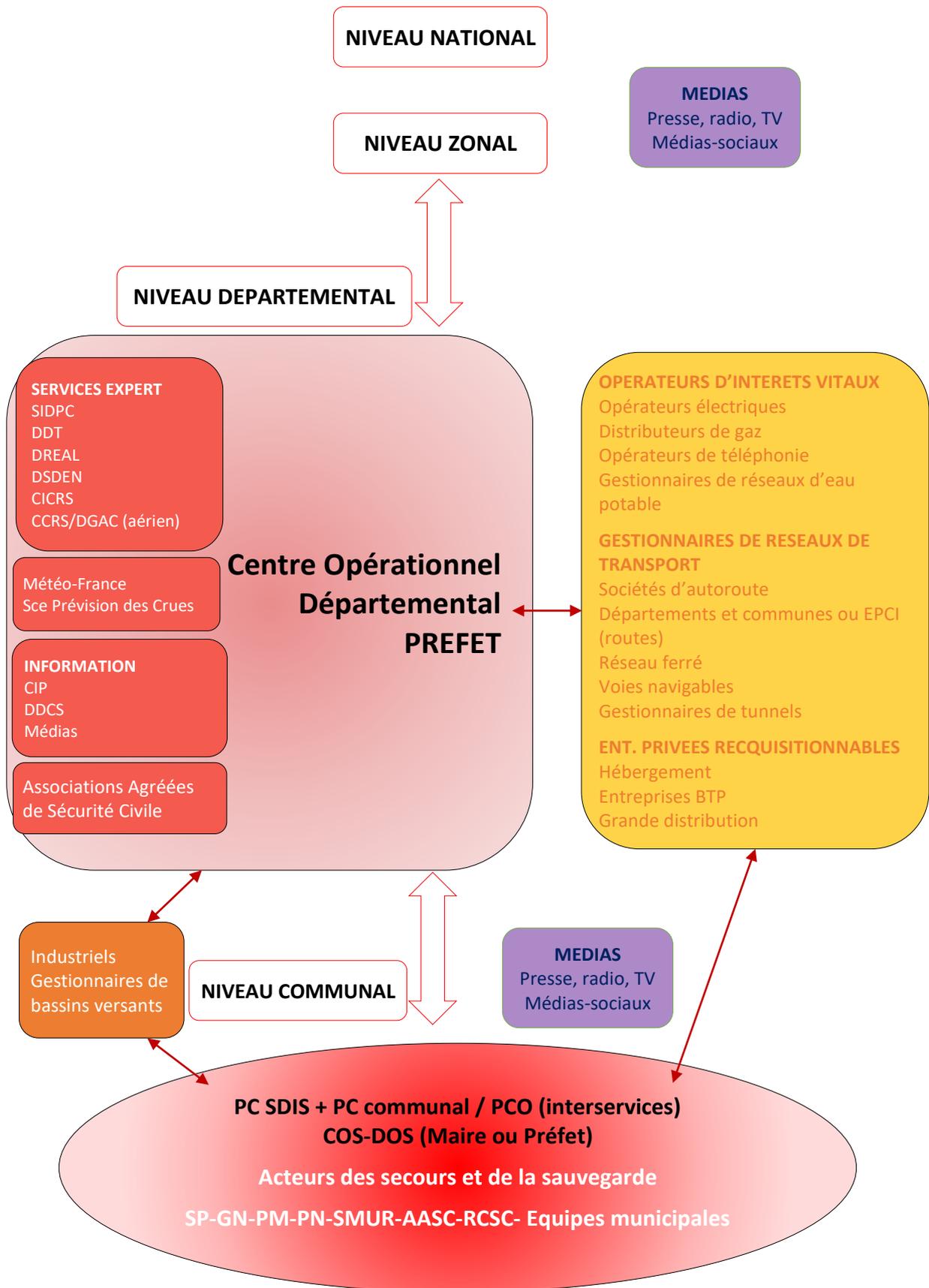


Figure 10 - Cartographie des acteurs en situation de crise locale

2. Du plan au « projet » communal de sauvegarde

« Dans la préparation à la bataille j'ai toujours constaté que les plans sont inutiles, mais la planification est indispensable »
Général Dwight Eisenhower

Afin d'organiser leur réponse à la crise, les communes disposent d'un outil principal, prévu par la loi de 2004, le Plan Communal de Sauvegarde. Le PCS est décrit par la Direction de la Sécurité Civile comme « *l'indispensable complément du dispositif ORSEC* »⁹⁹. Nous relevons là une ambiguïté : alors même que l'ORSEC repose sur la notion de dispositif permanent, la DGSCGC continue à imposer et promouvoir le concept de plan. Pour dépasser cette contradiction maladroite, le général F. Vernoux propose aux maires de « passer du Plan au Projet Communal de Sauvegarde ! ».¹⁰⁰

En effet, cette dénomination de « plan » peut être problématique si elle conditionne une philosophie de réponse à la crise qui s'oppose à la vision modulaire et évolutive du dispositif. Bien que la planification opérationnelle se présente dans la doctrine, sous une forme quelque peu linéaire, son application pratique s'inscrit également comme un « *processus itératif qui se plie à la nature non linéaire des opérations* »¹⁰¹

a) **L'outil Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) a été imposé réglementairement par l'article 13 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005, à toutes les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé (PPRN), ou celles comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention (PPI). Il en est de même pour les communes dotées d'un plan de prévention des risques miniers approuvé (PPRM) par application de l'article L.174-5 du Code minier.

Cette obligation a été reprise en droit constant à travers le Code de la sécurité intérieure (CSI) et ses articles R731-1 à R731-10. De l'analyse de ces articles il ressort globalement que le PCS participe tout à la fois, à « l'information préventive et à la protection de la population » en ce qu'il « détermine en fonction des risques connus les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes », « fixe l'organisation nécessaire pour la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité », « recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population ». Le contenu des plans peut être modulé en fonction de la taille de la commune.

Quels que soient les outils constitutifs du PCS, (fiches réflexes, logigrammes, plans référencés...) l'objectif à atteindre est toujours de disposer d'un cadre qui permette de guider l'utilisateur dans son action. Ces outils de travail qui doivent être les plus simples et clairs possible, pour aider l'agent à répondre aux questions : « comment et avec quoi/qui réaliser la mission qui m'est confiée ?

Nous pouvons relever qu'à aucun moment, le cadre juridique du PCS n'impose une cartographie des risques. Pour autant, en lien avec l'hypothèse 1 de notre étude, il nous a paru intéressant de mettre en exergue, l'intérêt des outils cartographiques sur chacun de volets du plan communal de sauvegarde.

⁹⁹ Lieutenant-colonel P. Blanc – DGSCGC – chef du bureau de la planification

¹⁰⁰ Verbatim du Général Vernoux lors d'une journée table ronde organisée en partenariat par IRMa Grenoble et la SMACL, à Guilhaing-Granges le 19 octobre 2017 ;

¹⁰¹ « La planification opérationnelle : peut-on la rationaliser ? » David J. Bryant (revue militaire canadienne-Hiver 2006-2007)

L'information de la population et le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)

« *Chaque citoyen a le droit à l'information sur les risques majeurs naturels et technologiques auxquels il est soumis* »¹⁰². L'objectif visé est double : faire prendre conscience à chacun de son exposition aux risques, de sa vulnérabilité potentielle et de le sensibiliser à reconnaître les signaux d'alerte et à adapter ses comportements face à l'évènement.

Cette obligation d'information du citoyen est un élément clé de la résilience de la population. Elle s'inscrit en cohérence avec l'intention portée par la loi MOSC de faire de chaque citoyen un acteur de la sécurité globale.

Il ressort de nos entretiens exploratoires conduits auprès des services instructeurs étatiques (DREAL et DDT) que depuis quelques années, les « porter à connaissance » auprès des mairies et des intercommunalités en vue d'une maîtrise de l'urbanisation en rapport avec les risques locaux, portent leur fruit et incitent les autorités locales à un respect de leurs obligations en la matière d'information.

Chaque commune soumise à un risque majeur est destinataire d'une cartographie du zonage règlementaire correspondant à l'analyse du risque étudié.

Au-delà des informations fournies par les services experts de l'état, le maire, dans le cadre de ses prérogatives de pouvoir de police, peut décider de compléter ces documents par les mesures qu'il aura définies dans le cadre du plan de sauvegarde : actions de prévention, de protection ou de sauvegarde, historique des évènements et accidents jugés significatifs pour la commune etc...

La cartographie papier transmise par les services de l'état pourrait utilement être reprise dans les PCS pour servir de base à l'identification des aléas et des enjeux, notamment dans les plus petites communes qui disposent rarement des compétences ou des ressources SIG en interne.

Aujourd'hui, faute de demande dans ce sens, les services instructeurs en restent à leurs obligations minimales. Le DICRIM élaboré, l'information des populations est assurée sous la responsabilité du maire par le biais de brochures synthétiques et de recommandations délivrées aux administrés.

L'alerte des populations

Dans le cadre de son pouvoir de police, le maire a obligation de diffuser l'alerte à ses concitoyens en cas de danger imminent et/ou avéré. Sa responsabilité peut être engagée en cas de défaillance de l'alerte et diffusion des consignes comportementales adaptées.

Cette mission prioritaire pour assurer la sécurité des administrés doit être planifiée dans un règlement d'emploi et être intégrée au Plan Communal de Sauvegarde. L'adoption d'un comportement reflexe de sauvegarde peut être vitale mais ce dernier ne peut être effectif que si l'alerte est comprise de tous et que la sensibilisation de chacun à la bonne attitude a été menée lors d'actions de proximité.

C'est pourquoi, depuis juin 2016, et avec un objectif de finalisation en 2020, le gouvernement déploie à destination des autorités (maires et préfets notamment), le nouveau Système d'Alerte et d'Information des Populations (SAIP). Une application logicielle intégrant une interface cartographique permettra le déclenchement sécurisé des moyens d'alerte par les autorités à différents échelons :

- Dans les communes, par le maire ;
- Dans les départements, à partir du centre opérationnel départemental (COD) du préfet et, sur ordre d'un maire ou du préfet, à partir du centre opérationnel départemental d'incendie et de secours (CODIS) des sapeurs-pompiers.

Le projet de loi de finances 2016, rappelait que la mise en service du SAIP est essentielle pour l'efficacité des secours et fait partie des grands chantiers d'équipement que la sécurité civile doit poursuivre. Pour autant et malgré les évolutions technologiques en cours, aucun système n'étant

¹⁰² Article R125-11 du code de l'environnement

infaillible, la robustesse de l'alerte des populations passe par la combinaison de plusieurs vecteurs de communication (appel téléphonique de masse, haut-parleurs, porte-à-porte, sirènes...). L'analyse des moyens nécessaires et des procédures d'alerte à mettre en place au niveau de la commune doivent répondre à de nombreuses contraintes : étendue et topographie du territoire à couvrir, temps de mise en œuvre de l'alerte au regard de la cinétique de l'évènement, sont autant de facteurs à prendre en compte afin de réaliser un dispositif efficace.

Une cartographie identifiant les différentes zones couvertes en fonction du module d'alerte permet une sectorisation de l'alerte utile pour évaluer les populations concernées sur chaque zone.

Les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes

Nous reviendrons plus loin dans ce mémoire sur la nécessaire coordination des acteurs à l'interface secours-sauvegarde pour garantir une meilleure efficacité dans la gestion de crise locale. En évoquant les mesures « immédiates » de sauvegarde et de protection de la population, le législateur semble renforcer la nécessaire réactivité attendue de l'autorité municipale et de ses équipes, en cas d'alerte ou de mise en vigilance.

C'est en ce sens que le Général Vernoux, au travers ses ouvrages consacrés aux PCS inscrit la sauvegarde en amont et en aval des missions de secours. Toutefois, l'analyse de la temporalité des missions de secours et de sauvegarde a montré qu'elles sont amenées à se superposer en phase d'urgence. C'est pourquoi, une anticipation de ces questions, si possible de façon concertée avec les sapeurs-pompiers, ne pourra qu'apporter de la fluidité dans la réponse en phase d'urgence.

Le tableau ci-après représente une répartition possible et concertée des missions entre la commune et les services de secours, en évitement de crise.

Missions	Sauvegarde Equipes Communales	Secours SDIS
Reconnaissance Evaluation de la situation	Evaluation de la situation, levées de doutes Partage avec le COS	Reconnaissances techniques et levées de doutes Partage avec le DOS
Alerte de la population	Diffusion de l'alerte dans les secteurs sécurisés	Diffusion de l'alerte dans les zones à risques
Mise à l'abri des personnes exposées	Prise en charge des personnes en zones menacées	Evacuations d'urgence,
Sécurisation des zones dangereuses	Pose de barrières, de batardeaux...	Définition de la zone d'exclusion et du périmètre de sécurité
Assistance aux services de secours	Apport des moyens communaux disponibles Réquisition si nécessaire	Identification des besoins logistiques
Mise en œuvre des actions urgentes	Activation et organisation du PCC pour gestion des priorités	Définition des priorités
Hébergement et ravitaillement d'urgence	Organisation de la structure d'accueil	Support sanitaire immédiat

Le recensement des moyens disponibles et la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population

Cet inventaire permet aux communes de prendre conscience de leurs capacités humaines et matérielles, qui sont peut-être sous-estimées. C'est souvent l'occasion pour les personnels municipaux

de faire ou parfaire leurs connaissances sur les capacités des autres services et de découvrir les prérogatives de la Réserve Communale de Sécurité Civile. En ce sens, le projet PCS peut aussi être un formidable outil managérial.

Dans le cadre de cette analyse et du recensement des ressources matérielles, les autorités municipales vont se trouver dans l'obligation d'étudier les potentiels moyens privés susceptibles d'être réquisitionnés sur la commune.

Au moment voulu (en phase d'anticipation, d'urgence ou de post-urgence), la représentation cartographique des ressources disponibles sur le territoire communal facilitera l'organisation et la répartition des tâches, et constituera un gain de temps précieux dans le déploiement du dispositif de secours ou de sauvegarde. En complément des fiches réflexes insérées dans un classeur, l'outil cartographique présente l'avantage, une fois ouvert aux yeux de tous, d'offrir une représentation globale des enjeux à considérer. De ce fait il participe aux réflexions d'anticipation.

Mon expérience de COS et plus généralement d'officier de sapeurs-pompiers m'offre régulièrement l'opportunité d'intégrer la salle de crise du CODIS. Le premier réflexe de tout sapeur-pompier en cellule de crise ou au CODIS, avant d'ouvrir les classeurs des fiches opérationnelles liées à l'évènement en cours et autres documentations techniques (quand elles existent) est d'afficher la cartographie. L'analyse de l'espace a lui seul est déjà un support de réactions immédiates et d'anticipation.

b) Les facteurs de blocage identifiés, concernant l'outil et la démarche

Le taux de réalisation des PCS obligatoires en juillet 2015, (soit 10 ans après la parution du décret les imposant) était de 67,3% contre 45,7% seulement en mai 2012 selon le Ministère de l'Intérieur.

Rapporté au nombre de communes, ce sont 8 013 communes qui satisfaisaient à leur obligation sur les 11 850 qui y sont soumises. Une évolution certes positive et constante mais qui ne doit pas occulter les efforts majeurs restant à accomplir.

La couverture est aussi partielle et imparfaite, avec des taux de réalisation hétérogènes, les écarts allant de 35% (Tarn) à 95 % (Isère)¹⁰³ Le nombre de PCS approuvés ne peut suffire comme seul indicateur. Malheureusement l'opérationnalité du PCS reste difficilement évaluable à l'échelon national. Dans l'article visé ci-dessus, les auteurs¹⁰⁴ invoquent deux types de facteurs : les facteurs internes et les facteurs externes.

En interne, le manque de moyens, scientifiques et techniques notamment, limite les capacités d'analyse et de planification opérationnelle. Dès lors, ces communes optent soit pour la délégation de service, soit par l'abandon du projet.

Parfois encore, c'est une mauvaise compréhension des objectifs qui est à l'origine du manque d'investissement communal dans ce domaine. En effet, les communes qui abordent le sujet avec la compréhension de devoir faire un document complet et détaillé pour un évènement dont les modalités d'occurrence sont incertaines en termes de probabilité, de gravité ou de cinétique, priorisent leur action sur d'autres domaines.

En facteurs externes, les auteurs évoquent les carences des services de l'état désignés pour l'accompagnement et la coordination dans l'élaboration des PCS « *Les petites communes décrivent le rôle des services de sécurité civile davantage en termes de contrôle qu'en termes d'apports ou*

¹⁰³ Risque Info n°34 (IRMa) « Au secours des maires ? Réflexions sur les facteurs de blocage dans la mise en place des plans communaux de sauvegarde »

¹⁰⁴ Mathilde GRALEPOIS - Maître de Conférences - UMR 7324 CITERES Université de Tours, Ecole Polytechnique Universitaire - Département d'aménagement et Johnny DOUVINET - Maître de Conférences - UMR 7300 CNRS - Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse - Département de Géographie

d'échanges. »¹⁰⁵ Une difficulté qui se fait de plus en plus prégnante dans un contexte de contrainte budgétaire qui impose souvent des baisses d'effectifs dans ces services. « Face à la réduction des budgets publics dans les services déconcentrés, la sécurité civile est le parent pauvre des politiques de sécurité d'Etat, comparativement à la sécurité intérieure ou à la lutte contre le terrorisme. Une telle pressurisation des ressources est incompatible avec un rôle d'Etat-gendarme. »¹⁰⁶

Interviewé dans le cadre de mes recherches, M. Marc Kraskowski, chef du SIDPC de l'Oise invoque « *la nécessité d'une démarche projet autour de l'élaboration des PCS, pour garantir à une véritable appropriation de la culture sécurité civile. Cependant, une telle démarche consommatrice de temps, pourrait expliquer, là où elle est mise en œuvre, les retards pris par rapport aux objectifs annoncés visés* ».

Une telle explication rejoint la position du professeur Lagadec sur le sujet lorsqu'il définit le plan papier comme « *symptomatique de la culture française pour laquelle le plan est avant tout un document. Posséder le plan voulu rassure et satisfait l'aspect légal ; Le plan devient de fait, le texte de référence commun* ». Cette conception surannée s'oppose au très « pragmatique concept anglo-saxon, pour lequel le terme plan doit être interprété comme planning, qui s'attache au savoir-faire et au chemin à tracer »¹⁰⁷

Enfin en s'inscrivant comme une véritable démarche de prévention, l'élaboration d'un PCS, comme toute démarche de prévention vient se confronter au dilemme entre « productivité versus prévention ». Prévenir prend du temps, il faut analyser en permanence les pratiques, les risques et les causes des accidents, et cela a un coût. Alors que les contraintes financières pesant sur les budgets communaux se font de plus en plus fortes, certains élus peuvent être tentés de s'interroger sur la pertinence d'un tel investissement ?

c) Un besoin d'accompagnement

Le PCS d'une commune nourrit des objectifs généraux, comme la sauvegarde de vies humaines ou la protection des biens mais loin d'être une fin en soi, il s'agit plutôt de formaliser l'organisation à adopter par la collectivité en cas d'événement de sécurité civile.

Compte-tenu de l'aspect éminemment transversal du sujet, deux documents, le « mémento du plan communal de sauvegarde » et le « Guide pratique pour élaborer un PCS », tous deux conçus et mis en ligne par le ministère de l'intérieur (DGSCGC) proposent une méthodologie du type mode projet, pour mener à bien cette mission. Ces documents guides rappellent que le PCS vise plusieurs objectifs :

- Devenir le maillon local de l'organisation de la sécurité civile
- Etre l'outil opérationnel pour gérer localement un événement de sécurité civile
- Etre un outil réflexe pour la phase d'urgence
- Etre un outil support pour la phase "post-urgence"
- Intégrer le processus d'information préventive pour faire du citoyen le premier acteur de la sécurité civile
- Etre adapté à la taille et aux moyens de la commune
- Doit permettre de tendre vers une culture communale et citoyenne de sécurité civile

Cette déclinaison d'objectif révèle l'articulation attendue entre le PCS et le dispositif Orsec, tous deux liés par des objectifs communs tels que le recensement des moyens disponibles et la mise en œuvre

¹⁰⁵ Ibid

¹⁰⁶ Ibid

¹⁰⁷ Lagadec P., « La question des plans – Entre points d'appui et pièges stratégiques », École polytechnique - Cahiers du département d'économie, n°2009-40, octobre 2009.

des moyens d'accompagnement et de soutien des populations. Le maire comme le Préfet sont concernés par ces objectifs chacun pour ce qui le concerne territorialement. Reste que l'enchevêtrement logique des deux outils de planification démontre que la place centrale du maire, n'est en aucun cas exclusive de l'intervention d'autres acteurs dans le cadre du management des situations de crise de sécurité civile. Que celles-ci soient prévisibles ou non.

A l'évocation des difficultés ressenties par les maires pour la conduite du projet PCS, M. KRASKOWSKI, chef du SIDPC de l'Oise propose comme piste à développer, de faciliter l'implication des SDIS dans cette démarche. Pour lui, « *la coordination des acteurs autour d'un outil cartographique pourrait reposer sur le SDIS, qui dispose à la fois de la culture crise (prévention, prévision, opération, soutien...), de la légitimité (acteur professionnel reconnu) et des compétences (service SIG développés et orientés opérationnel). Le SDIS pourrait porter une « TASK Force cartographique », regroupant les experts du département en capacité d'identifier les besoins transversaux (de tous les acteurs) utiles à l'évitement de toutes les crises de sécurité civile.* »

Depuis leur départementalisation aboutie en 2001¹⁰⁸, les SDIS, pour accompagner le développement de leur service prévision ont largement investi dans l'administration des systèmes d'information géographique. Cette compétence est devenue aujourd'hui une composante indispensable des SDIS qui s'organisent en réseaux d'experts afin d'échanger régulièrement sur les évolutions technologiques dans le domaine. Ainsi, chaque année depuis 2007, l'Institut National des Etudes Territoriales (INET) de Dunkerque organise les rencontres territoriales de l'information géographique en SDIS. Le thème des rencontres 2017 intitulé « Coproduire l'innovation dans l'information géographique » démontre à lui seul l'intérêt porté au sujet par l'ensemble des acteurs ORSEC, dans un souci de mise en synergie des ressources entre les différents services experts du domaine.

