

# Risques infos



## Faire face aux situations de crise au niveau local

Plan Communal de Sauvegarde :  
pourquoi s'entraîner  
à la gestion de crise ?

p. 10/11

Vigicrues-Flash :  
le nouveau service  
d'avertissement  
sur les crues soudaines

p. 24/27

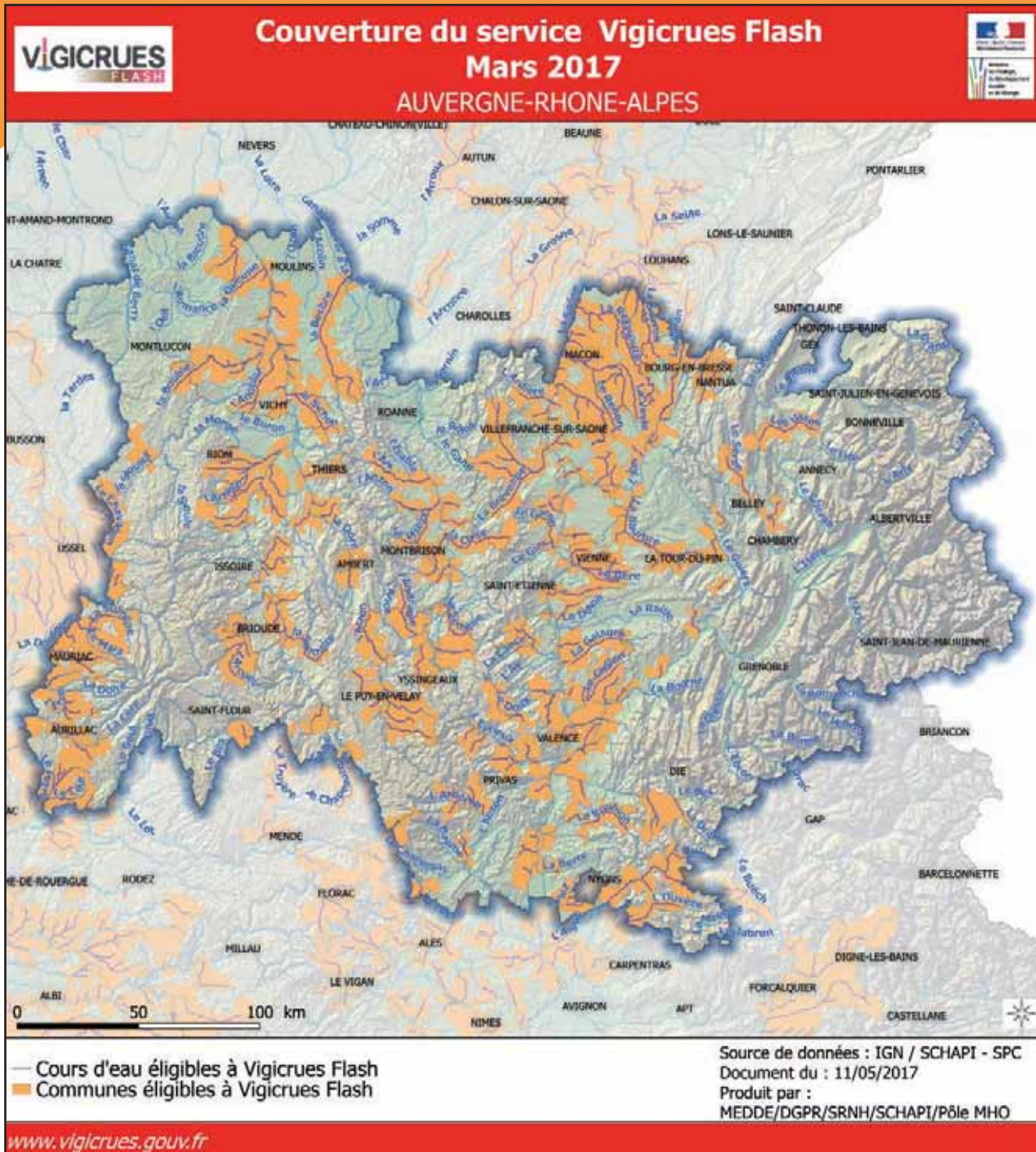




Photo de couverture : Exercice sur table Gières 2017 ©Photothèque IRMa Sébastien Gominet

Risques infos N°35 est édité par l'Institut des Risques Majeurs 13 juin 2017 15, rue Eugène Faure 38000 Grenoble Tél. : 04 76 47 73 73

**Directeur de la publication :** Henri de Choudens  
**Directeur de la rédaction :** François Giannoccaro  
**Rédacteur en chef :** François Giannoccaro  
**Réalisation :** Imprimerie Notre-Dame Montbonnot  
 ISSN 0999-5633



## Quelques sites internet

- Site de Météo France : Vigilance météorologique <http://www.vigilance.meteofrance.com>
- Site du Ministère de la Transition écologique et solidaire (DGPR) : Carte de vigilance VIGICRUES <http://www.vigicrues.gov.fr>
- Site du Ministère de l'Intérieur : Alerte ORSEC, j'agis <https://www.interieur.gouv.fr/Alerte/Alerte-ORSEC>
- Site de Météo France : Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des communes et accès à Vigicrues Flash <https://apic.meteo.fr>
- Site de l'Institut des Risques Majeurs (IRMa) - Dossier thématique « La vigilance météo et l'alerte » [http://www.irma-grenoble.com/05documentation/04dossiers\\_numero.php?id\\_DT=11](http://www.irma-grenoble.com/05documentation/04dossiers_numero.php?id_DT=11)
- Site du Mémento du maire et des élus locaux <http://www.mementodumaire.net>

### Avec les soutiens :

- Département de l'Isère
- Conseil Régional Auvergne Rhône-Alpes
- SMACL ASSURANCES





**De plus en plus souvent, les collectivités territoriales se trouvent confrontées à la nécessité de faire face à la gestion de situations de crise. En plus des événements graves, provenant classiquement des risques majeurs naturels ou technologiques, existent d'autres risques pouvant être tout aussi importants : pollutions de l'environnement, pandémies, événements climatiques : tempêtes, tornades, importantes chutes de neige, accidents routiers, ferroviaires...**

À tout cela s'ajoute actuellement le risque d'attentat terroriste. Nous en constatons la triste réalité chaque jour.

Face à ces situations, les autorités locales, au niveau des responsables et tout particulièrement les maires, doivent se préparer à faire face afin de ne pas « se trouver fort dépourvus lorsque la crise fut venue ». Ce numéro de « Risques Infos » reprend donc cette thématique : se préparer à faire face à la crise au niveau local. Il s'efforce de montrer, à la lumière de l'expérience de responsables et décideurs locaux, qu'il y a lieu de s'entraîner pour répondre au mieux à une situation exceptionnelle.

Se préparer signifie, bien sûr, avoir prévu l'organisation et les outils d'aide à la conduite des opérations qui se mettraient en place lors de tels événements, mais encore maintenir ces dispositifs opérationnels dans la durée. D'où la nécessité de développer au niveau local des programmes d'entraînements et des exercices.

Enfin, restons modestes. Quel que soit le niveau de préparation, il faut savoir qu'une crise ne se déroulera jamais exactement suivant l'un des scénarii que l'on avait prévus. Il faut donc avoir la capacité d'agir dans l'incertitude et se préparer à être surpris. Et puis, il faut penser à la phase de post-crise. Une phase qui soulève des problèmes très divers, avec de multiples acteurs et qui peut se dérouler sur des temps longs.

Je souhaite que ce numéro, qui n'a pas la prétention de traiter le sujet de façon exhaustive, apporte cependant une aide aux responsables et décideurs locaux qui sont susceptibles de se trouver un jour dans l'obligation de faire face à une situation de crise, en leur indiquant quelques pistes pour s'y préparer.

**Henri de Choudens**  
Président de l'Institut des Risques Majeurs



- **C'est quoi une crise ?** **4/6**  
**Une nébuleuse inventée par l'homme...**  
*Lieutenant-Colonel Christophe RATINAUD*  
*Service départemental d'incendie et de secours de la Moselle*
- **Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS), outil de gestion de crise et outil de structuration de l'organisation au quotidien ?** **7/9**  
**Application au territoire de Nantes Métropole**  
*Amandine BERGER-SABBATEL*  
*Chercheuse et consultante en organisation*  
*Isabelle BESANCON*  
*Nantes Métropole / Ville de Nantes*
- **Plan Communal de Sauvegarde Pourquoi s'entraîner à la gestion de crise ?** **10/11**  
*Mathias LAVOLE - Institut des Risques Majeurs*
- **Gestion de crise : la conduite des opérations par tableaux de bord** **12/14**  
*Général (2s) François VERNOUX*  
*Expert auprès de l'Institut des Risques Majeurs*
- **Plan Communal de Sauvegarde : comment bâtir le volet inondation ?** **15/18**  
*Pascal BELIN*  
*Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement*
- **Optimiser l'interface opérationnelle secours/sauvegarde avec quels outils ? L'expérience du SDIS de la Savoie sur les plans « établissements répertoriés »** **19/20**  
*Commandant Laurent RIEU*  
*Service départemental d'incendie et de secours de la Savoie*
- **Anticiper les crues torrentielles : de nouveaux services dans les Alpes** **21/23**  
*Serge TABOULOT - Météo France*
- **VIGICRUES FLASH : le nouveau service d'avertissement sur les crues soudaines** **24/27**  
*Bruno JANET*  
*Ministère de la Transition écologique et solidaire*
- **La participation et l'implication citoyenne au service de la prévention des inondations Les sentinelles du bassin Brévenne-Turdine** **28/29**  
*Paul ROSSI - Syndicat de rivières Brévenne-Turdine*
- **Le système d'alerte et d'information des populations (SAIP), l'alerte multifacette** **30/32**  
*Joran LE TREUSSE - Ministère de l'Intérieur*
- **La nécessaire communication de crise** **33/35**  
*Vincent BARASTIER - Préfecture du Var*
- **La ville de Grenoble se lance dans la démarche POMSE : Plans d'Organisation et de Mise en Sécurité des Établissements** **36/38**  
*Philippe BLANC - Ville de Grenoble*