Les SDIS sont également cités comme une ressource possible dans ce domaine, par le lieutenant-colonel Claire KOWALEWSKI dans son mémoire relatif aux plans communaux de sauvegarde¹⁰⁹. « *Les sapeurs-pompiers sont familiers de l'organisation en structures de commandement, quels que soient leurs grades et leur passé opérationnel. Cette logique acquise de travail en Poste de Commandement opérationnel, peut alors se transposer à tous les niveaux. Les personnels du SDIS peuvent donc apporter aux élus une aide technique pour le montage de la structure de commandement [qui nécessite de la coordination] communale.*

Cette perspective est confirmée par une étude¹¹⁰ dans laquelle 56 % des maires pensent que les SDIS pourraient contribuer à l'accélération de la mise en œuvre des PCS. Pour autant, selon cette même étude, 44 % des SDIS participent à l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde.

Le maillage territorial qui, bien qu'ayant tendance à s'élargir ces dernières années, reste un atout indéniable pour entretenir le lien de proximité toujours facilitant pour les démarches de coopération en interservices. Appelés à devoir coopérer et coordonner leurs actions en situation exceptionnelle, l'intérêt d'un rapprochement entre les services de secours et le Maire n'est plus à démontrer. « *Des bonnes relations de travail et d'amitié entre les acteurs, préexistantes à la crise sont un ingrédient du succès* »¹¹¹.

¹⁰⁸ Loi n°96-369 relative aux services départementaux d'incendie et de secours – Dite loi de départementalisation

¹⁰⁹ « Les plans communaux de sauvegarde : enjeux opérationnels, économiques et sociétaux pour les services d'incendie et de secours », Lcl C. Kowalewski, FAE DDA 2016

¹¹⁰ « Place des SDIS dans la gouvernance des risques naturels et quelle formation pour y faire face ? », Lcl L. Ouvrard, FAE DDA 2015

¹¹¹ Cheila Duarte-Colardelle. Analyse de la dynamique organisationnelle en temps de crise. Sciences de l'Homme et Société. Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 2006

Conclusion de la première partie :

Notre première hypothèse a été formulé de la façon suivante : « Si les cartes utilisées pour l'analyse et la prévention des risques, en amont de la crise, étaient partagées avec les acteurs des secours et de la sauvegarde, cela pourrait faciliter la coordination opérationnelle en phase d'évitement de crise ».

Dans un premier temps, l'étude de la gouvernance nationale des risques, telle qu'elle se décline aujourd'hui de l'échelon national aux communes, nous a révélé ses limites, sur ce point. En effet, l'organisation bicéphale de cette gouvernance, reposant d'une part sur le ministère de la transition écologique et solidaire, et d'autre part sur le ministère de l'intérieur, induit un cloisonnement des compétences et des ressources jusqu'au niveau départemental. Le développement séparé d'OGERIC WEB et de SYNAPSE, deux outils cartographiques d'aide à la décision en cellule de crise, développés par chacun des deux ministères, est symptomatique de ce manque de mutualisation et de synergie.

A l'échelon départemental, si l'analyse et la prévention des risques peuvent s'appuyer sur un arsenal juridique solide et un réseau d'experts reconnu pour ses compétences, la coordination de ces disciplines avec les acteurs de secours, dans un souci d'une meilleure préparation à la gestion de crise, reste à développer. DDT et DREAL, les principaux services instructeurs en charge de ces missions, publient des cartes non pas avec le souci de savoir si ces dernières pourront être utiles en gestion de crise, mais en réponse à leurs besoins spécifiques et finalités propres, à savoir : rendre compatible l'urbanisation avec la présence d'un risque naturel ou industriel alentours.

Le dispositif ORSEC en vigueur, organisation opérationnelle permanente et unique de gestion des événements touchant gravement la population, se heurte aux mêmes limites que celles constatées dans le domaine de l'analyse des risques et de la prévention : une cartographie des acteurs dense, complexe et encore trop souvent déclinée de façon linéaire et verticale qui ne facilite pas la transversalité et l'interservices.

Ce constat est aujourd'hui connu et clairement établi au plus haut niveau de l'Etat, dans plusieurs rapports et audits : « *La nécessité de développer des synergies au sein des préfectures s'accompagne d'un besoin de montée en puissance et en compétence pour préparer et mettre en œuvre des dispositifs complexes agrégeant un nombre croissant de « métiers ». Cette évolution exige une augmentation du nombre des agents susceptibles de participer à la gestion de crise et un développement des expertises par une politique volontariste de repyramidage et de formation* ». ¹¹²

« *A chaque étape de la crise, ce ne sont pas les mêmes personnes ou organismes qui travaillent sur les différentes phases. Le mal profond qui empêche le cercle vertueux entre la planification, la préparation, la gestion de crise, et la sortie de crise réside donc dans cette discontinuité et le manque de communication entre les acteurs qui en découle. Cette discontinuité est aggravée par les changements des acteurs, le manque d'habitude de travailler ensemble et de partager les informations* » ¹¹³

Parmi les préconisations formulées, est évoquée la nécessité de redonner aux Services Interministériels de Défense et de Protection Civile, les moyens de tenir leur rôle « d'assembler », pour garantir une meilleure transversalité interservices, indispensable à une optimisation de la préparation à la crise.

Face à ces difficultés inhérentes à l'Etat, les maires ont le pouvoir d'initier eux-mêmes leur propre stratégie communale pour se préparer à la crise. La doctrine ORSEC en vigueur depuis 2005, basée sur le principe de subsidiarité leur ouvre un espace de liberté à saisir. Ainsi, des solutions locales apparaissent faisant intervenir des acteurs « périphériques » au dispositif ORSEC, qui se proposent

¹¹² Plan Préfectures Nouvelle Génération - Groupes de travail « gestion locale des crises » - document de synthèse Version n°7 (définitive) du 19 novembre 2015 - Réalisé par : DGSCGC/SDPGC/BPERE (YD&AKD) et SG/SHFD (FMP).

¹¹³ Articulation entre prévention des risques et la gestion de crise - Travaux de groupe des auditeurs – 3^{ème} session nationale spécialisée 2015-2016 « Management stratégique de la crise »

d'accompagner les maires dans leur stratégie de préparation à la crise (Elaboration du PCS, exercices, information publique...). Quelques SDIS enfin, conscients du lien unique qui les unit aux maires en cas de gestion de crise locale, proposent de mettre leurs compétences et leurs ressources à disposition de l'état et des mairies, conscients de l'impérieuse nécessité de renforcer les connaissances et réflexions mutuelles entre les acteurs autour de l'autorité préfectorale.

La deuxième partie de ce mémoire s'attachera tout d'abord à préciser la notion de sauvegarde introduite par la loi de modernisation de la sécurité civile. Nous étudierons les différents facteurs caractéristiques d'une gestion de crise à l'interface secours-sauvegarde.

Enfin, en nous appuyant sur quelques initiatives locales, nous montrerons en quoi, le partage d'outils cartographiques entre les SDIS et les Mairies peut être un catalyseur de synergies entre ces deux acteurs, et de nature à optimiser leur coordination, en phase d'évitement de crise, conformément à notre hypothèse 2.

PARTIE II – L'interface Secours-Sauvegarde, un espace d'autonomie à exploiter pour une déclinaison optimale du dispositif ORSEC

A. Clarification des périmètres de missions entre Secours et sauvegarde

Depuis la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, le législateur a introduit une nouvelle notion dans le spectre large de la réponse de sécurité civile ORSEC : la sauvegarde.

Lors d'un évènement impactant la sécurité des personnes et des biens sur un territoire, le maire doit mettre en œuvre les mesures de sauvegarde en s'appuyant sur son PCS. Ces mesures viennent en appui des missions réalisées par les acteurs des secours, pour accompagner et soutenir les populations, ne relevant pas de l'urgence.

C'est bien ce fondement qui distingue les secours de la sauvegarde au sein du dispositif ORSEC. Ce fondement reste fragile, car la notion d'urgence est relative (définir la notion d'urgence). La perception du temps n'est pas universelle.

Le plan communal de sauvegarde « *organise la réponse de proximité en prenant en compte l'information, l'alerte et le soutien aux populations ainsi que la mise en œuvre des premières mesures d'urgence et l'appui aux services de secours jusqu'au retour à la normale. Le PCS est le maillon local de la sécurité civile qui permet aux élus de faire face à la crise.* »¹¹⁴

Quant aux missions de secours, aucun cadre juridique ne vient préciser leur périmètre de façon précise, et celles-ci peuvent recouvrir un panel d'actions dépassant les seules « *secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation* » telle que citées au travers l'article L1424-2 du CGCT définissant les missions des services d'incendie et de secours.

Enfin, quelle réalité recouvre la thématique de la coordination des acteurs à la frontière de ces deux dimensions ? Quels en sont les objectifs, les acteurs, le(s) leader(s) ? Bien que souvent citée comme relevant de l'autorité du Préfet, la coordination des acteurs ORSEC se heurte à la réalité et reste aujourd'hui en questionnement, même si de nouvelles pistes émergent.

¹¹⁴ François Giannoccaro, directeur de l'Institut des Risques Majeurs de Grenoble (Info-Risques Info n°34 – Le PCS, garantir son caractère opérationnel)

1. Secours et Sauvegarde, deux notions complémentaires

a) Approche juridique

Les notions de SECOURS et de SAUVEGARDE sont étroitement liées sans jamais être distinguées clairement. Ce sont deux notions qui s'entrecroisent en permanence au travers du dispositif législatif et réglementaire français, portant organisation de la sécurité civile sur le territoire national. Ainsi, leur définition et contours sont plutôt à rechercher au travers des diverses responsabilités confiées à la fois aux Maires, et aux sapeurs-pompiers, principaux acteurs reconnus pour les missions de sécurité civile définies au travers l'article L.721-2 du code de la sécurité intérieure¹¹⁵. L'article L112-1 du CSI¹¹⁶ définissant la sécurité civile, évoque les grands principes de la gouvernance des risques (la prévention des risques de toute nature, l'information et l'alerte des populations ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes) pour conclure de façon globale qu'« Elle [la sécurité civile] concourt à la protection générale des populations »

Seul l'article L1424-2 du CGCT¹¹⁷, définissant les missions des SDIS et les reconnaissant comme les acteurs principalement investis pour la réalisation des missions de sécurité civile, évoque le terme « secours » en citant parmi leur champ de compétences, « Les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation. »

Mais le même article n'oublie pas d'évoquer, dans deux alinéas précédents, l'implication des sapeurs-pompiers dans « La préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours » ainsi que « La protection des personnes, des biens et de l'environnement ».

Les mesures de sauvegarde sont également citées au travers du code de l'environnement¹¹⁸. Elles sont à intégrer à l'obligation d'information préventive sur les risques majeurs, qu'ils soient naturels ou

¹¹⁵ Article L721-2 du code de Sécurité Intérieure : « Les missions de sécurité civile sont assurées principalement par les sapeurs-pompiers professionnels et volontaires des services d'incendie et de secours ainsi que par les personnels des services de l'Etat et les militaires des unités qui en sont investis à titre permanent.

Concourent également à l'accomplissement des missions de la sécurité civile les militaires des armées et de la gendarmerie nationale, les personnels de la police nationale et les agents de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et organismes publics ou privés appelés à exercer des missions se rapportant à la protection des populations ou au maintien de la continuité de la vie nationale, les membres des associations ayant la sécurité civile dans leur objet social, ainsi que les réservistes de la sécurité civile.

Les diligences normales mentionnées à l'article 121-3 du code pénal sont appréciées, pour les personnes mentionnées au présent article lorsqu'elles concourent aux missions de sécurité civile, au regard notamment de l'urgence dans laquelle s'exercent leurs missions ainsi que des informations dont elles disposent au moment de leur intervention ».

¹¹⁶ Article L112-1 du code de la sécurité intérieure : « La sécurité civile, dont l'organisation est définie au livre VII, a pour objet la prévention des risques de toute nature, l'information et l'alerte des populations ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes par la préparation et la mise en œuvre de mesures et de moyens appropriés relevant de l'Etat, des collectivités territoriales et des autres personnes publiques ou privées. Elle concourt à la protection générale des populations, en lien avec la sécurité publique au sens de l'article L.111-1 et avec la défense civile dans les conditions prévues au titre II du livre III de la première partie du code de la défense ».

¹¹⁷ Article L1424-2 du code général des collectivités territoriales : « Les services d'incendie et de secours sont chargés de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies. Ils concourent, avec les autres services et professionnels concernés, à la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes, à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques ou naturels ainsi qu'aux secours d'urgence.

Dans le cadre de leurs compétences, ils exercent les missions suivantes :

1° La prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile ;

2° La préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours ;

3° La protection des personnes, des biens et de l'environnement ;

4° Les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation.

¹¹⁸ Article L125-2 du code de l'environnement (modifié par la loi n°2004-811 du 13 août 2004 – art.102 JORF du 17.8.2004) « Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles. »

technologiques. Enfin, l'article R 731-3¹¹⁹ du code de la sécurité intérieure, en définissant les éléments constitutifs du PCS, cerne d'une certaine manière, les mesures de sauvegarde associées tout en précisant qu'elles restent adaptées aux moyens de la commune. Cette approche adaptative du législateur ouvre sur un champ d'adaptations conséquent, compte-tenu du panorama territorial sur le territoire français.

Cette approche juridique, sans définir littéralement les missions de secours et les missions de sauvegarde, tend plutôt à leur attribuer un objectif commun : la protection des populations.

Enfin, pour se protéger du risque d'une désorganisation sociale majeure, l'appui des armées est prévu par le code de la défense¹²⁰ « pour compléter l'action des primo-intervenants, des capacités à durer sur le terrain en conditions dégradées »¹²¹. Pour le Général d'armée Pierre de Villiers, Major général des armées, contribuer à la sauvegarde des populations, « c'est aussi garantir l'intégrité territoriale, un fonctionnement acceptable des services publics, des infrastructures vitales et des points sensibles, le libre exercice de la souveraineté. »

b) L'urgence, une notion à clarifier

De quoi parle-t-on lorsqu'il s'agit de distinguer les missions de secours, de celles de la sauvegarde qui doivent se consacrer aux actions ne relevant pas de l'urgence.

En définissant l'urgence comme « caractère de ce qui urgent », pour le substantif et comme « ce qui presse et ne souffre d'aucun délai » pour l'adjectif, la Grande Encyclopédie pas plus que les dictionnaires ne nous aident à clarifier cette notion pourtant omniprésente dans nos sociétés modernes.

Cette courte définition pose pourtant l'hypothèse implicite que le temps est le même pour tous, ce qui n'est pas forcément vrai. En effet, si nous pouvons nous accorder facilement sur l'universalité du temps, au sens de grandeur physique, il en va autrement, dès lors que nous évoquons la relation entre l'individu et le temps qui passe. Entre ceux qui gèrent leur temps de façon très planifiée, et ceux qui se complaisent dans l'improvisation permanente, chacun vit le temps qui passe à sa façon.

Cependant, il convient de distinguer deux formes d'urgence :

- L'urgence en tant que norme économique et sociale, pour laquelle il semble que la prévention ne soit pas une priorité. Cette norme s'est imposée au citoyen par les changements technologiques récents qui, en démultipliant ses possibilités d'action, ont entraîné en contrepartie une exacerbation des contraintes temporelles. Souvent attendue et valorisée dans le monde du travail (réactivité, adaptabilité, flexibilité...), ce n'est qu'à partir du moment où la santé des travailleurs menace que des mesures de prévention se posent ou plutôt s'imposent, dans l'urgence. A titre d'illustration, à la suite des suicides à France télécom, Xavier Darcos annonça en octobre 2009, un « plan d'urgence pour la

¹¹⁹ L'article R 731-3 du code de sécurité intérieure : « Le plan communal de sauvegarde est adapté aux moyens dont la commune dispose. Il comprend :

1° Le document d'information communal sur les risques majeurs prévu au III de l'article R. 125-11 du code de l'environnement,

2° Le diagnostic des risques et des vulnérabilités locales,

3° L'organisation assurant la protection et le soutien de la population qui précise les dispositions internes prises par la commune afin d'être en mesure à tout moment d'alerter et d'informer la population et de recevoir une alerte émanant des autorités. Ces dispositions comprennent notamment un annuaire opérationnel et un règlement d'emploi des différents moyens d'alerte susceptibles d'être mis en œuvre,

4° Les modalités de mise en œuvre de la réserve communale de sécurité civile quand cette dernière a été constituée en application de l'article L.724-2 du présent code. »

¹²⁰ Article L.1131-1 et L.1321-1 du Code de la défense

¹²¹ Jean-Paul Khil DGSCGC (2013) – In Doctrine-Tactique, Revue d'information et de réflexion Numéro spécial 2013 « Sauvegarde des populations »

prévention du stress au travail » qui préconisait des actions d'information sur les risques psychosociaux, la mise en place de négociations, d'outils et de diagnostics.

- L'autre forme d'urgence, réelle et non construite socialement, correspondant au bouleversement occasionné par un évènement grave ou catastrophique. Dans ce cas, l'urgence consiste à empêcher la catastrophe ou à défaut en limiter les impacts. L'urgence est aussi celle des urgentistes : « *maintenant ou trop tard* ». *L'urgence est là, née d'une triple contrainte alliant nécessité, durée et réaction. La menace vitale, l'émotion et le secours en sont les thèmes les plus intenses* »¹²². Cette urgence réelle est liée à une nécessité d'agir (protection des personnes, des biens et de l'environnement), en ne dépassant pas la durée limite.

Ch. Bouton, professeur de philosophie à l'université Bordeaux III formule que « *l'urgence naît quand un évènement dommageable risque d'arriver et qu'il existe une stratégie d'évitement devant être mise en œuvre le plus vite possible pour écarter ce danger* »¹²³. A la différence de l'urgence comme norme économique, ce type d'urgence est lié à un imprévu. Il est une exception à éviter et non une norme à généraliser.

Le décideur, seul ou équipe, doit faire des choix. Le propos de P. Rodël est à ce titre très illustratif de la difficulté qui peut envahir le binôme DOS-COS, dans une telle situation : « *L'urgence a à voir avec le temps certes, mais aussi avec l'action qui s'inscrit dans le temps, avec le choix de la décision qu'elle implique et qui met en jeu la liberté et la responsabilité de l'homme* » ; *elle a à voir avec le prévisible et l'imprévisible, donc avec un certain savoir ou un savoir incertain, une certaine maîtrise ou un maîtrise incertaine des choses.* »¹²⁴A travers ce propos, en liant l'urgence à la capacité de réaction et de décision de celui qui doit agir, l'auteur soulève le dilemme permanent du décideur qui doit naviguer entre les écueils de l'immobilisme mortel et la vaine gesticulation, entre le long terme de la réflexion et le court terme de l'action. « *La réflexion ne doit pas prendre le pas sur l'action, sinon on risque d'agir trop tard ; Elle doit être antérieure à l'action. L'agitation qui souvent caractérise l'improvisation ne fait qu'ajouter à la panique générale et peut être vue comme une marque d'incompétence* ».

c) La « dynamique du désordre fortuit »

Selon le modèle du cycle de vie d'une crise présenté en première partie de ce mémoire, la phase d'évitement de crise correspond aux différentes activités conduites en situation exceptionnelle ; A différencier de la situation de crise qui correspond à la rupture d'équilibre et à la perte de sens totale. Durant cette phase, le temps s'accélère et impose des réponses correctrices. Elle se caractérise par une instabilité grandissante, l'apparition de complications et d'urgences. La mise en œuvre des procédures planifiées en amont vise à faire face à cette situation.

Dans son livre, F. Dedieu revient largement sur la façon dont ont été vécues les tempêtes du 26 et 27 décembre 1999. « *Dans les premiers moments de la crise, sous la pression de l'urgence radicale, les secouristes prennent des initiatives tellement particulières qu'elles en deviennent imprévisibles pour les autres. Autrement dit, chacun ignore ce qui fait l'autre alors même que la nature transsectorielle des urgences rend la coordination plus nécessaire. S'engage alors **une dynamique du désordre fortuit** qui reproduit aléatoirement les urgences créées par les dégâts de la tempête. Dans les opérations de terrain les premières heures donnent l'impression d'une grande confusion. Trois facteurs contribuent à cela : l'effondrement du cadre procédural ordinaire, des instructions hiérarchiques contradictoires et la diversité des logiques d'action déployées dans l'urgence.* ».¹²⁵

¹²² Didier Houssin, *Maintenant ou trop tard*. Essai sur le phénomène de l'urgence, Denoël, 2003.

¹²³ Préventique n°132-novembre 2013- L'urgence et le risque.

¹²⁴ Patrick Rödel, professeur honoraire de philosophie (Préventique n°132 : l'urgence et le risque)

¹²⁵ Une tempête ordinaire ». François Dedieu Editions EHESS (2013)

L'imbrication et la complémentarité des missions ne devraient être présentes qu'en phase d'urgence avérée où les acteurs de secours entrent en action. Pour autant, dans un souci d'une meilleure coordination des dispositifs, il est nécessaire de différencier les missions de chacun. Mais là encore, cette clarification « convenue » ne saurait constituer un rempart solide contre les risques de chevauchement. En effet, comme l'explique Delphine RIBES, responsable du service Risques Majeurs de la ville d'Arles, « *la robustesse tient aussi dans notre capacité à être proactifs à la moindre alerte ou vigilance météo. Cela peut se traduire concrètement par une réunion en Mairie, entre les sapeurs-pompiers locaux, le service sécurité de la Mairie et la gendarmerie, ou Police municipale* ».

Mais cela peut prendre également la forme de détachements pré-positionnés, de façon concertée avec les mairies concernées.

Une problématique bien connue des sapeurs-pompiers comme le souligne le commandant Pascal Pitor, adjoint au chef de groupement territorial de Concarneau et interrogé dans le cadre de mes recherches : « *Dans le Finistère nous vivons une dizaine de tempêtes par an. Malgré cette récurrence, la coordination interservices a encore des progrès à faire. Alors que les interventions s'accumulent, il n'est pas rare, faute de transversalité dans la remontée d'informations, de nous retrouver à trois services sur une même intervention (gendarmerie, services municipaux et sapeurs-pompiers). La dernière fois les sapeurs-pompiers ont travaillé au tronçonnage d'un arbre tombé sur une route départementale durant près d'une heure (sur décision du chef d'agrès, pour prévenir tout risque d'accident) avant de voir arriver un engin de la ville qui en moins de cinq minutes a dégagé la chaussée* ».