# C'est quoi une crise ?

## Une nébuleuse inventée par l'homme...



Lieutenant-Colonel Christophe RATINAUD, chef du département Gestion des Risques et des Crises Service départemental d'incendie et de secours de la Moselle

**S'il existe un exercice difficile et périlleux, c'est bien celui de répondre à cette interrogation.**

Cela fait plus d'un demi-siècle que la notion de crise fait l'objet d'écrits, de recherches et d'études en tout genre. Durant plus de cinq années à la tête d'un service chargé d'enseigner aux officiers de sapeurs-pompiers les bases du management des situations de crise à l'École nationale supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompiers (ENSOSP), j'ai parcouru des ouvrages, des thèses, participé à des colloques, enseigné dans des universités, participé à des travaux de recherche et que sais-je encore... pas l'ombre d'un consensus. Des politiciens aux chercheurs en passant par les opérationnels, chacun aborde la question avec son propre prisme, ses propres représentations.

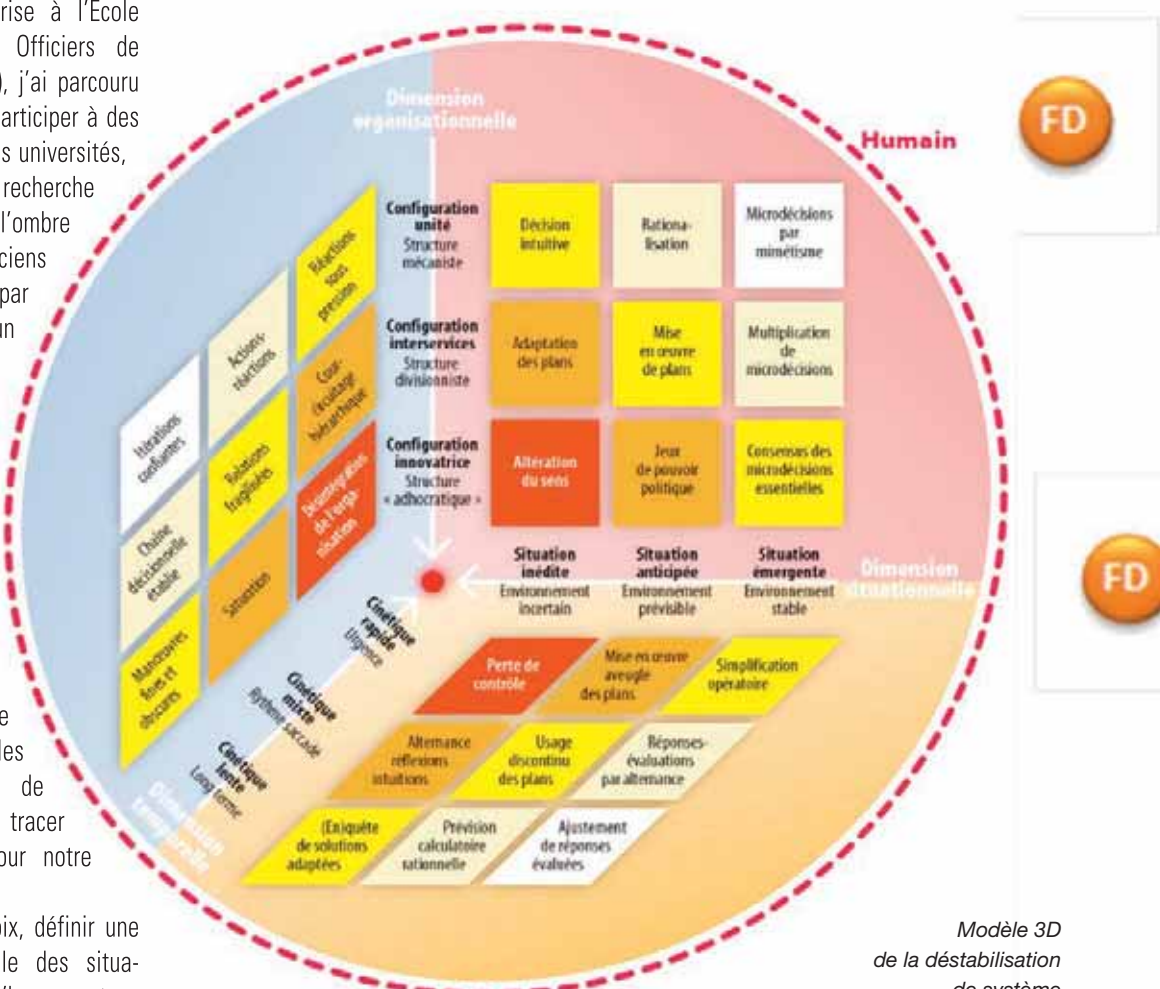
Si cette notion reste difficile à définir, il m'a donc semblé qu'en approchant les théories de la complexité, il nous serait possible d'essayer d'esquisser une réponse. Le plus difficile a été d'extraire la substantifique moelle, les dénominateurs communs de toutes ces lectures, afin de tracer une ligne pédagogique pour notre école.

Il a donc fallu faire un choix, définir une caractéristique fondamentale des situations de crise. C'est vers l'homme et sa complexité que je me suis tourné. L'homme est bien souvent au cœur et à l'origine des situations de crise, même si les lecteurs avertis trouveront, à juste titre, cette

primo-analyse réductrice, car bien entendu d'autres facteurs de déséquilibre pourraient ici être cités, tels que les facteurs liés aux moyens ou à l'environnement...

En orientant nos travaux de recherche avec mon compère le commandant Éric DUFES, avec qui j'ai partagé de grands moments de réflexion et publié quelques articles de fond, nous avons trouvé intéressante l'approche du Colonel BOUTTE qui se nourrissait du modèle managérial de Jean-Pierre NIOCHE (Anastassopoulos et al., 1985, 1988).

Dans son modèle générique, Jean-Pierre NIOCHE parle bien de situations complexes impliquant la légitimité d'un « management stratégique des situations de crise ». Ce modèle met en évidence le fait que les situations de crise peuvent être la résultante de la conjonction d'une situation occurrente empreinte d'incertitude et d'une organisation fragilisée par un pouvoir dissonant. Incertitude, et organisation fragile, avec l'homme au centre, sont incontestablement les constantes d'une situation de crise.



Modèle 3D de la déstabilisation de système en situation de crise  
E. Dufes, C. Ratinaud 2013 (Préventique)

Pour autant, l'observation à travers nos expériences opérationnelles de crises de sécurité civile, nous a amenés à ouvrir notre recherche sur un nouveau domaine, celui de la temporalité. En effet, la pression du temps à travers des cinétiques situationnelles ou organisationnelles est un autre facteur de déséquilibre déterminant et souvent rencontré dans nos métiers, pouvant amener toute organisation non préparée à basculer dans la crise.

À travers ce modèle où les situations de crise sont représentées en rouge, on admet qu'une situation de crise puisse apparaître dès lors que se combinent une situation occurrente, empreinte d'incertitudes et une organisation instable de par la dissonance de sa gouvernance. Nous sommes alors, comme évoqué plus haut dans cet article, dans les caractéristiques évoquées par le modèle de NIOCHE. En revanche, en ajoutant l'axe de la temporalité, nous explorons de nouveaux champs et nous pouvons en conclure que toute organisation confrontée à une cinétique extrêmement rapide et une situation empreinte d'incertitudes peut, malgré une gouvernance parfaitement homogène, également basculée dans une situation de crise. L'homme est fragile dans sa relation au temps...

La pression du temps agit sur qui ? Les organisations me direz-vous. Composées par (Constituées de) qui ? Les hommes qui les composent bien sûr. L'homme, nous y revenons donc inexorablement...

L'observation de différentes crises ou d'exercices en Centre Opérationnel Départemental (COD) nous laisse penser que l'homme n'a d'ailleurs pas besoin que la situation soit d'une grande complexité, ou animée de cinétiques très rapides, pour se mettre quelquefois tout seul ou collectivement en situation de crise, en particulier du fait de sa difficulté à gérer le temps. Nous faisons preuve dans ce domaine d'une grande créativité.

Une autre caractéristique observée, c'est la tendance à complexifier les organisations dès lors que la situation elle-même se complexifie. C'est une sorte d'engrenage qui nous engage vers une situation de crise potentielle. En effet, pour être simple, plus l'organisation est importante,



Salle du Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours (CODIS) de la Moselle ©SDIS 57

notamment à travers le nombre d'individus qui la composent, plus les échanges entre les uns et les autres se multiplient, s'accompagnant inmanquablement de prises d'initiatives, que nous avons appelé des microdécisions. La foultitude de microdécisions et d'échanges entre les différents acteurs, entraîne de la part de celui qui doit gérer la situation, une véritable difficulté à comprendre ce qui se joue et à percevoir clairement les contours. En effet, la démultiplication des échanges génère de nouveaux aléas imprévisibles liés à l'organisation elle-même, certains perçus, d'autres non, qui ont propension à renforcer encore le sentiment d'incompréhension de la situation et surtout de l'organisation qui doit y faire face. L'organisation humaine décrite dans les travaux de Henry MINTZBERG (Voyage au centre des organisations – Eyrolles, 2004) appelée l'adhocratie en est une parfaite illustration.

Si je devais faire une synthèse grossière et vulgariser l'organisation adhocratique, je dirais qu'elle correspond à un agrégat éphémère de nombreux acteurs, qui n'ont pas pour habitude de travailler ensemble, avec des modes d'organisation et des cultures souvent différentes, et qui doivent collectivement se combiner pour apporter une réponse à une situation complexe, si possible coordonnée sous l'autorité d'un décideur (qu'Henry Mintzberg me pardonne pour ce raccourci).