Dans le sud de la France, en période de risques feux de forêt, si le directeur des opérations de secours décide de faire évacuer une zone (camping, lotissement, plage...) non encore touchée mais pouvant être menacée à terme, cette mission relève de la sauvegarde et donc d'une action de la commune. C'est une évacuation préventive. En revanche, si cette évacuation doit avoir lieu alors que le sinistre menace de gagner la zone dans les minutes, cela relève du secours et donc des services compétents et équipés, c'est une évacuation d'urgence. La commune vient alors en soutien à ce dispositif notamment en accueillant les populations évacuées. Cet exemple illustre bien la nécessité d'une coordination entre tous les acteurs afin que chacun assume les missions qui relèvent de ses compétences selon les circonstances, dans une recherche de synchronisation efficace.

2. Le partage d'outils cartographiques, une aide à la décision et donc à la coordination des acteurs, à l'interface secours-sauvegarde

« Je savais par mes cartes qu'un étroit et tortueux chenal, d'environ 150 mètres de largeur, menait au port et que rien ne l'indiquait à la surface de la mer.

Alain Gerbault, (À la poursuite du soleil; tome 1 : De New-York à Tahiti, 1929)

a) La cartographie, un réducteur de complexité

« La carte n'est pas le territoire » comme le disait Alfred Korzybski, fondateur de la « sémantique générale ». Mais il évoquait justement notre « carte mentale », celle de nos représentations internes, qui viennent fausser la réalité. Dans le domaine de la planification, la carte est là justement pour « sortir » chacun des acteurs de « sa carte mentale » et embrasser la réalité, collectivement et de façon partagée. Alors seulement, le travail coopératif peut démarrer de façon efficace, celui qui est destiné à répondre ensemble, à des besoins individuels qui se rejoignent dans un but commun. L'outil cartographique constitue l'outil qui peut aider au liant.

Dans leur ouvrage « la cartographie en débat – représenter ou convaincre » les auteurs¹²⁶ nous rappellent les premiers objectifs de la carte : « Reporter sur un plan ou une carte une situation observée au sol répond à plusieurs objectifs :

- localiser cette situation par un système de coordonnées. Dès lors, on est en mesure de la repérer et de se repérer par rapport à elle ;

- réunir et résumer, par une opération de transfert d'échelle sur un support maniable, une série d'observations très éloignées les unes des autres.

Ainsi par une opération mentale assez simple, on peut découvrir sur une carte routière un itinéraire en suivant le ruban rouge de la nationale ou de l'autoroute, au fur et à mesure que le véhicule avale les kilomètres. Toute l'information nécessaire et suffisante se trouve ici reportée pour permettre au conducteur de savoir où il se trouve. Dans ce cas, la réalité du terrain a été simplifiée et schématisée à l'extrême dans le seul but d'obtenir une meilleure lisibilité - et donc une meilleure compréhension - du document cartographique ».

Selon le dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés, la cartographie est définie comme « une théorie des actes cognitifs et des technologies par lesquels l'homme réduit la complexité environnementale et s'approprie intellectuellement le Monde. Cet ensemble, système sémiotique complexe, produit des implications communicatives importantes qui permettent à l'utilisateur de « naviguer » dans le langage cartographique et d'instituer de multiples liens capables d'accroître l'information. »

Ainsi, l'homme fait appel à la carte pour en tirer des informations qui lui permettront de poursuivre des objectifs. « L'interprétation de la carte est un moment de l'action spatiale qui préfigure des stratégies de production, d'utilisation et de médiatisation de l'espace.

Cette définition scientifique révèle la cartographie comme un instrument important d'appropriation intellectuelle de l'espace.

En situation d'évitement de crise l'objectif recherché est d'obtenir une vision spatiale "dynamique" de l'événement, c'est-à-dire une représentation des différents scénarios possibles et leur évolution probable. Les cartes permettent de visualiser très rapidement l'emprise du phénomène sur le territoire et donc les secteurs concernés de la commune. Cette approche est particulièrement intéressante pour les aléas localisés sur certains secteurs ou évoluant lentement par zone (exemple, les inondations de plaine).

La carte permet de visualiser qu'un quartier va être touché en premier et qu'il convient de le faire évacuer à titre préventif tandis qu'un autre quartier sera également concerné mais dans un délai plus long.

Pour les événements dont la localisation ne peut être connue à l'avance (exemple : accident d'un camion transportant des marchandises dangereuses), il convient de disposer, au sein du Poste de Commandement Communal (PCC), d'une carte vierge, à la bonne échelle, pour localiser le phénomène en temps réel et évaluer son évolution probable. Cette reconnaissance sur le terrain est souvent très riche d'enseignements. En particulier si cette visite peut être réalisée avec l'aide d'habitants de la commune ayant une mémoire des événements passés (les "anciens"). Ces personnes apportent généralement des informations pratiques précieuses sur les phénomènes tels que : des événements de moindre ampleur que ceux déjà recensés dans les documents cités mais ayant eu des impacts, la cinétique des événements, des éléments "qualitatifs" d'appréciation de l'évolution possible du phénomène..., des repères de crues oubliés pour visualiser le phénomène de manière plus concrète, des conséquences parfois oubliées et non répertoriées dans les documents officiels, des techniques de terrain permettant la protection d'un secteur (batardeau...), une organisation informelle existante

¹²⁶ « La cartographie en débat – représenter ou convaincre ». Luc Cambrézy et René de Maximy (Editeurs) (Collection Hommes et Sociétés) Éditions KARTHALA et ORSTOM, 1995. Page 11

mais ayant fait ses preuves (ex : la commune amont prévient que le cours d'eau déborde chez elle donc on sait que dans la commune sera touchée d'ici 2 h), des points stratégiques sur la commune : lieu depuis lequel il est possible de surveiller un cours d'eau ...

S'intéressant à l'engagement des SDIS en matière de préparation à la gestion de crise, un mémoire d'étude¹²⁷ évoque comme axe de progrès, la mise en commun des systèmes d'information géographiques par l'ensemble du réseau d'acteur ORSEC : « *Les SIG sont devenus incontournables pour tous les acteurs et ils gagneraient à devenir de véritables outils partagés. (...) Ce partage améliorerait, de fait, les processus de décision grâce aux données partageables, notamment avec des calculs utiles à la prise de décision, rendus possibles par les outils d'analyse géomatique et d'exploration de données issues des différents acteurs. Par ailleurs, couplé à quelques outils complémentaires, le SIG pourrait devenir un formidable moyen de partage d'informations et de communication, permettant même son exploitation par le citoyen, afin de le rendre acteur de la sécurité civile.* »

b) L'outil cartographique, une aide à la décision en situation d'évitement de crise

Utilement renseignée à l'aide des outils cartographiques, l'organisation interservices augmente la force de son cycle de décision. En effet, selon le modèle d'Herbert SIMON¹²⁸ (voir ci-dessous), la qualité du processus décisionnel trouve son origine dans la capacité à trouver les informations, afin de pouvoir se représenter le problème et hiérarchiser les solutions possibles.

Le modèle d'Herbert SIMON suggère un processus décisionnel en trois temps qu'il a appelé IMC Intelligence Modélisation Choix.

1. → Le renseignement (trouver les informations pour cerner le problème à résoudre) → **2.** La modélisation (représenter le problème pour élaborer des solutions possibles) → **3** La sélection (évaluer, hiérarchiser et choisir les solutions)

Ainsi exploitées, les cartes et autres plans d'intervention deviennent des supports de la stratégie, définie sous la plume de l'historien Jean-Baptiste Duroselle¹²⁹ (1917-1994) comme « *la méthode de pensée, l'opération intellectuelle, qui consiste à déterminer l'action en fonction de quatre variables : les buts, les moyens, les risques et les circonstances* ».

Dans son propos sur l'introduction à la stratégie¹³⁰, C. Ratinaud évoque les qualités du stratège à travers le triptyque suivant :

- Une capacité à transformer l'information en décision : décider en intégrant l'incertitude
- Une vertu d'anticipation : modéliser, scénariser ce qui risque de se jouer = obtenir une vision
- Une capacité de mobilisation : mettre en mouvement en s'attachant une bienveillante neutralité des acteurs

Selon l'auteur, interviewé dans le cadre de notre travail : « *Poser les éléments et informations en notre possession, sur un support, oblige déjà à faire de l'analyse et de la synthèse, et la confronter aux autres. Cela permet d'entrer dans une première boucle d'analyse. Ensuite, la confrontation permet de vérifier ce qui n'est pas contesté : alors on considère que c'est satisfaisant.* »

¹²⁷ « Engagements des SDIS en matière de préparation aux situations de crises de sécurité civile » - Mémoire d'étude en vue de l'obtention de la FAE de Chef de Groupement et du Certificat d'Études Politiques Spécialité Intelligence Stratégique de Sciences Po - Aix en Provence CGPT 2014/02 n°29 (Cdt Benoit ASSELIN, Cdt Philippe BRUN, Cdt Julien CHARBONNIER, Cdt Arnaud MENDOUSSE)

¹²⁸ Cité par Paul-Henri Richard dans sa thèse « Crise et ville intelligente au prisme de l'éthique appliquée à la sécurité civile ». p77.

¹²⁹ Jean-Baptiste Duroselle, « Sur la nécessité d'enseigner l'histoire de la stratégie », Revue d'histoire moderne et contemporaine, avril-juin 1968.

¹³⁰ Cours ENSOSP-MASTER IMSGA « introduction à la stratégie » master 2017

En situation d'évitement de crise, sur chacune de ces trois dimensions, le support cartographique constituera un outil utile au stratège.

- Intégrer l'incertitude : malgré le caractère irréductible de l'incertitude inhérente à toute situation exceptionnelle, l'outil cartographique permet néanmoins de synthétiser les renseignements¹³¹ (informations vérifiées et validées comme justes) sur un seul et même support, visibles et partageables de tous les acteurs, et permettant de donner une vision partagée de la situation.
- Anticiper : en facilitant l'appropriation collective de « ce qui est en train de se jouer », pour reprendre le questionnement stratégique¹³², l'outil cartographique facilite la compréhension du phénomène qui est en train de se dérouler et conséquemment, au regard des enjeux affichés sur la carte, constitue une aide à la définition des finalités à rechercher (évacuation, information des populations, etc...)
- Enfin, le partage de la situation de façon et à n identique par l'ensemble des acteurs, aide à la mise en évidence des objectifs prioritaires et à leur compréhension collective. Dès lors, la déclinaison des priorités et actions à engager (ordonnancement et synchronisation des actions et des moyens) s'en trouvera facilitée.

Limite de l'outil cartographique : l'outil ne peut offrir plus que ce que son (ses) utilisateur(s) est (sont) en capacité d'exploiter.

Le raisonnement ci-dessus vise à montrer l'utilité de l'outil cartographique. Pour autant, l'essentiel du management en salle de crise dépendra d'abord de la qualité et des compétences de chacun des acteurs, à commencer par celles du décideur, voire du binôme COS-DOS.

Le processus d'une situation de crise peut être défini comme une succession de déséquilibres touchant un système ou une organisation. Trois niveaux de variation sont communément admis allant de la précarité, l'instabilité et enfin la rupture qui marque l'entrée véritable en situation de crise. Ces variations vont se succéder selon une cinétique plus ou moins rapide, avec des possibilités d'alternance entre les vitesses d'apparition des facteurs de déséquilibres multiples. La crise n'est pas l'évènement catastrophique, elle en est que la conséquence possible. En fonction des décisions prises durant ces phases antérieures, la crise pourra être évitée ou non. Cette phase dite « d'évitement de crise » est révélatrice de la culture de l'organisation et in fine de sa vulnérabilité. Ce sont les processus décisionnels mis en œuvre en évitement de crise, qui conditionneront le maintien en situation exceptionnelle, ou le basculement en situation de crise.

Dans une action à l'interface secours-sauvegarde, la question se pose de savoir si le temps a le même sens pour les différents acteurs. Se pose également la question de la notion du délai. Un délai pour faire quoi ? Qui détermine le délai ? Y-a-t-il consensus sur la détermination du délai en question ?

Dans la culture militaire comme chez les sapeurs-pompiers ou la médecine d'urgence, ce sont les enjeux qui vont déterminer le délai sur les actions à entreprendre. Là encore, la question mérite exploration... De quels enjeux parle-t-on ? derrière les enjeux explicites et/ou évidents (en situation de crise, la protection des populations par exemple), peuvent se cacher d'autres enjeux sous-jacents, n'ayant que peu à voir avec l'action soumise à délai, celle-ci devenant otage dans un conflit de pouvoir. Enfin, selon que je sois en capacité de décider du délai et de la façon de le tenir, je n'aurai pas la même notion du temps. « *Un délai est un espace-temps caractérisé par un point de départ, une durée et une date de fin, les deux premiers paramètres définissant le dernier* »¹³³.

Chaque paramètre peut faire partie d'un choix qui lui-même peut être fait par une ou plusieurs des parties. Si le choix est commun aux parties, il n'y a à priori pas de risque de conflit sur l'action à

¹³¹ Selon la définition enseignée durant le stage ENSOSP = Renseignement = information croisée au moins 3 fois.

¹³² Ibid 133

¹³³ Préventique n°132-novembre 2013- L'urgence et le risque.

entreprendre. Mais s'il s'agit d'un choix unilatéral, d'une des parties, il y a risque de conflit et le choix devient un choix stratégique. Il y a donc une relation forte entre le choix des termes du délai et les enjeux de l'action. L'accord sur les enjeux facilitera les processus décisionnels de planification et action, selon le délai. Dans le cas contraire, c'est celui qui a le pouvoir qui domine. C'est l'ouverture vers les jeux de pouvoirs, plus ou moins conscients, et qui représentent autant de facteurs humains de déséquilibres, comme explicités dans le système 3D décrit précédemment.

En identifiant les enjeux menacés par l'aléa, l'outil cartographique donne à voir la réalité de ce qui se joue sur le terrain de l'action et participe à limiter les méconnaissances ou les jeux de pouvoirs. Comme le disait Napoléon Bonaparte, « Un bon croquis vaut mieux qu'un long discours ».

c) Les systèmes d'information géographiques, au service de l'évitement de crise

Un système d'information géographique (SIG) est un « système informatique de matériels, de logiciels, et de processus conçus pour permettre la collecte, la gestion, la manipulation, l'analyse, la modélisation et l'affichage de données à référence spatiale afin de résoudre des problèmes complexes d'aménagement et de gestion » (source : Comité fédéral de coordination inter-agences pour la cartographie numérique, FICCDC, 1988).

Un Système d'information Géographique comprend quatre composantes :

- Le matériel informatique
- Le logiciel SIG
- Les données
- Les ressources humaines

Sa finalité consiste à référencer le monde réel dans un système géo référencé (x, y, z) L'information géographique contient une référence géographique explicite (latitude et longitude, ou grille de coordonnées nationales)



Les données sont l'élément essentiel : La publication sur le web est un changement culturel important en terme d'accessibilité, de partage et de mutualisation. Ainsi le principale problème actuel est la consolidation régionale et nationale des données en raison des différences de définition entre les départements et les régions, héritage de la période où les données se partageaient sur des serveurs bureautiques.

Les données métiers : Elles sont propres à une communauté d'utilisateurs et sont produites en adéquation avec le référentiel métier correspondant. Chaque communauté d'utilisateurs en est responsable. *Exemple : Dans le domaine de l'eau, les points de prélèvement pour la mesure de la qualité des eaux, ou sur les incendies de forêts, les pistes et les citernes DFCI...*

Les enjeux : La consolidation des données au niveau régional et national et le partage avec les collectivités territoriales sont les 2 enjeux actuels (nombreuses initiatives au niveau régional : Prodige, SIGLoire, GéoBretagne...). Il faut s'organiser pour pouvoir diffuser et échanger dans de

bonnes conditions l'information géographique sur Internet, et répondre ainsi aux attentes croissantes de la société, aux besoins économiques et aux obligations juridiques.

Les référentiels : Les référentiels géographiques sont des bases géographiques utilisant un système de coordonnées unique en 2, voire 3 dimensions si on doit utiliser l'altitude.

Il est ainsi possible pour l'utilisateur de :

- superposer les référentiels entre eux,
- connaître les coordonnées de n'importe quel point du territoire concerné,
- créer, numériser ses données métiers et les localiser sur un référentiel géographique.

Les référentiels géographiques sont de 3 types :

- à grande échelle (RGE : précision centimétrique) incluant les levés à très grande échelle des collectivités locales : du 1:2 500 au 1:50 000
- à moyenne échelle : du 1:50 000 au 1:200 000
- à petite échelle (précision kilométrique) : 1:200 000 au 1:500 000

Le choix du référentiel est capital car l'usage d'un référentiel non adapté génère des erreurs de localisation des objets pouvant avoir des conséquences importantes.

L'usage d'un référentiel géographique est indispensable pour

- garantir la bonne superposition des différentes couches d'objets,
- échanger des données avec des partenaires : l'usage de référentiels différents entre partenaires ne permet pas de réutiliser les données dans de bonnes conditions, certaines aberrations pouvant apparaître.

Aujourd'hui omniprésents, les SIG offrent une multitude d'intérêts que les services d'incendie et de secours ont largement investi pour leurs missions de prévision et de planification opérationnelle. Depuis 2007, l'INSET¹³⁴ organise chaque année les rencontres territoriales de l'information géographique. Basés sur la logique de mise en réseau des acteurs, ces rendez-vous sont l'occasion de partages de connaissances et d'expériences intenses entre les SDIS.

Depuis quelques années, plusieurs SDIS ont initié un rapprochement avec les structures communales pour la préparation à la gestion de crise, conscients de l'intérêt de s'inscrire dans le développement d'une culture commune au sein du réseau des acteurs du dispositif ORSEC, afin d'en favoriser la résilience.

L'utilisation des SIG par les Services Départementaux d'Incendie et de Secours

Élément central de l'activité de prévision, l'administration des Systèmes d'Information Géographique (SIG) va permettre de regrouper de nombreuses informations et les rendre accessibles pour faciliter l'action du service. Ces éléments seront utilisés pour alimenter la base d'alerte, produire des cartographies et des plans d'établissements répertoriés (ETARE)

Disposer de la même donnée de référence au même moment est primordial en gestion de crise. Aussi semble-t-il nécessaire de partager les données risques pour pouvoir en disposer en cas de gestion de crise.

A titre d'exemple, notons le partenariat entrepris en Dordogne, entre le SDIS 24 et le département, qui, bien que non doté de responsabilités règlementaires en matière de gestion des risques, constitue une collectivité de référence sur le territoire (patrimoine important constituant autant d'enjeux exposés aux risques tels que les ERP, collèges et bâtiments à haute valeur culturelle, réseau routier ...).

¹³⁴ Institut National des Etudes Territoriales

Depuis 2015, certaines zones (Bergerac, Périgueux, Terrasson) couvertes par des cartes « TRI » (Territoires à Risque important d'Inondation) élaborées par les services de la préfecture (DDT ou DREAL) sont intégrées au système d'alerte du SDIS24. Ainsi, les sapeurs-pompiers bénéficient directement de la connaissance des aléas auxquels ces territoires peuvent être soumis et de la localisation des enjeux en rapport avec ces événements. Résultat : l'ensemble des acteurs de la gestion de crise (de la commune aux services de l'Etat) disposent de la même donnée de référence au même moment.

Dans le département des bouches du Rhône, le SDIS 13 dispose d'un service SIG particulièrement développé. Une équipe entièrement dédiée à cette mission arme un véhicule de cartographie opérationnelle (VCO). Cette cellule cartographie est composée de géomaticiens du S.D.I.S. 13 et projette par convention de s'élargir aux géomaticiens du PÔNT¹³⁵ et du Bataillon des Marins Pompiers de Marseille. Elle s'appuie et collabore étroitement avec les autres partenaires et acteurs de la DFCI départementale. Ainsi, lors des feux de forêts, les agents de l'ONF collaborent avec le SDIS 13 sur la partie remontée de terrain et anticipation. La collaboration multi-partenariale autour du SIG DFCI est plus que jamais au cœur de cette application embarquée inédite. Grâce à ce véhicule et aux données SIG à disposition des géomaticiens de la cellule « carto », le commandant des opérations de secours et les autorités présentes lors d'un sinistre disposent d'un véritable outil d'aide à la décision et d'un vecteur de communication efficace. En effet, grâce aux données du SIG DFCI par exemple, le commandement sur les lieux est en mesure de connaître les principaux enjeux menacés par un feu, d'évaluer et d'anticiper le comportement de celui-ci en s'appuyant sur l'historique des feux, sur le type de végétation impacté et enfin de prendre des décisions sur des actions de lutte en proposant par exemple des lignes d'appui sur des coupures de combustibles récentes (données des travaux de débroussaillage).

L'utilisation des SIG par les collectivités :

Soumises à de fortes contraintes financières depuis plusieurs années, les collectivités locales (communes et EPCI) sont en recherche d'efficacité pour faire mieux avec moins. Elles trouvent à travers les SIG, un outil pertinent pour leurs missions importantes d'aménagement du territoire. En effet, le SIG leur permet de réaliser un diagnostic fiable et réaliste du territoire pour mieux le gérer.

A partir des sources de données existantes (IGN ou DGFIP pour les cadastres) leur permettant de construire le référentiel géographique de base (fond de carte) les collectivités « empilent » les différentes données métiers nécessaires au pilotage des activités souhaitées. Parmi les plus exploitées nous citerons les réseaux (transport urbain, eaux et assainissement, gaz, électricité...), et les bâtiments en 3D. Avec le déploiement des nouvelles technologies et des drones, les vues aériennes verticales (orthophotographie) peuvent atteindre des précisions de 5 cm et trouvent de nouvelles utilités (contrôle et maintenance à distance notamment).