Le retour à un nouvel équilibre effectué, cette organisation se disloque. Que ce soit dans un Poste de Commandement

Communal (PCC), un Poste de Commandement Opérationnel (PCO) ou un COD, à l'échelle des territoires, nous mettons régulièrement en œuvre des organisations adhocratiques, sans le savoir, comme M. Jourdain faisait de la prose... Ne pas en connaître les pièges et les mécanismes peut être préjudiciable aux hommes alors entraînés inexorablement dans le tourbillon de la crise.

Regarder « la crise » sous le prisme de l'humain, c'est aussi prendre le parti de se tourner vers la stratégie. La traduction grecque de ce mot, « agir ensemble », renvoie à l'action, la décision, à travers le mot « agir », mais « ensemble » nous renvoie (amène) vers l'altérité, les autres et les organisations.

Or pendant longtemps, les opérationnels que nous sommes ont tenté de répondre aux situations de crise par la technique. Nous avons longtemps été classés dans la catégorie des tacticiens. Aujourd'hui, pour répondre aux situations de crise, nous devons aller plus loin, dans le sens de la compréhension des hommes et de leurs organisations. Ceci nous permettra de nous élever au rang de stratégestes.

Parler de gestion de crise sans essayer de comprendre les ressorts individuels ou sans analyser les modèles d'organisations serait de même nature que de vouloir ouvrir un restaurant sans s'intéresser à la cuisine.

Pour rester dans la métaphore culinaire, il n'y a pas de recette miracle face à ces

situations complexes. Pour autant, nous devons nous y préparer, affûter notre sens de l'analyse situationnelle, travailler à l'émergence de l'intelligence collective. Car en effet, pour reprendre les propos de Didier Heiderich (2010), « Il n'y a que deux sortes d'organisations : celles qui sont en crise et celles qui le seront. »

Cette maxime peu rassurante nous oblige à mettre le plus possible d'atouts de notre côté. C'est ce que nous essayons humblement de faire au SDIS 57. La création d'un département « Gestion des Risques et des Crises » intégrant un nouveau service planification ainsi que le classique service « prévision », est la résultante de la volonté de la gouvernance de mieux organiser notre préparation et surtout notre interfaçage (connexion) avec les autres acteurs de la réponse de sécurité. « Ensemble » prend ici toute son importance.

## Mieux se préparer passe par un effort en matière d'entraînement et de formation.

Les services départementaux d'incendie et de secours sont confrontés à des charges managériales et technico-administratives fortes. Nos organisations se sont développées ces dernières années, au gré des réformes et des évolutions sociétales. Le rôle administratif des SDIS en matière de prévention des risques ne cesse donc de croître, tout comme d'ailleurs, les attentes en matière de gestion efficiente des établissements publics imposée par nos gouvernances.

Les officiers de sapeurs-pompiers, comme beaucoup de cadres travaillant dans des services opérationnels, se voient ainsi confrontés à une sorte d'injonction paradoxale : ils doivent répondre à la charge administrative et managériale, et lorsqu'une situation opérationnelle d'envergure survient, ils doivent la gérer avec la meilleure efficacité possible, alors qu'ils ne consacrent finalement que peu de temps aux tâches opérationnelles.

Développer l'expertise par l'entraînement, c'est démultiplier les capacités individuelles à prendre les bonnes décisions,



Véhicules de secours et d'assistance aux victimes du SDIS 57 ©SDIS 57

lors d'une situation opérationnelle « dimensionnante » et complexe. Pour ce faire, le SDIS 57 organise chaque mardi la formation continue des cadres de la chaîne de commandement. Lors de ces séquences obligatoires pour chacun d'entre nous, à raison d'une toutes les quatre semaines, les officiers participent à des exercices, ateliers ou des formations qui leur permettent d'améliorer leur analyse situationnelle et d'entretenir une capacité intuitive forte.

En revanche, pour améliorer notre interfaçage avec les autres acteurs de la réponse de sécurité, plusieurs orientations ont été prises au SDIS de la Moselle.

La première consiste en un rapprochement physique entre le service de la planification nouvellement créé et le SIDPC de la préfecture. Dans la droite ligne des orientations du Plan Préfecture Nouvelle Génération, nous avons réalisé un conventionnement entre nos deux structures, prévoyant la mise à disposition de bureaux en préfecture ainsi qu'une liste de missions de sécurité civile partagées.

La seconde est la création au sein même du service planification, d'un bureau « préparation aux situations de crise ». Ce bureau a deux objectifs prioritaires. En premier lieu, travailler à mieux organiser les liaisons fonctionnelles entre le centre opérationnel départemental d'incendie et de secours (CODIS) et le COD. Cela passe en particulier par la professionnalisation des officiers désignés pour assurer la représentation du SDIS à ce niveau straté-

gique, et par la mise en œuvre d'une nouvelle organisation du CODIS.