En janvier 2017, la revue TECHNI-CITE consacrait un article complet sur le sujet en évoquant comment la cartographie peut devenir un atout dans la gestion du territoire communal.¹³⁶

Cet article expose les nombreux atouts du SIG pour la gestion du PLU « *L'application du droit des sols en est facilitée, puisqu'en cliquant sur la parcelle du projet, l'élu ou l'instructeur peut avoir l'ensemble des règlements à appliquer (PLU, PPRI, PPRT, servitudes, etc.). (...) Le SIG évite de manipuler de nombreux documents et, surtout, d'oublier d'appliquer un règlement. (...) Autre avantage, cet outil permet d'avoir la synthèse cartographique de l'évolution des demandes d'urbanisme, d'analyser la consommation d'espaces par l'urbanisation et donc de respecter, quand il existe, le programme local d'habitat (PLH).*

¹³⁵ Pôle Nouvelle Technologie de l'Entente Valabre

¹³⁶ <http://www.lagazettedescommunes.com/473638/cartographie-atout-collectivites-gestion-territoire/>

Un atout également pour la sécurité des réseaux enterrés : « *En créant le guichet unique, l'État nous demande de connaître avec une précision de 40 cm l'ensemble de nos réseaux enterrés dès 2019 pour les zones urbaines et 2026 en secteur rural.* » Or, les fonds de carte traditionnels actuels des SIG dans les collectivités (cadastre ou IGN) ne sont pas suffisants pour la précision demandée par la réforme. L'idée est donc de mutualiser, en partenariat avec d'autres gestionnaires de réseaux comme ENEDIS, GRDF, les syndicats départementaux électriques ou d'autres, un fond de plan précis à 10 cm de type plan de corps de rue simplifié (PCRS). « *La création d'un PCRS, puis la détection et le lever des réseaux permettront de connaître la localisation des gaines ou canalisations et d'éviter de nombreux accidents de chantier.* »

L'article évoque également l'intérêt des SIG au service de la sécurité publique grâce à la cartographie des délits saisie par la police municipale « *qui permet, avec l'aide de la police nationale, de mieux quadriller l'agglomération, et de mieux répartir les forces de l'ordre.* »

Ainsi donc, le déploiement des SIG est devenu un objectif en soi pour une majorité des collectivités. La profusion de solutions techniques et la multiplication des formations professionnelles sur le marché, en sont une traduction évidente du besoin émergent.

Pour autant, cet article démontre en même temps que les questions touchant à la préparation et à la gestion de crise, restent encore souvent dominées par les enjeux d'urbanisme, de maintenance des réseaux, de communication avec le citoyen, et enfin de tranquillité et de sécurité publique.

Ainsi, l'avancée vers des solutions cartographiques partagées entre les acteurs des secours et les collectivités, à des fins de préparation à la crise locale, ne semble pas encore ancré dans les priorités des maires, au quotidien.

Depuis une dizaine d'années, l'implication d'autres acteurs que les sapeurs-pompiers et les maires, s'imposent comme une ressource intéressante pour porter l'ambition de la loi MOSC. Ainsi, le Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA) affiche des intentions fortes permettant d'imaginer des coopérations avec les collectivités locales et les SDIS pour l'élaboration d'outils cartographiques partagés : ¹³⁷ « *Le CEREMA interviendra en expertise pour évaluer les risques et mettra en œuvre ses capacités interdisciplinaires pour apporter aux acteurs des territoires une vision intégrée de l'ensemble des risques à prendre en compte dans leurs projets. Il facilitera le dialogue entre les collectivités et les services de l'État et proposera, à partir de sa connaissance du terrain, les évolutions nécessaires des politiques nationales ou européennes. Il développera ses actions de recherche et d'expérimentations en partenariat avec d'autres établissements concernés par les risques, afin d'anticiper la gestion des situations de crise et de post-crise.* »

Autre acteur, s'inscrivant parfaitement dans les ambitions de la Loi MOSC, le Groupement d'Intérêt Public pour l'Aménagement du Territoire et la Gestion des Risques (GIP ATGéRi), véritable assembleur de compétences au service de la gestion de crise.

Le GIP ATGeRi est une structure juridique créée en 2005 dans la continuité d'un projet collaboratif remontant à 1996, regroupant plusieurs services qui avaient décidé de collaborer pour créer de la cartographie interservices pour la Défense de la Forêt Contre l'Incendie (DFCI). Il est constitué de 19 partenaires adhérents dont le ministère de l'intérieur, la zone de défense et de sécurité sud-ouest, la région nouvelle aquitaine, les associations DFCI et cinq SDIS de la nouvelle région Aquitaine.¹³⁸

Son champ de recherche et d'application vise un double objectif :

- L'aménagement du territoire dans une finalité de prévention des risques

¹³⁷ CEREMA—Essentiel du projet stratégique 2015-2020—consultable en ligne—http://www.cerema.fr/IMG/pdf/Essentiel_Projet_strategique_HDpp_VF.pdf

¹³⁸ Pour plus d'information, aller sur <https://www.gipatgeri.fr/le-gip-atgeri/partenaires>

- La gestion de crise, grâce à des outils la préparation à la gestion de crise les deux domaines

Interviewé dans le cadre de nos recherches, M. Macé explique que : « *Le GIP ATGéRI a trouvé une véritable légitimité aux yeux des préfets au moment de la tempête KLAUS qui a dévasté la région du sud-ouest de la France en 2009. En offrant aux Préfets des départements touchés, directeurs des opérations de secours, des données rapides, fiables et visibles, montrant l'étendue des dégâts, le GIP ATGeRi s'est révélé d'une aide à la décision incontestable en salle de crise interservices.* »

Cette plus-value démontrée en situation de crise trouvait son origine, bien en amont dans l'animation d'un réseau interservices dont la finalité avait consisté en le partage des données multiples de la part de toutes les parties prenantes. « *Ce qu'aucun service de l'Etat n'était (et n'est encore aujourd'hui) en capacité de fournir aux décideurs que sont les Préfets ou les Maires, en situation de crise de sécurité civile.* »

Les compétences du GIPATGeRi ont également été mises à contribution au moment de l'Euro 2016. M. Macé nous expose que ce sont 112 évènements pour lesquels le GIPATGeRi a été consulté par l'Etat afin de participer à l'animation des COD grés en anticipation de chacun des matchs sur Bordeaux ou des grands rassemblements sur des « fan zone ». Le développement proposé par le GIP ATGeRi sur sa Plateforme d'Information Géographique Mutualisée en Aquitaine (PIGMA) répondait complètement aux attentes préfectorales. En temps réel, les différents services impliqués dans la sécurité de la manifestation (services sécurité de la Fan Zone, SIDPC, DDSP, gendarmerie, SDIS, Métropole, Police municipale de Bordeaux, EURO SAS) pouvaient suivre l'évolution du dispositif. La cartographie partagée représentait alors une synthèse en temps réel de la remontée d'information de l'ensemble des services.

Le GIPATGeRi offre donc un panel de compétences adapté aux attentes telles que formulées par l'instruction du ministère de l'intérieur du 17 juillet 2016 : « *les grandes concentrations de public doivent focaliser une attention partagée entre les organisateurs d'évènements, les responsables de site, les maires et les préfets de département* ».

Aujourd'hui, poussées par la crainte d'un attentat sur tout grand rassemblement, plusieurs métropoles sollicitent les compétences du GIPATGeRi pour préparer leurs évènements de grande ampleur sur le volet prévention-sécurité et organisation interservices. (Exemple : préparation étape du tour de France, grands concerts festifs...).

Le GIPATGeRi fait référence au plan de développement de l'économie du numérique en 10/2008 qui visait entre autres à dynamiser la recherche et le développement dans les TIC.¹³⁹ « *L'objectif est de mettre en place une stratégie nationale concertée (industriels, CEA, INRIA, CNRS, universités et écoles dont le GET, GIP RENATER) afin de mutualiser les ressources et les compétences. Cette stratégie prendra en compte les nouvelles conditions de production des connaissances, impliquant plus que par le passé travail d'équipe et projets finalisés. Elle sera définie dans le cadre de l'exercice en cours de définition d'une stratégie nationale de recherche et d'innovation* ».

C'est pourquoi, les services proposés par le GIP Aménagement du Territoire et Gestion des Risques aquitain, nous semble être un exemple à suivre dont la qualité du travail a été soulignée à de nombreuses reprises et encore dernièrement dans un rapport de l'inspection¹⁴⁰.

La démarche proposée pour l'élaboration d'une cartographie partagée est complètement adaptable et nécessaire pour les Plans Communaux de Sauvegarde. Les sapeurs-pompiers habitués de longue date à travailler sur de la cartographie en temps réel peuvent apporter leur expertise et leur soutien à la démarche.

¹³⁹ Plan de développement de l'économie numérique. Eric BESSON – secrétariat d'état chargé de la prospective, de l'évaluation des politiques publiques et du développement de l'économie numérique. Page 71

¹⁴⁰ Mission d'évaluation relative à la défense de la forêt contre l'incendie, mission interministérielle, A. Makal, A. Gohier, C. Dereix, A. Brandeis, M. Grandjean, Y. Granger, 2016

B. Exemples de partenariats locaux entre les SDIS et les communes, à destination des Plans Communaux de Sauvegarde

Acteurs principaux pour les missions de secours, les sapeurs-pompiers seront les premiers à intervenir sur la commune en cas d'évènement. Dans le même temps, la conception du Plan Communal de Sauvegarde doit permettre de tendre vers une culture communale et citoyenne de sécurité civile. Pour faire aboutir cette démarche, le maire peut requérir des appuis auprès des partenaires publics, notamment les SDIS, sous réserve de leurs capacités à répondre à ces sollicitations.¹⁴¹

Une étude conduite dans le cadre de la formation directeur départemental adjoint de SDIS¹⁴², expose, après enquête auprès des SDIS interrogés que *« ceux, [les SDIS] confrontés au risque inondation, estiment nécessaire de développer les synergies avec l'ensemble de leurs partenaires, afin de réduire l'impact de ces interventions sur leur activité. Mieux la population sera informée, voire formée, plus précises et réactives seront les actions des communes sinistrées dans le cadre de la mise en œuvre de leurs PCS »*.

Dans cet esprit, le ministre de l'Intérieur, le président de l'Assemblée des départements de France et le président de l'Association des maires de France et des présidents d'intercommunalités, ont signé le 29 septembre 2015 un engagement tripartite relatif à la consolidation et à la valorisation du modèle français de sécurité civile. Ils incitent les services départementaux d'incendie et de secours à apporter leur concours aux maires pour l'élaboration des PCS : *« En complément, l'Etat, par l'intermédiaire des préfets et les collectivités locales, via les conseils d'administration des SDIS, inciteront les SDIS, dans la limite de leurs moyens, à apporter leur concours aux maires les sollicitant pour les conseiller sur l'information préventive de la population, les mesures de prévention des risques technologiques et naturels, et l'élaboration des plans communaux ou intercommunaux de sauvegarde »*.

Au cours de l'élaboration du PCS, le SDIS pourrait conseiller le maire et lui apporter son expérience dans trois domaines particuliers : la méthodologie de planification de la réponse communale, l'évaluation de son organisation et le retour d'expérience. Ce réengagement auprès des maires conférerait aussi aux SDIS la capacité de coordonner les PCS et les PICS pour tendre vers une réponse par bassin de risques, coordonnée et optimisée, par exemple par le développement de plans intercommunaux. Cette réponse se doit, en effet, d'être collective.

Les sapeurs-pompiers habitués de longue date à travailler sur de la cartographie en temps réel peuvent apporter leur expertise et leur soutien à la démarche.

1. Le concept de « plan ETARE communal » initié par le SDIS de la Savoie

Comme tous les SDIS de France, le SDIS de Savoie dispose d'un service prévision dont la mission principale vise à mieux appréhender les risques et apporter un maximum d'informations aux sapeurs-pompiers appelés à intervenir sur un sinistre. L'objectif recherché est de faciliter l'organisation rapide d'un dispositif opérationnel adapté à chaque situation. La prévision vise également en conséquence à faciliter la prise de décision du premier commandant des opérations de secours.

Les missions de Prévision se déclinent selon plusieurs thématiques allant de la réalisation des plans d'établissement répertoriés (appelés plans ETARE), des sites remarquables dits « sites à risques » comme les aéroports, les fleuves, les autoroutes... Le service prévision est également en charge de la

¹⁴¹ Guide ORSEC « Mémento PCS »

¹⁴² « Rôle des SDIS dans l'élaboration des stratégies territoriales de sécurité » - Lcl A. Fabre SDIS64 - Promotion DDA 2016/0.

participation au règlement départemental de la défense contre l'incendie (RDDECI¹⁴³), la réalisation d'exercices de mise en œuvre des moyens opérationnels ainsi que les actions de planification des plans de secours (type plan NOVI, dispositions spécifiques ORSEC, etc...)

Longtemps cantonnés aux plans papiers, les outils cartographiques modernes permettent aujourd'hui, grâce à l'essor des outils GPS modernes, d'être embarqués dans les engins de secours, sur ordinateurs, tablettes, ou même individuellement sur les téléphones mobiles type smartphones. L'optimisation des réseaux facilitant la transmission des données concourt à l'évolution de ces technologies.

En s'inscrivant pleinement dans l'ambition de la loi de modernisation de la sécurité civile prônant l'interservices et la collaboration des acteurs, le SDIS de Savoie a initié depuis quelques années un rapprochement avec certaines communes identifiées comme « à risques » du fait des aléas naturels. Ainsi, comme l'exprime le Commandant Laurent RIEU¹⁴⁴, Chef de groupement gestion prévisionnelle des risques Service départemental d'incendie et de secours de la Savoie, « *aujourd'hui, le risque naturel est également intégré dans le programme de « répertorisation ». Les phénomènes naturels, comme les inondations et les crues impactent souvent des secteurs étendus, touchant une ou plusieurs communes, d'où une réflexion à l'échelle intercommunale. C'est ainsi qu'est né le concept de plan ÉTARÉ communal ou intercommunal.* »

Interviewé dans la cadre de nos recherches, le commandant RIEU expose ce projet selon deux axes, l'un technique et l'autre managérial.

Techniquement, un travail important concerne le partage des données, avec les services de l'Etat qui disposent des informations relatives aux risques naturels (inventaire, analyse et cartographie des risques naturels exécutés dans le cadre des plans de prévention des risques naturels (PPRN) ou inondation (PPRI)). S'agissant du risque inondation par exemple, les données peuvent être disparates d'un service à l'autre (VNF, DDT, SDIS). « *Certaines données concernent des lits de débordement, d'autres juste un débordement possible, donc lorsque le SIG centralisateur du SDIS fait son analyse thématique, ça ne colle pas...* »

Ce partage et cette uniformisation des données nécessite des adaptations technologiques, pour garantir une interopérabilité des différents systèmes, à défaut d'envisager un système uniforme à disposition de tous les acteurs, qui ne saurait s'adapter aux besoins propres de chacun.

D'un point de vue managérial, les principaux écueils résident dans les difficultés humaines à faire travailler ensemble différentes organisations administratives : « *Ce partage doit mûrir au fil des échanges entre administrations dans une efficience commune, via une mutualisation. C'est bien en termes d'acculturation qu'il faut grandir : si chacun reste dans son « silo », l'absence de transversalité sera un obstacle au progrès ; Cela oblige à s'ouvrir aux autres, à partager les informations et les systèmes, malgré les incompatibilités parfois techniques des logiciels d'exploitation.* »

Le SDIS de Savoie s'inscrit également dans cette démarche de synergie avec les maires abonnés au nouveau service Vigicrues Flash.

Depuis 2010, le déploiement du service APIC¹⁴⁵, développé par Météo-France à la demande de l'État (suite aux inondations dramatiques de Draguignan en juin 2010), les communes abonnées peuvent se connecter pour voir en temps réel les aléas pluviométriques susceptibles de provoquer des crues éclair et être alerté par messagerie (115 communes concernées sur 305 en Savoie). Un autre service,

¹⁴³ Pour plus d'information sur la réglementation se référer au décret 2015-235 du 27 février 2015 relatif à la D.E.C.I. et au code général des collectivités territoriales : Article L2225-1 : « *La défense extérieure contre l'incendie a pour objet d'assurer, en fonction des besoins résultant des risques à prendre en compte, l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours par l'intermédiaire de points d'eau identifiés à cette fin. Elle est placée sous l'autorité du maire conformément à l'article L. 2213-32.* »

¹⁴⁴ Lire aussi *Risques Infos n°35- Juin 2017 - Institut des Risques Majeurs. « Optimiser l'interface opérationnelle secours/sauvegarde avec quels outils ? L'expérience du SDIS de la Savoie.*

¹⁴⁵ APIC : Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes

lancé en mars 2017 est en cours de développement par le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) du Ministère de la Transition écologique et solidaire, il s'agit du dispositif Vigicrues Flash, accessible sur le même portail d'accès que le service APIC.

Les maires et les préfets abonnés au service sont avertis automatiquement par message vocal, courriel ou texto en cas de dépassement de seuil et d'apparition ou d'aggravation d'un risque de crue sur leur territoire. À la réception d'un avertissement, les bénéficiaires sont incités à consulter l'interface cartographique APIC/Vigicrues Flash qui permet de visualiser de manière détaillée les communes et cours d'eau en avertissement pour un risque de crue forte ou très forte. Ce service est donc destiné à avertir les gestionnaires de crise du risque d'une crue dans les prochaines heures. Ils doivent alors mettre en place une surveillance de leur territoire et prendre les mesures d'anticipation et de sauvegarde le cas échéant qui s'imposent.

Le SDIS de Savoie étudie actuellement la possibilité de s'inscrire dans cette dynamique. L'objectif vise, en concertation avec les communes averties d'un risque de crue grâce aux systèmes APIC et/ou Vigicrues Flash, à déployer un officier de liaison local, auprès des communes au moment de l'activation de leur Plan Communal de Sauvegarde. La présence du cadre sapeurs-pompiers au poste de commandement communal aide à la compréhension mutuelle des problématiques et en conséquence, permet une meilleure adéquation des moyens dévolues aux différentes missions.

Enfin, le SDIS de Savoie déploie le même rapprochement avec les communes « sièges » de centres anciens, au bâti complexe et enchevêtré (allées couvertes, courettes intérieures, accès impossible aux moyens aériens (échelles), exigüité, absence de recoupement des combles etc....). Ceci afin de mieux se préparer avec la commune concernée, en cas de sinistre important pouvant menacer tout un quartier. *« Les plans cadastraux et une reconnaissance minutieuse sur place produisent des plans ETARE d'îlots ou de quartiers. L'approche interservices, de son côté, assure une répartition des missions : recensement et dénombrement des impliqués par la police municipale ou la mairie. »*

Cette préparation permet certes au SDIS d'élaborer sa stratégie opérationnelle de façon planifiée, mais cette coopération anticipée vient également servir le plan communal de sauvegarde qui intègre le plan ETARE en question dans ses fiches actions et ses outils cartographiques. Enfin, cette démarche vertueuse incite même à impliquer le citoyen : *« Les municipalités ne sont d'ailleurs pas attentistes, puisqu'elles initient des opérations d'amélioration de l'habitat, des vide-greniers, la sécurisation des bâtiments... Une labellisation est d'ailleurs en projet avec la Fédération nationale des sapeurs-pompiers de France (FNSPF) pour valoriser les actions des propriétaires et des mairies. »¹⁴⁶*

Ainsi, les acteurs de la sauvegarde et les sapeurs-pompiers disposeront, le jour venu, des mêmes référentiels pour mieux se comprendre et se coordonner en situation d'urgence.

2. Un partenariat gagnant-gagnant entre SDIS – Etat - Communes : l'exemple du SDIS de la Moselle

Le Lieutenant-colonel Ratinaud, chef du département gestion des risques et des crises au SDIS 57 depuis 2016, interviewé dans le cadre de notre recherche nous expose le sens et les finalités du partenariat initié avec la préfecture de la Moselle, dans la droite ligne des orientations du Plan Préfecture Nouvelle Génération.

« A l'origine nous nous sommes appuyés sur deux rapports de l'IGA et IGSC qui relevaient des lacunes sur la planification départementale et la gestion de crise. Nous avons réalisé un conventionnement entre nos deux structures, prévoyant la mise à disposition de bureaux en préfecture ainsi qu'une liste

¹⁴⁶ Ibid 145.

de missions de sécurité civile partagées. Après l'écriture d'un règlement intérieur COD, le premier axe de travail a été la cartographie afin de partager la même traduction de ZI (Zones d'Intervention).

Cela a nécessité la création de logos et une sémiologie commune, aujourd'hui partagés avec la Préfecture (COD), et tous les centres de secours. Aujourd'hui toutes les communes qui veulent utiliser la cartographie du SDIS de la Moselle, mise à jour quotidiennement, peuvent le faire gratuitement sans login via Géoconcept-web), ce qui constitue un avantage important par rapport au logiciel habituellement utilisé par les communes (Google Maps), mais qui n'est pas mis à jour régulièrement.

Le Système d'Information Géographique du SDIS 57 reprend :

- Géoconcept web public (une cartographie avec menu simple)
- Géoconcept web SDIS = intégrant toutes les couches opérationnelles (Points d'eau, Centre de Regroupement des Moyens, périmètres PPI, Etablissements Recevant du Public, surface et hauteur de tous les bâtiments, Etablissements Répertoriés, Procédures Temporaires d'Intervention (chantiers autoroutes, Dispositifs Prévisionnels de Secours...) etc...
- Géoconcept web COD = même chose que GC web SDIS avec couches supplémentaire : risques par commune identifiés selon le DDRM, les fiches communales de crise (synthèse du PCS), couches INSEE pour population par quartier.

En septembre 2017, des sessions de formation ont concerné les sous-préfets, le directeur de cabinet, les chefs de service de la direction des sécurités, les cadres supérieurs des services appelés à intervenir au COD dont sept officiers supérieurs du SIDIS.

Le premier facteur de réussite d'un tel partenariat a été l'engagement du directeur départemental, porteur du projet auprès de l'autorité préfectorale, quant à l'intérêt de faire de la gestion de crise commune. Le rôle du directeur de la planification est ensuite d'assurer la synergie interservices avec le directeur des sécurités (SIDPC, sécurité publique et police administrative).

Selon Ch. Ratinaud, *« c'est à ce niveau-là que nous avons besoin de créer des liens forts de confiance pour un partenariat durable et solide, car la tendance est grande que chacun se referme sur son cœur de métier et ses priorités de service. Les jeux de pouvoir se retrouvent car nous n'avons pas les mêmes référentiels et donc nous ne percevons pas les mêmes intérêts, ni la même hiérarchie des priorités. »* Ces jeux de pouvoirs sont à l'origine de « saccades » dans l'avancée du projet qui, selon C. Ratinaud *« avance, puis stagne, puis se relance...comme dans la plupart des projets »*

3. VIGInond : un projet d'évolution du réseau Vigicrues, à l'horizon 2020, pour une meilleure anticipation des inondations, intégrée aux Plans Communaux de Sauvegarde :

Compte-tenu de la prégnance du risque inondation sur le territoire Français¹⁴⁷, il nous est apparu important de consacrer un chapitre spécifique à la politique nationale de prévision des crues. Ainsi, nous avons rencontré M. Pierre-Yves VALANTIN, responsable du pôle hydrométrie et prévision des crues du grand delta et M. Yann LABORDA, chef de la cellule Prévision (SPCGD - DREAL Auvergne-Rhône-Alpes).

La France compte 19 services de prévisions des crues, placés sous l'autorité du Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) mandaté depuis le 2 juin 2003, et éditeur des cartes de vigilance nationale. L'organisation des services de prévision des crues est naturellement géographique. Le SPCGD¹⁴⁸, basé à Nîmes travaille sur une zone géographique relevant

¹⁴⁷ Sources Guide S3 – ORSEC - Disposition spécifiques Inondation Février 2016. *« On estime aujourd'hui à 17 millions de résidents permanents exposés aux différentes conséquences des inondations par débordements et 1,4 million d'habitants exposés au risque submersion marin ».*

¹⁴⁸ Interviews du 23 janvier 2018 de M. Pierre-Yves VALANTIN – Responsable du pôle hydrométrie et prévision des crues du grand delta et M. Yann LABORDA, chef de la cellule Prévision (SPCGD - DREAL Auvergne-Rhône-Alpes)

de trois régions administratives (Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie et PACA) ce qui ajoute parfois à la complexité administrativement parlant.

Les missions du SPC consistent en :

- L'analyse des prévisions météorologiques effectuées par Météo France
- La surveillance des précipitations et de la réaction des cours d'eau
- La détection des événements convectifs dangereux

Pour rappel la crue est le phénomène naturel caractérisé par une montée plus ou moins brutale du niveau d'un cours d'eau. L'inondation est le phénomène qui en résulte, c'est-à-dire le débordement des eaux sur un territoire donné.

Sur le SPCGD, se sont quinze cours d'eau qui sont surveillés dans neuf départements. Cette surveillance est possible car le temps de réaction de ces cours d'eau en matière de crue dépasse une durée de 6 heures. Le choix de ces cours d'eau a également pris en compte les enjeux concernés par des crues potentielles.

Le dispositif du réseau « vigicrues », lancé en février 2015 est conçu pour l'avertissement des crues concernant les cours d'eau dans des bassins avec enjeux dont le temps de réponse dépasse les 6 heures. Actualisées deux fois par jour, les vigilances crues ont une échéance de 24 heures. (1500 stations hydrométriques en France pour surveiller 22 000 km de cours d'eau).

Pour des cours d'eau dont la réactivité aux crues est inférieure à 6 heures, les SPC vont privilégier des solutions automatiques et locales afin de réduire le chemin de remontée d'information. C'est l'objet du dispositif Vigicrues Flash expliqué ci-après.

La doctrine nationale des services de prévision des crues vise trois actions : surveiller, prévoir et informer.

- Surveiller = dispositif de surveillances propres au SPCGD + système de collecte radio autonome (80 Mhz en relai local et points hauts en 1,4 GHz (HF) et redondant (et secours RTC ou GSM et demain en GPRS). 160 stations sur le territoire grand delta.
- Prévoir : en fonction de seuils.
 - On parlera de Vigilance hydrologique : approche probabiliste pour déterminer le risque de voir survenir dans les prochaines 24 heures une crue d'une ampleur donnée, sur un secteur donné.
 - Prévision hydrologique : approche déterministe visant à prévoir, avec une fourchette d'incertitude acceptable, une cote ou un débit à un endroit donné (anticipation de 4 à 10 heures selon les stations). Plusieurs modèles interviennent :
 - ALHTAIR = sur une centaine de bassins versants (Pluie-débits spatialisé)
 - Modèle débit-débit = sur le Rhône
 - Modèle combiné
- Informer = système Vigicrues, publié en direct sur site internet accessible au grand public et aux acteurs de la sécurité civile (Préfecture, RDI, SDIS et Mairies, par mails).

Le système APIC (Alerte Pluies Intenses destinées aux Communes), est un système d'alerte plus directive ; Il a été mis en place progressivement sur l'ensemble du territoire français depuis 2012-2013. L'abonnement à ce service est non obligatoire pour les 30 000 communes éligibles.

Ce service vise à alerter les communes de pluies intenses. L'alerte est basée sur une analyse en temps réel des cumuls de pluies enregistrés par le réseau de radars météorologiques sur le territoire d'abonnement de la collectivité et dont les effets potentiels sur le terrain peuvent être immédiats (ruissellement, hydrologie urbaine). Toutefois, du fait de l'imprécision liée à la localisation exacte des pluies en cours, le véritable intérêt consiste, pour chaque commune, à s'abonner à ce service sur les communes en amont, afin d'anticiper d'éventuels impacts en aval, sur sa propre commune.

Ce service, ainsi que l'accompagnement qui en a été fait auprès des maires participe à l'acculturation des élus locaux et à un partage des informations entre communes.

L'outil Vigicrues Flash, ouvert en mars 2017, s'applique sur les cours d'eau proposant une réactivité réduite entre 1h30 et 6 h). Le SPC utilise alors l'information pluviométrique de Météo France (données temps réel radar de pluie du SPC) pour la transformer en informations sur les débits dans les cours d'eau du bassin versant (il s'agit donc d'un débit simulé). En fonction du cumul de pluie observé, le dispositif Vigicrues Flash envoie alors des alertes aux Maires par SMS, téléphone, email... Les tableaux de surveillance mis en ligne sur internet renvoient à un graphique des débits et des hauteurs d'eau, que le service gestionnaire (la commune le plus souvent) peut utiliser pour estimer ses actions en mettre en œuvre, et censées être prévues dans le plan communal de sauvegarde.

Ainsi les deux systèmes, APIC et Vigicrues Flash ne donnent pas la même information et se complètent.

De la prévision des crues à la prévision des inondations : VIGINOND

Le réseau Vigicrues a souhaité compléter ses informations en créant la base de données nationale de zones inondées potentielles Viginond. Ainsi, en fonction de la hauteur d'eau à une station prévue par Vigicrues, Viginond permet de visualiser quelles zones autour de la station vont être inondées ainsi que les profondeurs d'eau estimées dans ces zones. La production de ce catalogue de zone inondées potentielles est coordonnée par les services de prévision des crues.

Tous les acteurs de la gestion de crise (Préfet, Maires, gestionnaires de réseaux de transport et d'énergie, sapeurs-pompiers...) peuvent accéder à Viginond par le biais de leurs propres outils informatiques cartographiques.

Vigicrues permet de connaître la hauteur d'eau prévue à la station la plus proche de leur territoire et grâce à Viginond, ils peuvent savoir pour cette hauteur d'eau prévue, quels bâtiments publics, habitation et infrastructures vont être inondés. Ils peuvent alors mieux planifier les actions à mettre en place en cas d'inondation comme la mise en place de déviation sur les voies de communication, l'évacuation des secteurs prioritaires, l'installation de protections temporaires ou encore la mise en place des moyens de secours adaptés. Ainsi, Viginond permet d'anticiper et d'améliorer l'organisation des moyens qui découlent de l'ampleur de l'inondation. L'ambition est de disposer de l'ensemble des catalogues de zones inondables, diffusables aux communes concernées, d'ici 2020.

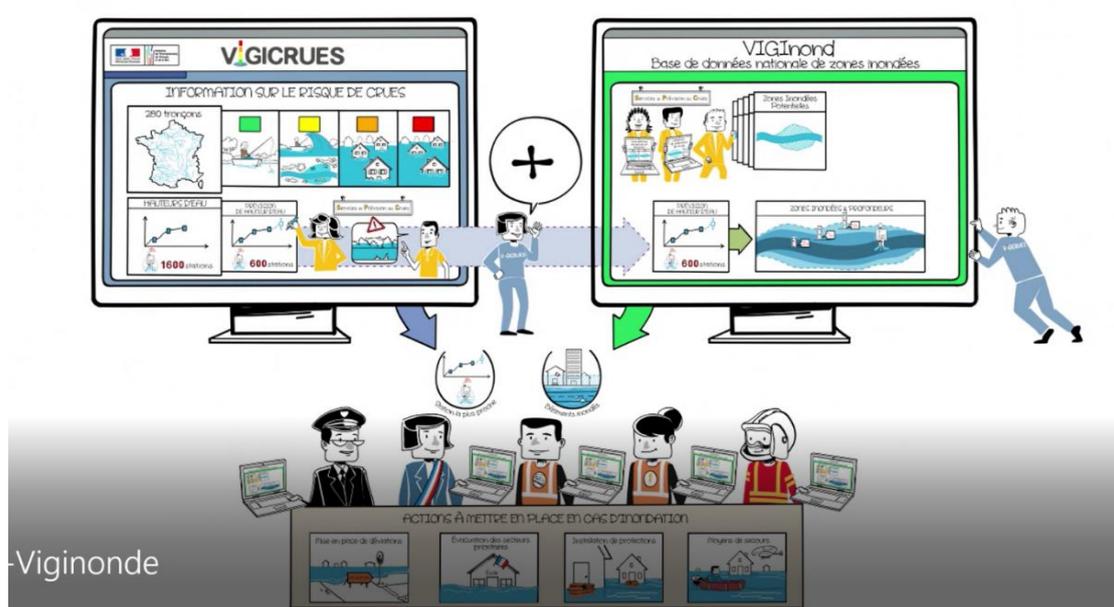


Figure 11- Source Vigicrues.gov.fr (MEEM)

4. Tarascon – SDIS 13 : un exemple de coopération locale entre les sapeurs-pompiers et la commune pour l'optimisation du plan communal de sauvegarde en évitement de crise.

Le Plan communal de Tarascon a été créé par arrêté du 4 mai 2006. Fruit d'une collaboration étroite entre le centre de secours et la commune, le PCS de Tarascon est le résultat d'un partenariat qui s'inscrit dans un contexte historique et institutionnel.

La ville de Tarascon a été fortement impacté par plusieurs crues majeures du Rhône. En octobre 1993, puis en Janvier 1994. Tous les dégâts de la crue d'octobre 1993 n'étaient pas encore réparés, que la crue de janvier 1994 venait éprouver les villes et Beaucaire et Tarascon. « *Ce fut un électrochoc* », aux dires de M. Mercier, président du Syndicat Mixte inter-régional d'Aménagement des Dignes du Delta du Rhône Et de la Mer (SYMADREM). Enfin, les crues de 2003 et 2010 sont venues conforter l'intérêt des mesures mises en place depuis, sous le pilotage du SYMADREM.

En 2004, M. Jérôme Grangier, un élu de Tarascon très impliqué et sensible au risque inondation (aujourd'hui directeur de la Commission Exécutive de la Durance) développe avec l'appui d'une entreprise informatique locale, un outil capable de capter les données de la Compagnie Nationale de Rhône pour établir des prévisions à 6 heures. L'outil serveur a été installé dans le centre de secours de la ville de Tarascon, afin d'être consultable 24h/24. Le chef de centre de Tarascon (à l'époque, le Cne JF. Biscay) et le risk-manager de la ville de Tarascon (M. André Montagnier) établissent, sur la base d'un outil cartographique partagé, la procédure d'évitement de crise à mettre en œuvre, de façon concertée entre les sapeurs-pompiers et les services communaux, sur le phénomène inondation global.

La démarche PCS s'est appuyée sur une analyse du risque consistant dans un premier temps à identifier les différentes composantes de l'espace territorial (urbaine, rurale, économique, agricole, forestière, littorale, fluviale...) menacés par le risque inondation dû à une crue du Rhône. Ensuite, en fonction des scénarios étudiés par les services experts, (ruptures de digues, débordement, etc...) les différentes cartographies permettent d'identifier les différentes hauteurs d'eau prévues, et dans quels délais, sur chacun des territoires menacés.

Cette sectorisation identifiée dans le PCS, permet une meilleure lisibilité et une aide à la hiérarchisation des actions sur l'ensemble du territoire selon le principe de commandement opérationnel : un secteur = des équipes, des missions, des moyens

Le tableau présenté ci-dessous reprend les différentes actions prévues en anticipation et à entreprendre au fur et à mesure de la montée en débit du Rhône.

Alerte crue

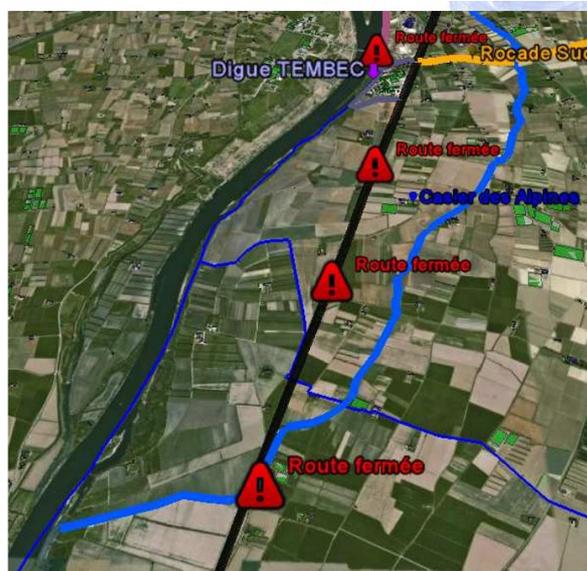
Niveau d'alerte	Secteur 1 – les Ségonnaux et camping Tartarin		Secteur 2 – le secteur Nord		Secteur 3 – Centre-ville et plaine	
	Débit (en m³/s)	Action	Débit (en m³/s)	Action	Débit (en m³/s)	Action
1	3850	Un agent stationnaire surveille la situation et suit son évolution.	3850	Un agent stationnaire surveille la situation et suit son évolution.	3850	Un agent stationnaire surveille la situation et suit son évolution.
2	4750	Fermeture des martelières et des passages sous voie. Message d'alerte à la population.	8000	Message d'alerte à la population. Prépare la surveillance des ouvrages.	6000	Message d'alerte à la population. Prépare la surveillance des ouvrages.
	6100	Evacuation préventive du secteur.	9800	Mise en place de la surveillance diurne des ouvrages.	7500	Mise en place de la surveillance diurne des ouvrages.
3	7600	Surveillance accrue 24h/24 des ouvrages.	10500	Surveillance accrue 24h/24 des ouvrages. Début déversement sur la plaine nord.	9000	Surveillance accrue 24h/24 des ouvrages.
	8300	Inondation du secteur.				

Le Poste de Commandement Communal étant gréé au centre de secours, l'inter-service est opérationnel dès la phase d'alerte. Même si les procédures listées dans le PCS relèvent à priori, exclusivement des services municipaux, sous la responsabilité du Maire, à partir du niveau 2 d'alerte, une liaison s'établit avec le centre de secours pour évaluer l'ampleur de l'inondation à venir et convenir au besoin, de reconnaissances complémentaires.

Depuis 2011 cet outil a été rénové et il est géré par un syndicat intercommunal, le SIHTBLV¹⁴⁹.

Les photos ci-dessous donnent quelques exemples de décision/actions partagées via l'outil cartographique partagé au sein du PCC¹⁵⁰ :

Secteur 1 - ALERTE des services à partir du débit 4 700 m³/sec, et fermetures des accès



¹⁴⁹ Syndicat Intercommunal pour l'aménagement hydraulique du bassin de Tarascon - Barbantane et pour l'entretien de la Lône de Vallabrègues.

¹⁵⁰ Photos issues de la présentation commune réalisée par M. André Montagnier (Risk Manager Tarascon) et le Cne JF Biscay (Chef de centre de Tarascon) le 20/11/2012, lors du colloque « L'évitement de crise de sécurité civile par la planification », organisée par l'ENSOSP en novembre 2012.

Schéma de l'organisation « évitement de crise » mise en place à l'interface Secours-Sauvegarde :

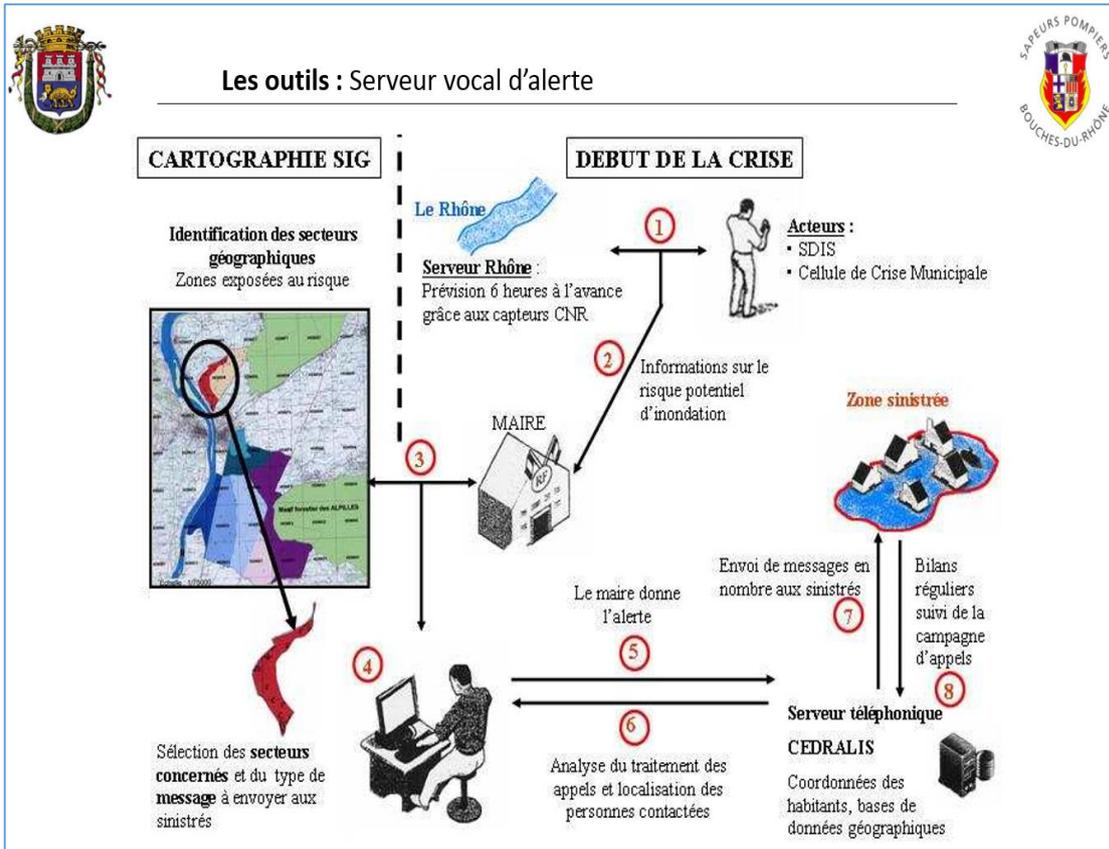


Figure 12 - Schéma de l'organisation « évitement de crise » mise en place à l'interface Secours-Sauvegarde

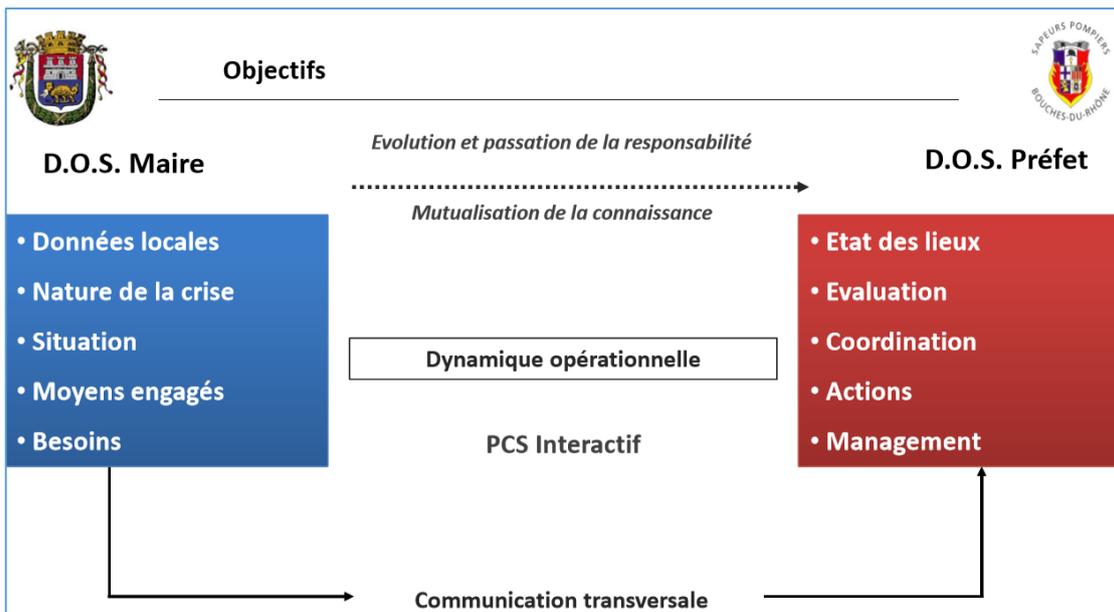


Figure 13 - Représentation du glissement entre PCC et PCO

5. Clérieux, Saint-Donat-sur-Herbasse et Charmes-sur-Herbasse : vers un partage d'outils cartographiques entre communes, pour une gestion de crise inondation facilitée en interservices

Le 25 septembre 1999 puis le 6 septembre 2008, les communes de Clérieux (2000 habitants), Saint-Donat-sur-Herbasse (3900 habitants), et Charmes-sur-Herbasse (936 habitants) avaient déjà subi d'importantes inondations du fait de la crue de plusieurs cours d'eau d'un même bassin versant (La Limone, Le Merdaret et l'Herbasse).

Le 23 octobre 2013, un épisode pluvio-orageux particulièrement intense (150 mm de pluie en moins de 24 heures) occasionnait une nouvelle fois d'importants dégâts sur ces trois communes et d'autres situées au Nord du département (inondations, glissements de terrains, coulées de boues et des dizaines évacuations d'habitations).