Le second objectif tend quant à lui, à renforcer nos liens avec les autres acteurs et à ouvrir de nouveaux espaces partenariaux. Cela se traduit, entre autres, par la formation de « correspondants territoires » au sein des compagnies d'incendie pour accompagner les collectivités territoriales à la rédaction de leurs Plans Communaux de Sauvegarde (PCS). À cela se rajoutent d'autres ambitions, notamment en matière d'organisation commune de formations avec les personnels des forces de l'ordre, des associations agréées de sécurité civile et de la préfecture, notamment en matière de gestion de crise.

Notre credo, c'est « Agir ensemble ». Cela se traduit par l'entretien d'un réseau de ressources identifiées et formées, par une réflexion poussée sur la méthodologie de travail en commun à mettre en œuvre et les outils associés au partage d'informations. Nous étudions actuellement la possibilité de mettre en œuvre un logiciel de gestion de crise partagé. Notre but étant que les relations interpersonnelles, et par voie de conséquence interservices, soient les plus fluides possible dans l'adversité.

Pour éviter les travers de l'adocratie, le chemin à parcourir est encore long, mais les bonnes volontés et les expertises sont présentes en Moselle, nous sommes confiants en notre capacité à travailler ensemble. C'est une des clés de la réussite. ■



# Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS), outil de gestion de crise et outil de structuration de l'organisation au quotidien ? Application au territoire de Nantes Métropole



Amandine BERGER-SABBATEL, chercheuse et consultante en organisation  
Isabelle BESANÇON, responsable du secteur Prévention et Gestion des Risques  
Nantes Métropole/Ville de Nantes

**Entre 2009 et 2016, Isabelle Besançon et Amandine Berger-Sabbatel ont travaillé ensemble à la montée en compétence des 24 communes de Nantes Métropole sur l'organisation de la réponse à la crise. Le binôme entre la chef de projet et la chercheuse a permis un grand enrichissement mutuel, l'expertise technique et la connaissance du contexte local nourrissant les apports méthodologiques, et vice versa.**

Le regard de Nantes Métropole sur son accompagnement des communes à la rédaction et à l'animation des PCS (et sur sa propre organisation de crise) a ainsi profondément évolué et « mûri ». Un bel exemple de complémentarité entre le monde de la recherche et celui des collectivités locales. Ce travail est l'objet de la thèse d'Amandine Berger « 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 », soutenue en octobre 2016 à l'université de Nantes.

**Selon la manière dont on l'aborde, le PCS peut être un tracés administratif, ou bien un outil de management au service de la collectivité dans son ensemble. C'est dans ce cas qu'il révèle tout son potentiel, et son utilité dépasse alors largement les questions de risques et de crise.**

Organiser la réponse à la crise, c'est accepter d'engager des ressources communales dans la préparation à un événement au caractère futur et incertain.

Or, dans un contexte où les ressources communales sont de plus en plus limitées, le caractère potentiel et indéfini de la crise entre en concurrence directe avec celui plus immédiat et tangible de la gestion du quotidien. Face à la liste toujours plus longue des urgences quotidiennes à gérer, il devient difficile pour les communes de faire de l'organisation de la réponse à la crise une priorité, alors même que se multiplient les menaces et les vulnérabilités.

S'il est difficile de mobiliser la collectivité sur le court terme pour élaborer le document PCS, il est encore plus laborieux de mobiliser sur le long terme afin de dépasser le stade du « plan-document » pour aller vers le « plan vivant ». Or, l'expérience montre que les démarches qui se focalisent sur une approche strictement documentaire conduisent à des PCS peu

opérationnels qui tombent rapidement dans l'oubli. Sans travail actif de diffusion et d'appropriation du PCS, la connaissance du plan reste entre les mains d'un petit nombre d'acteurs qui, bien souvent, ne sont pas ceux chargés de sa mise en œuvre en temps de crise. Petites ou grandes, toutes les communes se trouvent à un moment donné confrontées à la difficulté de mobiliser la collectivité autour du PCS, qu'il s'agisse de l'élaborer dans un premier temps ou de le faire vivre dans un second temps, à travers des tests ou des exercices ainsi que des retours d'expérience et des mises à jour.

## PCS et perception de la crise

Le caractère réglementaire du PCS est à double tranchant. S'il facilite l'inscription



Inondation de la Chézine 2013 © Nantes Métropole

de la mission à l'agenda communal et légitime l'octroi de ressources, il limite aussi la durée de l'engagement dans le projet et peut ainsi favoriser une approche « documentaire » du PCS qui limite (restreint) l'efficacité de l'outil. En effet, il devient plus difficile de mobiliser des ressources supplémentaires une fois le document écrit et le devoir réglementaire accompli. Aller au-delà de l'élaboration du document dans la démarche PCS, c'est engager un travail qui peut être vécu comme « sans fin ». En plus de mettre à jour et d'enrichir régulièrement le document PCS, le travail de diffusion et d'appropriation du PCS doit régulièrement être recommencé, au gré des nombreux changements organisationnels qui rythment la vie de la collectivité. C'est d'ailleurs une source de frustration, parfois même de découragement, que l'on rencontre au sein des communes qui essaient de faire vivre leur PCS. Alors que le document PCS a une réalité concrète, le travail de diffusion et d'appropriation de celui-ci est un travail de fond, en grande partie invisible, et souvent repoussé « à plus tard ».