Conformément à la programmation annuelle des exercices de sécurité civile, la préfecture de la Drôme a décidé d'organiser sur la journée du 4 juillet 2017, un exercice sur le thème « inondation », permettant de tester l'organisation de la gestion de crise de ces trois communes afin d'évaluer leur niveau de préparation à la gestion de tels évènements, quatre ans après.

Pour cela, les services du SIDPC avaient souhaité associé le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Herbasse (SIABH), acteur important en charge du pilotage et de l'animation du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) sur la période 2016-2021. L'Institut des Risques Majeurs de Grenoble avait également été sollicité en appui pour le montage du scénario exercice et la coordination des différents acteurs impliqués dans cette préparation.

Ainsi, le 16 mai 2017, la Préfecture de la Drôme organisait une réunion de l'équipe « scénario exocrise », avec l'objectif de jouer l'exercice de situation de crise en interservices dans un Poste de Commandement Opérationnel (PCO), situé dans les locaux du SIABH, sur la commune de Saint-Donat-sur-Herbasse.

Les trois communes, préalablement informées de l'exercice avaient confirmé leur participation sans toutefois être informées de la nature précise du scénario. Elles ont été volontairement tenues à l'écart du groupe scénario afin de ne pas anticiper leur réactivité et permettre au SIDPC commanditaire de l'exercice de pouvoir évaluer en condition « réelle » la qualité de leur organisation interne planifiée dans leur plan communal de sauvegarde.

Grâce à l'implication du service spécialisé « hydrométrie et prévision des crues » de la DREAL, dans le groupe scénario, il a pu être mis en œuvre de façon réaliste, l'alerte des trois communes via le dispositif Vigicrues Flash. Ainsi, trois messages Vigicrues Flash avaient été préparés pour être émis à 9h06, 10h36 et 11h06 le 4 juillet 2017. (Voir en annexe).

Dans le cadre de notre mémoire nous avons souhaité explorer la question des outils cartographiques mobilisables par ces communes dans le cadre de leur PCS. Nous apprenions alors que seule la commune de Clérieux, a cherché à valoriser ses expériences passées (notamment la crue de 2013) en établissant une carte papier spécifique au risque inondation de la commune, lui permettant de mieux anticiper ses mesures de sauvegarde dès réception des bulletins vigilance Météo-France. Cette valorisation tient essentiellement à la présence comme adjoint au Maire, de monsieur M. Graciano, ingénieur sécurité dans sa vie professionnelle, qui s'est approprié l'ensemble de la démarche associée au dossier PCS.

Afin de valoriser cette expérience, nous avons proposé à l'IRMa de préparer, en lien avec le SDIS 26, un jeu de cartes adaptées à ce phénomène prévisible, pour chacune des communes, ainsi qu'une carte englobant les trois communes sur l'ensemble du bassin versant.

Ainsi, les services SIG du SDIS, de la DDT, et de l'IRMa se sont mis en relation afin de partager les données infographiques opérationnelles utiles à l'impression de cartes adaptées au scénario prévisible sur ce bassin versant.

Il est décidé d'utiliser le carroyage DFCI utilisé sur toutes les cartes du SDIS de la Drôme, afin de faciliter la localisation des données géographiques, par tous les acteurs. Les fonds de cartes prendront comme références la crue centennale et la crue de 2013. Les données seront partagées sous format .shp et projection Lambert93.

Grâce à la mise en synergie rapide des équipes du SIABH, du SDIS et de l'IRMa, et avec le soutien du SIDPC, un jeu de cartes opérationnelles a ainsi pu être créé en l'espace d'un mois, avec l'objectif de les évaluer lors de l'exercice pour à l'issue, les laisser à la disposition des communes afin de les intégrer dans les plans communaux de sauvegarde. (Voir en annexes)

Ces cartes visent notamment à avoir accès aux informations pertinentes et importantes en situation de crise inondation :

- Recensement et localisation des points d'accueil des évacués
- Identification des enjeux (habitations, bâtiments publics et entreprises, campings soumis à l'aléa
- Recensement des zones de parage des véhicules en anticipation

Associées aux fiches réflexes des PCS, cette planification opérationnelle permet aux trois communes d'anticiper d'autres points importants, issus des retours d'expérience :

- Recensement (travailler à des conventions) des restaurateurs aux alentours, pouvant livrer des repas, compte-tenu des coupures de voies de circulation prévisibles,
- Recensement précis des personnes habitantes dans les habitations menacées,
- Recensement des personnes vulnérables, à mobilité réduite ou dépendantes,
- Recensement quotidien (mise en place d'un suivi rigoureux) du nombre d'enfants dans les écoles et les crèches-garderies des communes ;
- Partager et échanger entre tous les intervenants.

Le retour d'expérience a démontré, s'agissant précisément des outils cartographiques de la difficulté, en PCO, à travailler avec plusieurs bases cartographiques différentes (celle de la DDT, celle du SDIS, celle de la commune de Clérieux).

Aussi, comme axes d'amélioration, il a été proposé au SIABH, dans son rôle d'harmonisation des PCS les missions suivantes :

- Consolidation des cartographies opérationnelles des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) et du Poste de Commandement Opérationnel (PCO),
- Réalisation d'une fiche événement inondation pour les PCS intégrant les outils APIC, Vigicrues-flash, et la démarche d'anticipation de l'événement,
- Elaboration d'un questionnaire visant à recenser les vulnérabilités (personnes et établissements sensibles) puis mise en forme des données (à intégrer à la cartographie),
- Evaluation des possibilités d'entraide intercommunale (mise à disposition de salles d'hébergement par des communes voisines) et élaboration d'un modèle de convention,
- Identification du lieu d'un potentiel PCO sur le territoire, estimation des petits investissements nécessaires pour le rendre opérationnel, et élaboration d'un modèle de convention avec la commune d'accueil,
- Vérification de l'adéquation des salles de crises des communes, à la gestion de crise.

Cette expérience vécue à l'occasion d'un exercice annuel, illustre que la difficulté première à dépasser réside d'abord dans la coordination des acteurs, plutôt que dans la technologie. Formulée positivement, il en résulte la facilité avec laquelle une coopération a pu s'établir pour dépasser les craintes, et autres freins administratifs, pour réussir en quelques semaines à proposer un livrable utile à un ensemble d'acteurs concernés par une même problématique.

Préconisations

Au niveau des services de l'Etat :

- Clarifier l'outil cartographique à privilégier en cellule de crise départementale. (SYNAPSE, OGERICWEB, autre solution...) Une plus grande transversalité entre les deux ministères d'Etat (Transition Ecologique et Solidaire, puis Intérieur) faciliterait sans doute l'interopérabilité des systèmes d'aide à la décision mis à la disposition des préfets.
- Accentuer par une incitation plus forte au niveau des préfetures, la mise en place des outils cartographiques et la formation des équipes appelées à intervenir en COD.
- Favoriser et valoriser l'action des acteurs non étatiques tels que l'IRMa et le GIP ATGeRi, dans leur capacité à réunir les acteurs à l'interface secours-sauvegarde, à former les élus ou encore et mettre à disposition des outils et des compétences adaptées à la gestion de crise.
- Favoriser la prise en compte des problématiques de gestion de crise de sécurité civile à l'échelle des intercommunalités. Faire évoluer la loi afin de permettre à un président d'établissement intercommunal de se voir confier des compétences opérationnelles en cohérence avec les plans intercommunaux de sauvegarde, tels que prévus par la Loi de modernisation de la sécurité civile.

Au niveau des SDIS :

- Développer les rapprochements avec les communes en s'appuyant sur le maillage territorial des centres de secours. Former des cadres du SDIS dans l'objectif d'accompagner les maires dans l'élaboration et l'évaluation de leur plan communal de sauvegarde.
- Développer le partage des données géographiques relatives à l'analyse des risques avec les communes les plus exposées à un risque prévisible dans le souci de faciliter leur appropriation dans les plans communaux de sauvegarde.

Au niveau communal et intercommunal :

- Développer les synergies avec les acteurs non étatiques tels que l'IRMa et le GIPATGÉRI, à même d'apporter leur expérience et leurs compétences dans la préparation à la gestion de crise (formation, accompagnement PCS, préparation exercice...),
- S'ouvrir davantage aux offres de stages étudiants proposées par les universités (filiale prévention des risques, IMSGA...), pour l'accompagnement de la commune dans son projet de sécurité globale.
- Développer les formations à la gestion de crise. Sur ce point, les élus devraient se saisir de leur droit individuel d'accès à la formation pour renforcer leurs connaissances sur les risques. En s'appuyant sur la loi du 31 mars 2015, ils sont désormais amenés à organiser des séances collectives de formation de 3h sur la sensibilisation aux dangers et à la démarche de sécurité communale, et à généraliser des catalogues d'offres en appui à la création des PCS.
- S'appuyer sur les intercommunalités pour l'élaboration d'outils cartographiques simples (cartes papier) adaptés à l'analyse des risques de leur territoire.
 - Cartes des risques prévisibles (inondation, feu de forêt, éboulement...)
 - Cartes vierges : pour localiser l'évènement et évaluer son impact probable (enjeux)
- Former et recycler régulièrement les agents municipaux à l'utilisation des outils mis à disposition dans le poste de commandement communal.

Conclusion

Le plan communal de sauvegarde, imaginé par la loi MOSC comme l'outil socle de la gestion des crises locales s'apparente encore trop souvent à une compilation de fiches réflexes, trop peu opérationnelles et non éprouvées.

Pourtant, conformément aux recommandations du guide d'élaboration des PCS du ministère de l'intérieur, celui-ci doit comprendre « la description des aléas tenant compte des contextes locaux, la définition des scénarios pour lesquels des plans d'actions sont ensuite étudiés, l'identification guidée des enjeux et la description de leur vulnérabilité, et enfin la description organisationnelle des moyens et de leur mission pour chaque scénario envisagé ».

Paradoxalement, alors qu'ils constitueraient un atout indéniable en support de cette méthodologie, les outils cartographiques dédiés au poste de commandement communal restent peu développés, à l'inverse des annuaires, logigrammes et autres fiches réflexes. Si les villes les plus importantes peuvent s'appuyer sur des services dimensionnés et capables de fournir des cartes adaptées en cas de nécessité, celles-ci sont rarement construites en anticipation, et encore moins partagées avec les services de secours. Que dire des communes les plus modestes qui représentent pourtant la grande majorité de celles soumises à l'obligation de PCS.

Dans sa mission d'évaluation des mises en œuvre du dispositif ORSEC, le bureau planification de la DGSCGC note cette carence et formule un besoin de développement d'outils cartographiques, forts utiles pour le partage des informations et la visualisation des enjeux.¹⁵¹

Mais au-delà des constats et de l'incitation à faire, l'Etat se heurte aux limites de son organisation. Le déploiement en parallèle, des deux systèmes d'aide à la décision destinés aux acteurs mobilisés en cas de crise, propres à chacun des ministères, (OGERICWEB pour le ministère de la transition écologique et solidaire, SYNAPSE pour le compte du ministère de l'intérieur), est à cet égard symptomatique de la difficulté à imposer l'impérieux continuum entre « Prévention des risques » et « Gestion de crise ».

De nombreux retours d'expériences formulent que bien des améliorations restent possibles pour s'inscrire dans le cercle vertueux d'une meilleure coordination entre tous les dispositifs. Aussi, dans la continuité du Plan Préfecture Nouvelle Génération de 2015, l'Etat tente de répondre aux lacunes observées pour consolider la robustesse du dispositif de gestion de crise. La création des nouvelles « direction des sécurités » en 2017 montre la voie à une organisation générique de la gestion de crise en préfecture.

A l'autre bout de la chaîne, au niveau local, les maires, dans un contexte de multiplication des risques, de pression budgétaire, de développement du principe de précaution et devant la nécessité de rendre des comptes de façon toujours plus précise, montrent un engagement croissant pour la prévention, la maîtrise des risques et l'amélioration de leur capacité de résilience.

Pour cela ils peuvent s'appuyer sur un réseau d'acteurs offrant leurs compétences pour les accompagner dans l'élaboration de leur stratégie de sauvegarde. Au grès d'initiatives locales, des partenariats s'organisent.

Parfois avec les services départementaux d'incendie et de secours, dépositaires d'un savoir-faire reconnu, et jouissant d'une implantation territoriale facilitant le lien de proximité avec les communes. Force est de constater que l'expertise opérationnelle et organisationnelle apportée par les SDIS est appréciée et s'avère également nécessaire pour confirmer aux PCS leur vocation opérationnelle.

Egalement, selon leur implantation régionale, avec des organismes « satellites » du dispositif ORSEC qui apportent leurs compétences et savoir-faire dans l'élaboration du PCS, la formation et

¹⁵¹ Document « Synthèse retex 2013 » Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion de Crise

l'entraînement des élus à la gestion de crise. Ces structures périphériques occupent aujourd'hui une place essentielle dans la gouvernance nationale des risques, en accompagnement des collectivités désireuses d'accroître leur résilience.

C'est ainsi que l'action globale de l'Institut des Risques Majeurs (IRMa) en Auvergne-Rhône-Alpes ou encore du Groupement d'Intérêt Professionnel pour l'Aménagement du Territoire et la Gestion des Risques (GIPATGéRi) en Occitanie, est à mettre en avant. Grâce à leurs savoir-faire et animés d'une vision en phase avec les besoins de transversalité attendus pour une meilleure préparation interservices à la crise, ces acteurs non étatiques s'approprient une mission « d'assembleurs » et sont de plus en plus sollicités par les préfets pour coordonner l'action des services et des mairies dans ce domaine.

Ces exemples de mises en synergie à l'échelon local, départemental et régional, illustrent à leur manière, les progrès réalisés depuis la refonte du dispositif ORSEC en 2004.

En effet, un rapport relatif à la réforme de l'État et de l'Encadrement Supérieur de 2003¹⁵², rendait compte déjà il y a quinze ans, de blocages dans la gestion des risques naturels dus à « *une répartition complexe des compétences, à une marginalisation des acteurs non étatiques...* ». Les recommandations avancées étaient « *une responsabilisation et une décentralisation accrues, ainsi qu'une appropriation individuelle et collective du risque naturel* ». Face à ce constat, le rapport plaidait pour « *une mutation du rôle de l'État, en animateur de réseaux d'acteurs publics et privés. L'enjeu est ici de disposer de capacités d'expertises interne et externe renforcées et organiser des processus de prise de décision, fiables et transparents...* ».

Enfin, à l'heure où la cartographie des territoires est réinterrogée de façon régulière depuis 2010, l'intercommunalité constitue à n'en pas douter une opportunité de progrès indéniable pour faciliter la coordination des différents acteurs dans une stratégie commune. La prise en compte des nombreuses problématiques de sécurité civile à un niveau supra-communal faciliterait la préparation et la gestion d'événements majeurs. L'apport de tous les moyens tant matériels qu'humains pouvant être mobilisés en cas de crise, ne peut qu'être bénéfique, surtout lorsque leur intervention a été prévue et bien organisée.

Dans la logique portée par la Loi de modernisation de la sécurité civile, visant à la coresponsabilité de tous les acteurs (« *La sécurité civile est l'affaire de tous* »), et au développement d'une autonomie dans l'organisation de la préparation à la gestion de crise par chacun des responsables (Maires, industriels, services de secours...), l'État doit poursuivre son changement de posture pour glisser d'une coordination hiérarchique, vers un régime mixte de coordinateur hiérarchique et de réseaux.

Comme l'exposaient Amaury Legrain et Koen Verhoest¹⁵³ cela suppose « *la volonté de bien faire des entités organisationnelles et donc de leur volonté de collaborer à une stratégie commune. Les relations intra-organisationnelles sont régies par des règles comme l'interdépendance mutuelle, la confiance, la prise de responsabilité par les différentes organisations, la tolérance, le sentiment d'appartenance à une entité plus vaste que l'organisation, la communication et une culture et connaissance commune* ».

¹⁵² Rapport au ministre de la Fonction publique de la réforme de l'État et de l'Aménagement du Territoire : « Moderniser l'État : l'Encadrement Supérieur », 2003. Cité par Boudières Vincent. « Réflexion autour de la notion de gouvernance des risques, une application en terme de vulnérabilité des territoires touristiques de montagnes. In: *Revue de géographie alpine*, tome 94, n°1, 2006 »

¹⁵³ Amaury Legrain et Koen Verhoest – « Le secteur public en France et en Belgique - De la coordination hiérarchique à la coordination par réseaux » In: *Politiques et management public*, vol. 22, n° 3, 2004. « Une génération de réformes en management public : et après ? » Actes du treizième colloque international - Strasbourg, jeudi 24 et vendredi 25 novembre 2003 - Tome 2. pp. 163191.

Table des illustrations

Figure 1 - Comparaison entre les modes de pensée et d'action analytique et systémique (D. Bériot-2006).....	20
Figure 2 - Les 3D de la crise - P. Lagadec (cité par Dufès et Ratinaud (2013)	24
Figure 3 - Cycle de vie d'une situation de déséquilibre (Dufès et Ratinaud - 2015)	26
Figure 4 - Modèle 3D de la déstabilisation de(s) système(s) – (Dufès et Ratinaud – 2015)	27
Figure 5 - Modèle 3D – zones correspondant aux hypothèses de déclin (Dufès et Ratinaud (2015) ...	28
Figure 6 - Les trois paliers de la gouvernance selon le PNUD (1997).....	32
Figure 7 - Les outils de la gouvernance - Lester M. Salomon (2002)	34
Figure 8 - Répartition des missions prévention - Source Ministère de la transition écologique et solidaire	41
Figure 9 - Organisation territoriale de la gestion des crises en France.....	55
Figure 10 - Cartographie des acteurs en situation de crise locale	56
Figure 11 – Représentation du dispositif VIGInond – Source Vigicrues.gouv.fr (MEEM)	82
Figure 12 - Schémas de l'organisation « évitement de crise » mise en place à l'interface Secours-Sauvegarde – Ville de Tarascon.....	85
Figure 13 - Schémas de l'organisation « évitement de crise » mise en place à l'interface Secours-Sauvegarde – Ville de Tarascon.....	85

Références bibliographiques

Textes réglementaires cités

<u>Code Général des Collectivités Territoriales</u> <ul style="list-style-type: none"> - Article L 1424-2 - Articles L 2212-2 - Article L 2212-4 	<u>Mots clés</u> <ul style="list-style-type: none"> - Missions des SDIS - Missions de la police municipale - Danger grave et imminent - Maire
<u>Code de sécurité intérieure</u> <ul style="list-style-type: none"> - Articles L 112-1 et 2 - Article L 742-1 à L 742-7 - Article L 721-1 et L 721-2 5 - Articles R 732-19 à 21 - Article R 731-1 à 10 - Articles D711-10 et 11 	<u>Mots clés</u> <ul style="list-style-type: none"> - La sécurité civile - direction des opérations de secours - acteurs de la sécurité civile - Code d’alerte national - Plan communal de sauvegarde - Conseil départemental de sécurité civile
<u>Code de la défense</u> <ul style="list-style-type: none"> - Article L.1131-1 - Article L.1321-1 	<u>Mots clés</u> <ul style="list-style-type: none"> - Défense et sécurité nationale - Participation militaire à la sécurité civile
<u>Code de l’environnement</u> <ul style="list-style-type: none"> - Articles L 125-2 - Article R125-11 	<u>Mots clés</u> <ul style="list-style-type: none"> - Droit à l’information sur les risques majeurs - Information sur les risques majeurs-DDRM
<u>Code de l’éducation</u> <ul style="list-style-type: none"> - Article L312-13-1 	<u>Mots clés</u> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation à la prévention des risques
Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l’environnement dite Loi Grenelle 2	
Décret 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde	
Décret n°2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC	
Circulaire du 12 janvier 2011 relative à l’articulation entre le plan d’opération interne, l’intervention des services de secours publics, et la planification ORSEC afin de traiter les situations d’urgence dans les installations classées	
Circulaire interministérielle du 28 avril 2011 relative à la définition et à l’organisation au sein de la direction départementale des territoires (et de la mer) de la mission de référent départemental pour l’appui technique à la préparation et à la gestion des crises d’inondation dans les départements couverts par un service de prévision des crues NOR : DEVP1023698C (Texte non paru au Journal officiel)	
Note du Ministre de l’intérieur du 26 mai 2015, d’orientation en matière de sécurité civile	
Guide ORSEC Méthode générale - Tome G1 – Décembre 2006	
Guide ORSEC Alerte et information des populations - Tome G4 – Juin 2013	
Guide général Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPRN) – Juillet 2016	

Thèses

BERGER-SABBATEL Amandine - « Organiser la montée en fiabilité d'un collectif d'organisations – Acteurs, outils et modes de management » – Le cas des collectivités territoriales face à la crise.

DUARTE-COLARDELLE Cheila - « Analyse de la dynamique organisationnelle en temps de crise » – Thèse de doctorat présentée et soutenue publiquement par Cheila Duarte-Colardelle – Ecole nationale des mines de Paris - 2006.

GRALEPOIS Mathilde - Maître de Conférences - UMR 7324 CITERES Université de Tours, Ecole Polytechnique Universitaire - Département d'aménagement et Johnny DOUVINET - Maître de Conférences - UMR 7300 CNRS - Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse - Département de Géographie.

RICHARD Paul-Henry – « Crise et ville intelligente au prisme de l'éthique appliquée à la sécurité civile ». Thèse pour l'obtention du grade de docteur de l'Université de Technologie de Troyes Spécialité : Ingénierie Sociotechnique des Connaissances, des Réseaux et du Développement Durable.

Mémoires d'étude

DAUTUN Carole (2009) – « Organisation de la gestion de crise – les secours face à une crise de grande ampleur ». Mémoire de Mastère sécurité industrielle et environnement (2003-2004)
« Du terrain du risque au terrain de la crise : fondamentaux à l'usage des organisations".

FABRE Arnaud - « Rôle des SDIS dans l'élaboration des stratégies territoriales de sécurité », Mémoire de Formation d'Adaptation à l'Emploi de Directeur départemental adjoint de SDIS (2016).

KOWALEWSKI Claire - « Les plans communaux de sauvegarde : enjeux opérationnels, économiques et sociétaux pour les services d'incendie et de secours », Mémoire de Formation d'Adaptation à l'Emploi de Directeur départemental adjoint de SDIS (2016).