Bien que les directives de l'État mentionnent l'importance de s'approprier et de faire vivre le PCS, il n'existe pas de dispositif d'audit ou de contrôle qui contraigne les communes à vérifier l'opérationnalité de celui-ci dans la durée.

Si la question des ressources apparaît de prime abord centrale pour expliquer les difficultés d'engagement des communes dans l'organisation de la réponse à la crise, il nous apparaît que c'est l'éloignement – perçu – de l'univers de la crise avec celui du quotidien des collectivités qui en est le premier responsable.

La définition même de la crise par les institutions marque une frontière nette sur le plan temporel entre l'univers de la crise, de l'ordre de l'exceptionnel, et celui de la gestion quotidienne de l'organisation. Elle est désignée comme un « événement » brusque et soudain, qui vient bouleverser le fonctionnement normal de l'organisation. Ainsi, pour y faire face, on « déclenche » le plan, un signal fort qui marque l'entrée dans l'univers perturbé de la crise, on est déjà en situation d'urgence. Cette approche pose un certain nombre de problèmes, et la plupart des élus se trouvent confrontés à la question de savoir «

quand » déclencher le plan (où mettre le curseur entre le trop tard et le trop tôt ?), c'est à dire, quand prendre la décision de rompre avec la gestion quotidienne de l'organisation pour basculer vers un mode de gestion de crise.

La gestion de crise souffre alors du caractère d'« exception » qui lui est attribué. Elle est isolée du quotidien de la collectivité sur un plan temporel, mais elle l'est aussi sur un plan spatial. D'une part l'élaboration du PCS repose souvent sur un nombre très restreint d'individus, parfois extérieurs à l'organisation, et d'autre part, ceux qui élaborent le PCS ne sont pas ceux qui sont chargés de son exécution. Ce cloisonnement nuit à l'appropriation de l'outil PCS par les acteurs communaux, et ainsi à l'efficacité de la réponse à la crise sur le long terme. Dans ce cadre, il est difficile de construire un PCS qui dépasse le stade du recueil de procédures et de directives techniques, pour proposer une réponse portée par l'organisation dans son ensemble.

Or, la préparation de la réponse à la crise ne se limite pas à des aspects techniques mais est aussi – et avant tout – une question à traiter sur le plan organisationnel. C'est pourquoi le dispositif ORSEC nouvelle génération tend à s'éloigner d'une approche de la crise centrée sur l'événement à caractère exceptionnel et propose d'intégrer la notion de crise dans le quotidien de l'organisation. Dans cette approche, la gestion de la crise n'induit plus une rupture avec le fonctionnement normal et quotidien, elle est une modalité possible de l'organisation. Il n'y a pas de basculement brutal entre le quotidien et l'entrée en crise mais une montée en puissance progressive. Au niveau temporel, le plan ne se « déclenche » plus, l'organisation maintient un état de veille permanent qui facilite la détection de ce qu'on appelle les « signaux faibles », ainsi qu'une adaptation continue et évolutive de la réponse à la crise, ce qui correspond à un modèle fondé sur la résilience organisationnelle. Sur un plan spatial, la vigilance s'exerce au quotidien à travers l'ensemble de l'organisation, ce qui facilite alors l'alerte et la circulation de l'information. Le caractère modulaire et évolutif de l'organisation de crise a ainsi pour vocation de permettre la gestion de tout type de situation qui sort des schémas habituels de réponse de la

collectivité. On n'est alors plus dans la gestion de l'exceptionnel, mais dans la prise en compte par l'organisation de toutes les situations imprévues que rencontrent fréquemment les collectivités, et pas seulement dans le domaine des risques majeurs. Il est important que cette approche en « continuum » se diffuse jusqu'à l'échelon local pour fiabiliser la réponse à la crise sur l'ensemble du territoire. La sémantique d'ORSEC a d'ailleurs évolué du terme de « plan » vers celui de « dispositif » afin de marquer la distinction entre une perception très technique et une vision plus organisationnelle de la réponse à la crise. Malgré sa dénomination de « plan », le PCS n'est pas un outil figé et peut être un support efficace pour développer cette seconde approche, à condition de valoriser son processus d'élaboration.

### **Le PCS, du plan de gestion de crise à l'outil de management pour la commune ?**

Le PCS est un outil qui doit donc être rapproché du quotidien des collectivités pour garantir son opérationnalité. L'expérience de Nantes Métropole qui accompagne depuis 2005 ses 24 communes membres pour écrire puis animer leur PCS permet d'illustrer ce point de vue à travers quelques idées fortes.