ASSELIN Benoît, BRUN Philippe Brun, CHARBONNIER Julien, MENDOUSSE Arnaud – « Engagements des SDIS en matière de préparation aux situations de crises de sécurité civile » Mémoire de Formation d'Adaptation à l'Emploi de Chef de Groupement de SDIS (2014/02)

Rapports et articles

Articulation entre la prévention des risques et la gestion de crise » - INHESJ – travaux des auditeurs-3^{ème} session nationale spécialisée 2015-2016 « Management stratégique de la crise ». Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion de Crise - Document « Synthèse retex » (2013).

BERIOT Dominique « Applications de l'approche systémique à la conduite du changement dans des entreprises » (2011).

BOUDIERES Vincent. « Réflexion autour de la notion de gouvernance des risques, une application en terme de vulnérabilité des territoires touristiques de montagnes. In : *Revue de géographie alpine*, tome 94, n°1, (2006).

DAVID Jean François – « risques technologiques et interventions publiques – du mariage de la protection à l'accroissement de la vulnérabilité sociale », in : la catastrophe, l'élus et le préfet. PU Grenoble, (1990)

DESTATTE Philippe, directeur de l'Institut Jules-Destrée - « Prospective territoriale et gouvernance - La prospective territoriale, outil d'aide à la planification spatiale, outil de gouvernance ? ». Séminaire prospective info - Paris, le 18 septembre 2003.

KHIL Jean-Paul DGSCGC, « Sauvegarde des populations » in Doctrine-Tactique, Revue d'information et de réflexion Numéro spécial 2013 (2013)

LAGADEC Patrick - « La question des plans – Entre points d'appui et pièges stratégiques », École polytechnique - Cahiers du département d'économie, n°2009-40, (Octobre 2009).

LE GALES Patrick, « Gouvernance ». BOUSSAGUET Laurie, JACQUOT Sophie et RAVINET Pauline Dictionnaire des politiques publiques. Paris, Presses de Sciences Po, 2004, p. 242-249

PERRIN Frédéric et SAUZEY Philippe - Rapport CGEDD n° 010743-01 et IGA n°16080-R établi par (IGA) et Bernard MENOIRET et Pierre-Alain ROCHE - Inondations de mai et juin 2016 dans les bassins de la Seine et de la Loire – (Février 2017).

PEREIRA PUNDRICH Aline, BRUNEL Olivier, BARIN CRUZ Luciano – « Les dimensions des crises : analyse de deux études de cas sous les approches processuelle et événementielle » - Revue Internationale d'Intelligence Économique, Lavoisier, (2009), pp.213-235. (HAL)

Plan Préfecture Nouvelle Génération - Groupes de travail Gestion locale des crises - Document de synthèse. Version n°7 du 19 novembre 2015, réalisée par : DGSCGC / SDPGC / BPERE et SG / SHFD. Présenté lors du comité technique spécial des préfectures le 9 juin 2015.

Roux-Dufort Christophe (2005) « Comment en est-on arrivés là ? Du terrain de crise à la catastrophe » (Le magazine de la communication, de crise et sensible)

Revues

Préventique n°132-novembre 2013 – « L'urgence et le risque ».

Revue internationale des sciences sociales, 1998 - « Cinq propositions pour une théorie de la gouvernance »,

Revue Militaire canadienne - « La planification opérationnelle : peut-on la rationaliser ? » BRYANT David. J (Hiver 2006-2007)

Risque Info n°25 (IRMa) « Risques Majeurs, le rôle des intercommunalités » (Juin 2010)

Risque Info n°34 (IRMa) « Au secours des maires ? Réflexions sur les facteurs de blocage dans la mise en place des plans communaux de sauvegarde » (Novembre 2015)

Risque Info n°35 (IRMa) « Faire face aux situations de crise au niveau local » (Juin 2017)

Ouvrages

BERIOT Dominique – Manager par l'approche systémique - Editions d'Organisation (2006)

BOUTTE Gilbert. Risques et catastrophes : comment éviter et prévenir les crises ? (Editions du Papyrus) (2006)

DEDIEU François « Une catastrophe ordinaire – La tempête du 27 décembre 1999 » (Editions EHESS-2013)

GILBERT Claude – Le pouvoir en situation extrême - p14 (Ed. L'Harmattan).

LAGADEC Patrick, La gestion des crises. Outils de réflexion à l'usage des décideurs, Mc Graw Hill, Paris, 1991

Mintzberg Henry (2004), « Le management : voyage au centre des organisations », Éditions d'Organisation

PAUCHANT T.C., MITROFF I.I. "La gestion des crises et des paradoxes : prévenir les effets destructeurs de nos organisations" (1995),

ROUX-DUFORT Christophe (2003), "Gérer et décider en situation de crise"

RAFFARIN Jean-Pierre, Pour une nouvelle gouvernance, Paris, L'Archipel, 2002.

LENHARDT Vincent « Les responsables porteurs de sens » — Ed. Insep Consulting (2009)

Sites internet

<http://www.gouvernement.fr/risques>

<http://new.systemique.levillage.org>

http://www.persee.fr/doc/pomap_0758-1726_1999_num_17_4_2253/

www.vigicrues.gouv.fr

www.vigilance.meteofrance.com

www.interieur.gouv.fr/Alerte/Le-SAIP-en-4-clics

<http://www.amaris-villes.org/les-rencontres-pprt-damaris-2/>

http://www.cerema.fr/IMG/pdf/Essentiel_Projet_strategique_HDpp_VF.pdf

Annexes

Annexe 1 : Extrait du Rapport CGEDD n° 010743-01 et IGA n° 16080 - Février 2017 – « Retour d'expérience - Inondations de mai et juin 2016 dans les bassins moyens de la Seine et de la Loire »

Annexe 2 : Commune répertoriée SDIS 73 – ST-REMY-DE-MAURIENNE – Risque de crue torrentielle

Annexe 3 : Commune répertoriée SDIS 73 – FRONTENEX – Risque de crue de l'Isère

Annexe 4 : Messages Vigicrues Flash préparés pour l'exercice inondation intercommunal du 4 juillet 2017.

Annexe 5 : cartes des zones inondables

- Clérieux,
- Saint-Donat-sur-Herbasse
- Charmes-sur-Herbasse
- Carte globale des zones inondables pour les trois communes.



Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Savoie

N° ER : D-73E-004	
Référence ARTEMIS	
P. Attaq. :	
P. ETARE :	
N° Plan ETARE CIA-CODIS	B

Fiche 491.A

FICHE « REFLEXES »
CRUES TORRENTIELLES « TORRENT DE LESCHERETTE »
 (Rive droite du torr. des Perrelles)

Commune de Saint-Rémy-de-Maurienne

CIS concerné : CS Porte de Maurienne (Aiguebelle)

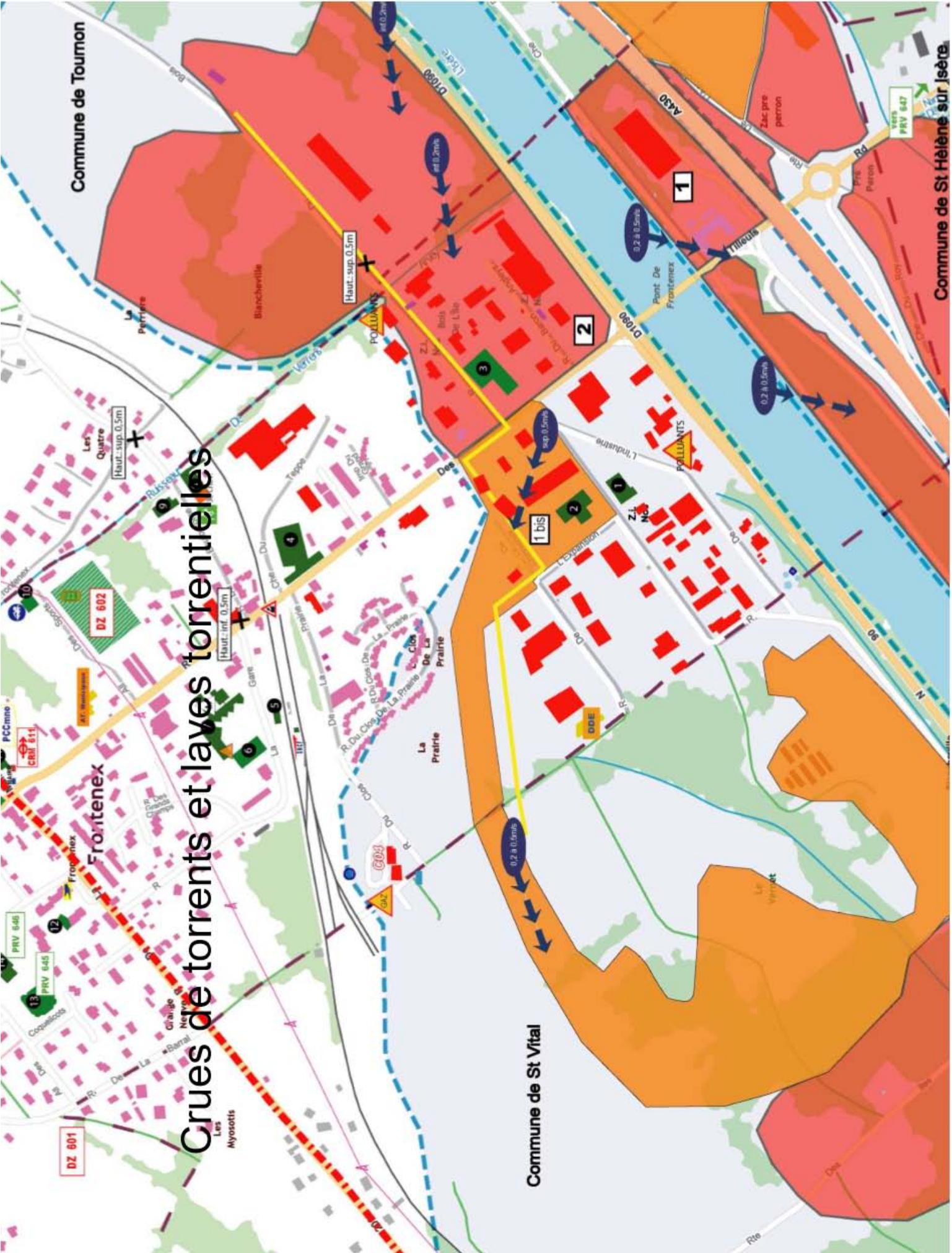
ACCES :
 Par RN 6 depuis Aiguebelle
 Risques de coupure : lieu : RN 6 à Argentine type : crue centennale Arc

EVACUATION : } N°1 : Mairie
 Zone A11 : 3 maisons d'habitation

REGROUPEMENT :
Surveillance
 Submersion digue :
 Lieu : rive droite au niveau du camping Risque : débordement faible sur la zone du camping (crue supérieure à Q100) pouvant nécessiter le relogement des personnes

EVACUATION, SURVEILLANCE :





Crues de torrents et laves torrentielles

Commune de St Vital

Commune de Tourmon

Commune de St Hélène sur Isère

FICHE REFLEXE RISQUE INONDATIONS COURS D'EAU DE L'ISERE

FICHE N°070

Commune de FRONTENEX	CS 1 ^{er} appel : Albertville CPI 1 ^{er} appel : Les Charmettes CS 2 ^{ème} appel : Aiguebelle CPI 2 ^{ème} appel : CPI Mercury
--------------------------------	--

ACCES	
En cas de Crue de l'Isère	En cas de rupture de digue/ Débordement
<u>Depuis Albertville</u> : Rive droite, par la RD 201 depuis Gilly sur Isère Rive gauche par la RD 925	<u>Depuis Albertville</u> Accès impossible
<u>Depuis Saint Pierre d'Albigny</u> : Rive droite Prendre par la RD 201	<u>Depuis Saint Pierre d'Albigny</u> : Itinéraire crue centennale
<u>Depuis Aiguebelle</u> : Rive Gauche par la RD 925	<u>Depuis Aiguebelle</u> : Itinéraire crue centennale

RISQUE DE COUPURE DE VOIE ROUTIERE	
■ Rue du Bois de l'Ile ■ Rue de Tilleuls au niveau de la ZI	(Hauteur submersion : >0,5 mètres) (Hauteur de submersion : <0,5 mètres)

LOCALISATION POINTS IMPORTANTS DU SITE (PRV, CRM, DZ, PC Cmne)				
Nom	Adresse / Emplacement	Contact	Coordonnées DFCI	Coordonnées RGF 1993
Poste Commandement Communal	Mairie, 1 rue de la Mairie	Standard : Tel: 04 79 31 49 88 Fax: 04 79 31 49 48	LFO6 F9.3	Lat.: 45°38'01" N Long.: 06°18'48" E
CRM 648	Mairie, Parking a côté de la Mairie		LFO6 E9.4	Lat.: 45°38'01" N Long.: 06°18'48" E
PRV 645	Gymnase des Coquelicots, Allée des Coquelicots		LF06 E9.4	Lat.: 45°38'00" N Long.: 06°18'34" E
PRV 646	Ecole Maternelle, Allée des Coquelicots		LF06 E9.4	Lat.: 45°38'01" N Long.: 06°18'34" E
PRV 647	Commune de St Hélène sur Isère , Groupe scolaire, Chef Lieu		LF06 F7.1	Lat.: 45°36'46 N Long.: 06°19'10 E
DZ 601	Champ Rue de la Barral		LF06 E9.4	Lat.: 45°38'05" N Long.: 06°18'36" E
DZ 602	Stade communal, Allée des Sports		LF06 F9.3	Lat.: 45°37'57" N Long.: 06°19'57" E

Fiche n°070

Risque inondation « Isère »

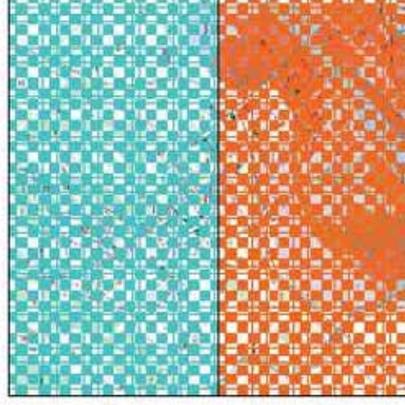
1

EVACUATION

N° Zone concernée	Enjeux Evacuation	Regroupement (PRV)
Zone 1	1 Entrepise 3 Bâtiments d'Habitations	PRV 647
Zone 2	1 ERP privé 17 Entreprises	PRV 645
Zone 1 bis	5 Habitations individuelles 1 ERP Privé 6 Entreprises	PRV 645/ PRV 646

SURVEILLANCE

- Aléa rupture de digue ou débordement (cf. Carte) : deux cas : soit la rupture d'une digue, d'un aménagement car l'Isère est un cours d'eau très aménagé mais certaines descentes structures sont en mauvais état. Ou le débordement de l'Isère au dessus des digues. Ces deux phénomènes sont identifiés sur la carte par une vague bleue Risque de rupture de digue ou de débordement.
- Site Industriel de Total Gaz (cf. PPI ou POI)
- Polluants entreprises de la zone 2 Evacuations Prioritaires (cf. Carte)
- Affluent: Ruissseau de Verrens (cf. Fiche Frontenex n°071)
- Risque d'isolation Ouest de la Zone Industrielle non submergée



CARTE N°1
Partie Nord de Frontenex

CARTE N°2
Partie Sud de Frontenex

Fiche n°070

2

Risque inondation « Isère »

IDENTIFICATION DES ERP COMMUNE DE FRONTENEX

N°	Nom Lieu	Adresse	Type	Catégorie	Effectif	Coordonnées DFCI	Coordonnées 1986
1	Salle polyvalente	Rue de l'Industrie	L	3ème	500	LF06 F8.1	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
2	Ekosport SARL	10 Rue de l'Industrie	M	3ème	480	LF06 F8.1	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
3	Netto- SARL Augal	2 Rue du Bois de l'Île	M	3ème	735	LF06 F8.1	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
4	Gedimat, Favre d'Anne	33 Rue des Tilleuls, ZI le Teppe	M	3ème	306	LF06 F9.3	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
5	Aumeronerie	Lieu dit le Pré François	L	5ème		LF06 E8.2	Lat.: 47°2' Long.: 06°1'
6	Gymnase des Grands Champs	Rue de la Gare	X	4ème	210	LF06 E8.2	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
7	Collège Joseph Fontanet	21 Rue de la Gare	R,N	3ème	646	LF06 E8.2	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
8	Centre Equestre (21 Chevaux)	18 rue du Boulodrome				LF06 F9.3	Lat.: 47°3' Long.: 06°1'
9	Boulodrome	9 rue du Boulodrome	X	5ème		LF06 F9.3	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
10	Piscine intercommunale	3 Allée des sports	PA	3ème	700	LF06 F9.3	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
11	Mairie	1 Rue de la Mairie				LF06 F9.3	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
12	Percopion	Rue de la Mairie	W	5ème		LF06 E9.4	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
13	Gymnase des Coquelicots	Allée des Coquelicots	X,N,S	4ème	254	LF06 E9.4	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
14	Ecole Maternelle	Rue Joseph Pillet	R	5ème		LF06 E9.4	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
15	Groupe scolaire	Rue J. Piquard	R	5ème	142	LF06 E9.4	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'
16	EHPA/EHPAD Residence Floral	Champ Barral	J	4ème	79	LF06 E9.5	Lat.: 45°33' Long.: 06°1'

BATIMENTS SOUMIS A UN PLAN ER

N° Plan ER Carte	Type de Plan	Etablissement concerné	Document et référence
C04	Plan d'Urgence, Plan ETARE	Total Gaz Frontenex	Plan ER I-121-012 ETARE N°341 C04
			PPI Tarentaise Y2 POI Tarentaise Z8
C 25	Plan ETARE	EHPA/EHPAD Résidence Floral (Maison de Retraite)	Plan ER E-121-012 ETARE N°341 C25

Fiche n°070

LEGENDE

1. Accès des Secours

- Voie d'accès prioritaire au CRM
- Voie d'accès secondaire au CRM (financé conjointement en cas de rupture de continuité de ligne)
- Routes coupées et l'autre de submersion
- Carte de Regroupement des Moyens (pour les communes concernées)
- Poste de Commandement Communal
- Hélicoptère (pour les communes concernées)

2. Inondation

- Risque de rupture de digue ou de débordement
- Inondation de la zone et vitesse de propagation en m/s
- Risque de suraccidents et rattrapés

3. Evacuation

- Zone d'évacuation primaire et numéro de zone (hauteur de submersion supérieure à 0,5m)
- Zone d'évacuation secondaire et numéro de zone (hauteur de submersion inférieure à 0,5m)
- Feut de Regroupement des véhicules (pour les communes concernées)
- Risques Humains (Traces, Maison de retraite, Hospital...)

Batiments:

- ERP public et privés de catégorie 1 à 4 et numéro (CF tableau ERP)
- Entreprises et Industrielles
- Habitations
- Bâtiment agricole et élevage, norme de bâtis et type élevage
- Bâtiment soumis à un plan d'urgence, ETARE ...

4. Autres

- Canalisation de Gaz
- Lignes EDF

Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes

Absence du radar de Nancy-Réhicourt pour travaux. Service APIC temporaire

[Déconnexion.](#) [Abonnement.](#) [Cartographie APIC.](#) [Communes abonnées.](#)

Mardi 4 Juillet 2017 à 10:30LOC

EXERCICE - EXERCICE - EXERCICE

Communes

-  5 communes sont concernées par un risque de crue très forte
-  1.5 communes sont concernées par un risque de crue forte
-  Aucune commune où le service est dégradé
-  communes non concernées par un risque de crue
-  communes non éligibles au service

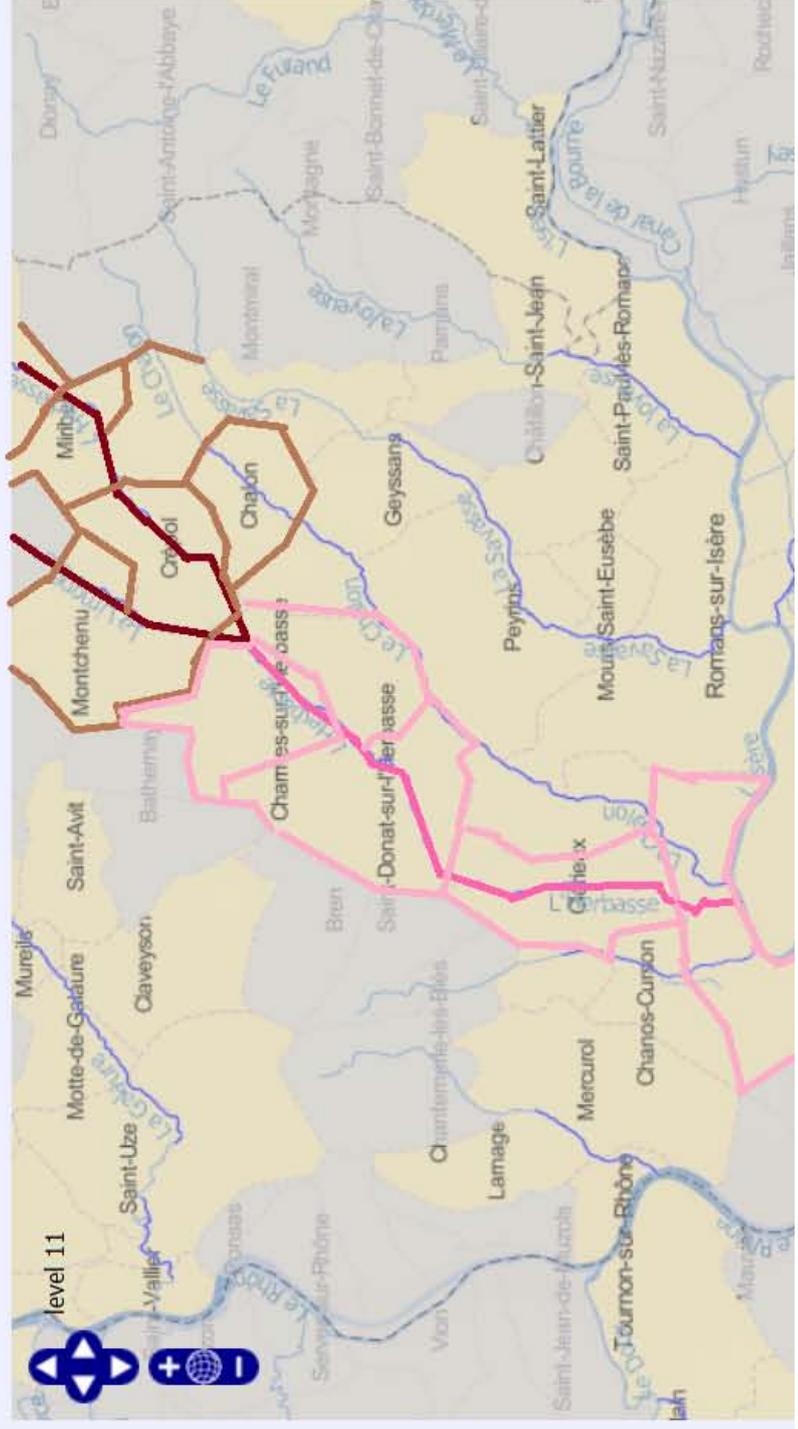
Cours d'eau

-  risque de crue très forte
-  risque de crue forte
-  service dégradé
-  pas de risque de crue
-  non éligibles au service

Vigilance Météo
Phénomènes dangereux
<<< Consultez la carte

Vigicrues [Elison futé](#)

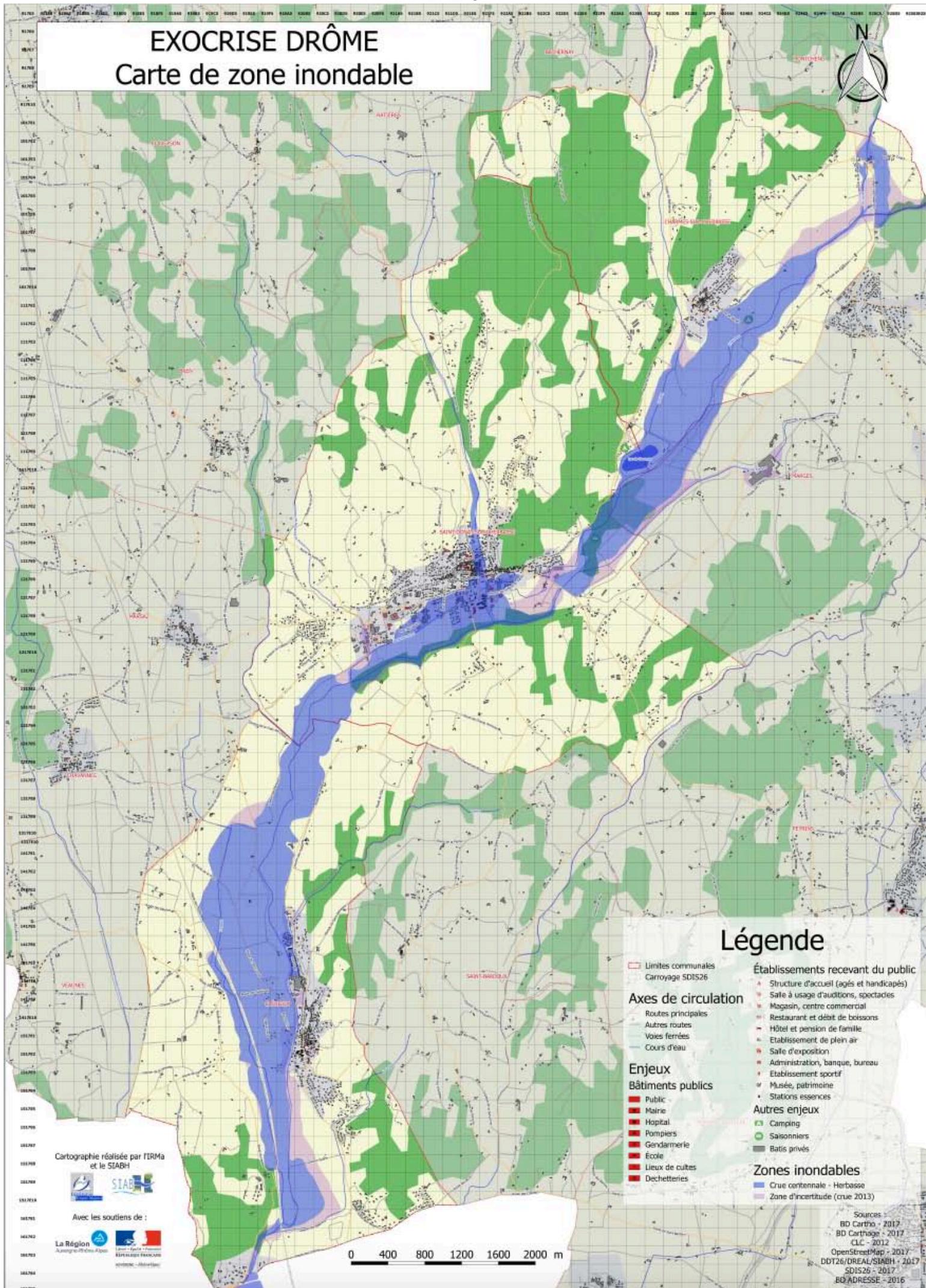




-  2017/07/04 - 10:30
-  2017/07/04 - 10:15
-  2017/07/04 - 10:00
-  2017/07/04 - 09:45
-  2017/07/04 - 09:30
-  2017/07/04 - 09:15
-  2017/07/04 - 09:00
-  2017/07/04 - 08:45
-  2017/07/04 - 08:30
-  2017/07/04 - 08:15
-  2017/07/04 - 08:00
-  2017/07/04 - 07:45
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0
-  2017/0

EXOCRISE DRÔME

Carte de zone inondable



Légende

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Limites communales Carroyage SDIS26 | <ul style="list-style-type: none"> * Structure d'accueil (agés et handicapés) * Salle à usage d'auditions, spectacles * Magasin, centre commercial * Restaurant et débit de boissons * Hôtel et pension de famille * Etablissement de plein air * Salle d'exposition * Administration, banque, bureau * Etablissement sportif * Musée, patrimoine * Stations essences |
| <p>Axes de circulation</p> <ul style="list-style-type: none"> — Routes principales — Autres routes — Voies ferrées — Cours d'eau | <ul style="list-style-type: none"> * Camping * Saisonniers * Batis privés |
| <p>Enjeu</p> <p>Bâtiments publics</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Public ■ Mairie ■ Hôpital ■ Pompiers ■ Gendarmerie ■ Ecole ■ Lieux de cultes ■ Déchetteries | <p>Zones inondables</p> <ul style="list-style-type: none"> Crue centennale - Herbesse Zone d'incertitude (crue 2013) |

Cartographie réalisée par l'IRMA
et le STABH



Avec les soutiens de :

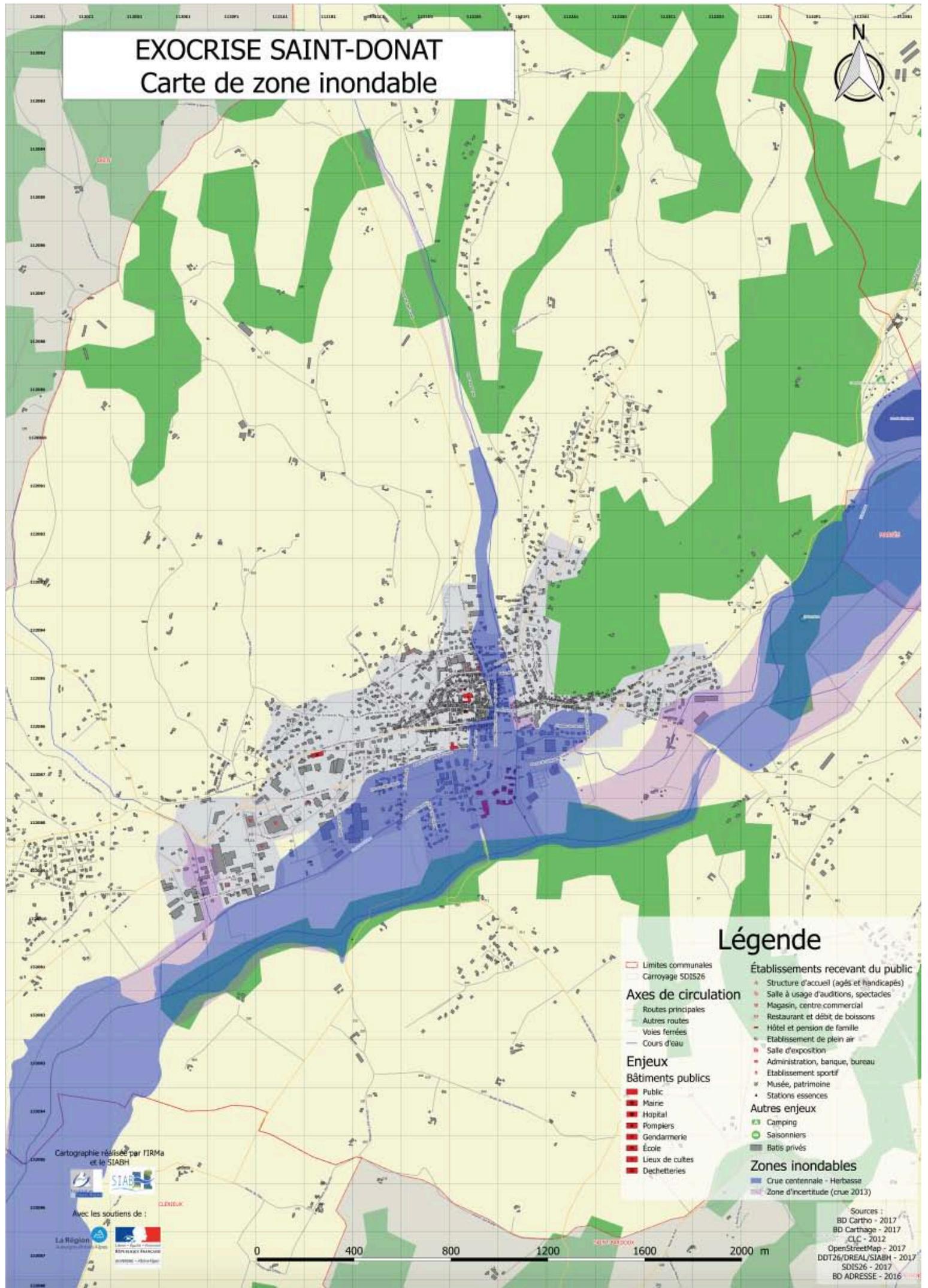


0 400 800 1200 1600 2000 m

Sources :
BD Cartho - 2017
BD Cartho - 2017
CLC - 2012
OpenStreetMap - 2017
SDIS26 - 2017
BD ADRESSE - 2016

EXOCRISE SAINT-DONAT

Carte de zone inondable



Légende

- Limites communales
- Carroyage SD1526
- Axes de circulation**
 - Routes principales
 - Autres routes
 - Voies ferrées
 - Cours d'eau
- Enjeux**
- Bâtiments publics**
 - Public
 - Mairie
 - Hôpital
 - Pompiers
 - Gendarmerie
 - École
 - Lieux de cultes
 - Déchetteries
- Établissements recevant du public**
 - Structure d'accueil (âgés et handicapés)
 - Salle à usage d'auditions, spectacles
 - Magasin, centre commercial
 - Restaurant et débit de boissons
 - Hôtel et pension de famille
 - Etablissement de plein air
 - Salle d'exposition
 - Administration, banque, bureau
 - Etablissement sportif
 - Musée, patrimoine
 - Stations essences
- Autres enjeux**
 - Camping
 - Saisonniers
 - Bâti privés
- Zones inondables**
 - Crue centennale - Herbesse
 - Zone d'incertitude (crue 2013)

Cartographie réalisée par l'IRMA et le SIABH



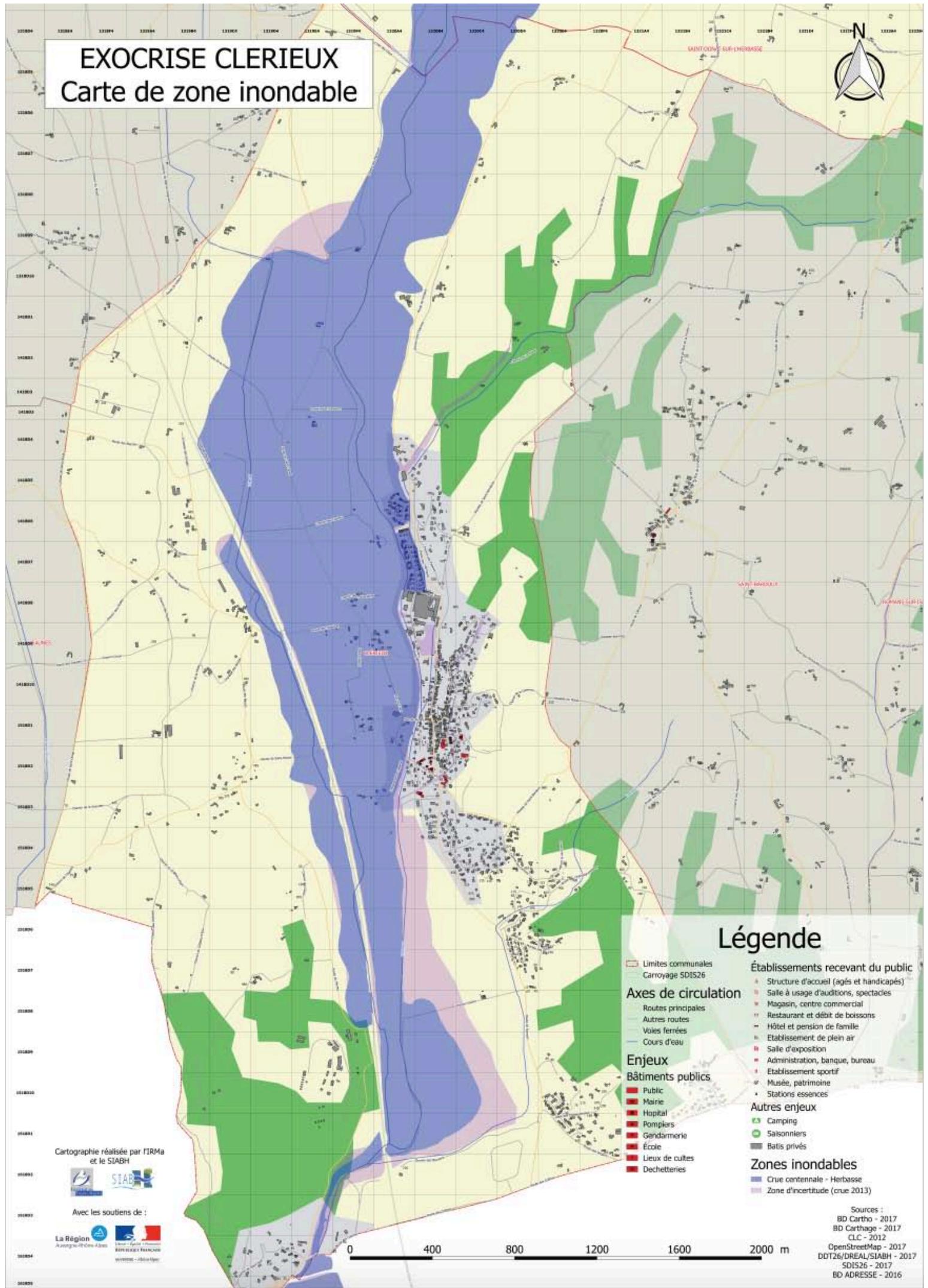
Avec les soutiens de :



Sources :
 BD Cartho - 2017
 BD Carthage - 2017
 CLC - 2012
 OpenStreetMap - 2017
 DDT26/DREAL/SIABH - 2017
 SD1526 - 2017
 BD ADRESSE - 2016

EXOCRISE CLERIEUX

Carte de zone inondable



Légende

- Limites communales
- Carroriage SD1526
- Axes de circulation**
 - Routes principales
 - Autres routes
 - Voies ferrées
 - Cours d'eau
- Enjeux**
 - Bâtiments publics
 - Public
 - Mairie
 - Hôpital
 - Pompiers
 - Gendarmerie
 - École
 - Lieux de cultes
 - Dechetteries
 - Établissements recevant du public
 - Structure d'accueil (agés et handicapés)
 - Salle à usage d'auditions, spectacles
 - Magasin, centre commercial
 - Restaurant et débit de boissons
 - Hôtel et pension de famille
 - Établissement de plein air
 - Salle d'exposition
 - Administration, banque, bureau
 - Établissement sportif
 - Musée, patrimoine
 - Stations essences
 - Autres enjeux
 - Camping
 - Saisonniers
 - Batis privés
- Zones inondables**
 - Crue centennale - Herbesse
 - Zone d'incertitude (crue 2013)

Cartographie réalisée par l'IRMA et le SIABH



Avec les soutiens de :

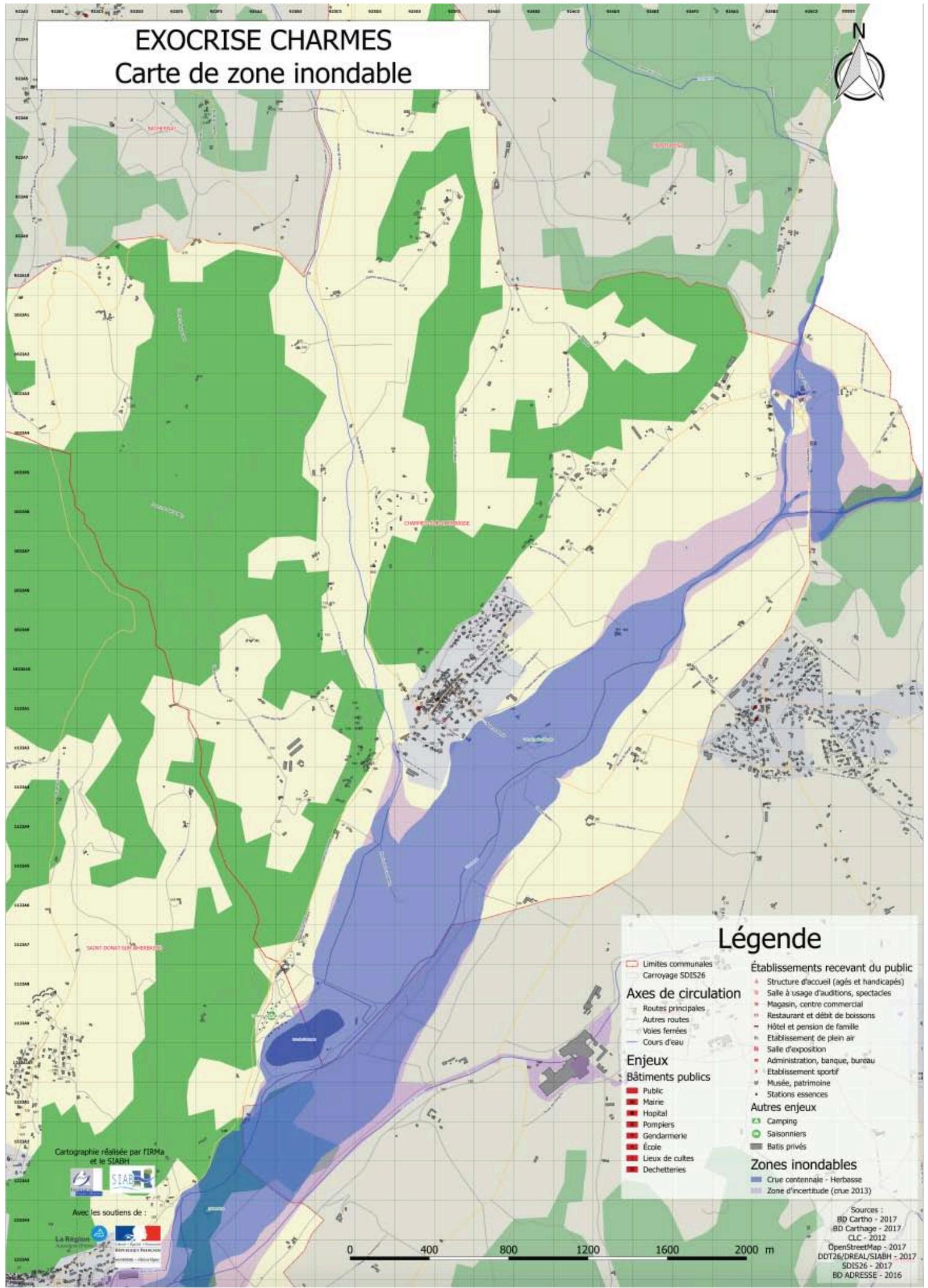


0 400 800 1200 1600 2000 m

Sources :
 BD Cartho - 2017
 BD Carthage - 2017
 CLC - 2012
 OpenStreetMap - 2017
 DDT26/DREAL/SIABH - 2017
 SD1526 - 2017
 BD ADRESSE - 2016

EXOCRISE CHARMES

Carte de zone inondable



Cartographie réalisée par l'IRMA et le SIABH



Légende

- Limites communales
- Carroyage SD1526
- Axes de circulation**
 - Routes principales
 - Autres routes
 - Voies ferrées
 - Cours d'eau
- Enjeux**
 - Bâtiments publics**
 - Public
 - Mairie
 - Hopital
 - Pompiers
 - Gendarmerie
 - École
 - Lieux de cultes
 - Dechetteries
 - Établissements recevant du public**
 - Structure d'accueil (agés et handicapés)
 - Salle à usage d'auditions, spectacles
 - Magasin, centre commercial
 - Restaurant et débit de boissons
 - Hôtel et pension de famille
 - Établissement de plein air
 - Salle d'exposition
 - Administration, banque, bureau
 - Établissement sportif
 - Musée, patrimoine
 - Stations essences
 - Autres enjeux**
 - Camping
 - Saisonniers
 - Batis privés
 - Zones inondables**
 - Crue centennale - Herbasse
 - Zone d'incertitude (crue 2013)

0 400 800 1200 1600 2000 m

Sources :
 BD Cartho - 2017
 BD Carthage - 2017
 CLC - 2012
 OpenStreetMap - 2017
 DDT26/DREAL/SIABH - 2017
 SD1526 - 2017
 BD ADRESSE - 2016