- Le document papier n'est pas une fin en soi, il n'est **qu'une première étape dans la montée en maturité** de la commune dans la gestion des risques, presque un **prétexte au travail collectif** sur le sujet. On constate d'ailleurs fréquemment en exercice de crise, que le document papier n'est que peu voire pas consulté du tout ! Par ailleurs, on peut s'affranchir de la logique linéaire qui veut que l'on attende d'avoir arrêté son plan pour le tester. Des tests (voire des exercices !) effectués durant sa phase d'élaboration permettent à la fois de travailler sur l'opérationnalité du plan dès sa conception, et favorisent aussi l'engagement des acteurs communaux autour du PCS en leur permettant de prendre conscience des enjeux et faiblesses de l'organisation de crise.
- C'est le **processus de planification** en lui-même, par le **travail continu et transversal** qu'il exige, qui est le garant de l'opérationnalité de l'organisation de



crise et qui va permettre de générer des effets induits très positifs pour les maires et directeurs généraux des services (DGS) conscients de cette réalité, qui dépasse largement la thématique des risques et des crises. Ce processus repose parfois sur des pratiques informelles auxquelles il faut ménager un espace d'existence, car elles permettent aux acteurs de prendre du recul sur le plan. C'est le cas par exemple des retours d'expérience oraux, partagés en dehors du compte-rendu officiel, sous forme de récits. Nantes Métropole a créé un espace d'échanges régulier pour les responsables PCS, sous la forme d'un groupe de travail, qui permet le partage des expériences mais aussi des difficultés rencontrées dans leurs missions. Les membres du groupe apprennent autant en écoutant les récits de leurs collègues qu'en partageant les leurs. Ils développent avec le temps une certaine réflexivité dans leur pratique.

- Porter une attention particulière au processus d'écriture du PCS permet de « tirer vers le haut » toute l'organisation communale : le diagnostic des moyens humains et techniques en prévision de la crise va par exemple **mettre en lumière les dysfonctionnements et manques du quotidien. Il s'agit là d'une opportunité à saisir pour améliorer l'organisation communale dans son ensemble.**
- La transversalité de la démarche d'élaboration du PCS, **effectuée en mode projet**, peut également être **un moyen de faire remonter des probléma-**

**tiques rencontrées par la commune qui ne sont pas liées directement au risque, car il y a peu de lieux d'échanges qui réunissent les acteurs communaux sur des problématiques aussi transversales.** Écrire le PCS donne alors une occasion supplémentaire de décloisonner les services, autour d'un sujet très fédérateur (nous n'avons pas rencontré d'agents non motivés par la perspective de venir en aide à la population en cas de crise !). Pour faciliter ce management en mode projet, il est par exemple possible de faire figurer la mission « organisation de la réponse à la crise » sur les fiches de poste d'un ou plusieurs agents au sein de chaque service, mais (et ou mais aussi) – pourquoi pas ? – d'en faire une responsabilité partagée dans les attributions de l'ensemble des élus.

**Le PCS devient alors un outil de management très intéressant, créateur de liens entre les agents, entre les élus et entre élus et agents : une condition de réussite le jour où la crise sera à gérer.**

Un cercle vertueux se met en place : l'organisation de la réponse à la crise sert la performance quotidienne de la collectivité.

En retour, l'univers de la crise s'éloigne d'une perception axée sur l'événement et sur l'exceptionnel qui nuit à l'engagement des acteurs et des ressources sur ces problématiques.

**Ainsi, c'est le travail d'animation du processus de planification qu'il est**

**essentiel de valoriser**, car il est au centre de cet usage vertueux de l'outil PCS. Or, ce travail est en grande partie invisible et repose parfois sur des pratiques informelles.

Il doit être mis au jour afin de soutenir le travail des gestionnaires de risques et responsables PCS. Cette réflexion a été au cœur de la construction d'un outil de mise en visibilité destiné aux référents-risques des communes de Nantes Métropole (voir encart).

## Conclusion

La démarche PCS porte ainsi en germe des gains multiples que maires et DGS peuvent faire fructifier :

- création de liens et décloisonnement des services
- amélioration du fonctionnement des services au quotidien
- professionnalisation progressive des agents et des élus par une opérationnalité quotidienne pour gérer les petits événements, qui garantiront plus d'efficacité le jour de la crise importante.

Il est temps de sortir la gestion de crise de sa vision encore trop manichéenne du « tout ou rien », d'inscrire ces problématiques à l'agenda du quotidien – et dans toutes les fiches de poste – et non comme un sujet « en plus » à la probabilité infime de survenue. À condition de changer le regard encore trop « réglementaire » du PCS et d'élargir les angles de vue.

## Rendre visible pour valoriser le processus de planification

Une version pilote d'outil de mise en visibilité a été développée par Amandine Berger-Sabbatel en collaboration avec un groupe de responsables PCS et d'acteurs intercommunaux. Cet outil a pour finalité de permettre la montée en maturité des communes en révélant la face cachée de l'iceberg, à savoir tout le travail de management nécessaire pour faire vivre un PCS au quotidien. Il a un double objectif :

- sensibiliser les élus
- permettre aux responsables PCS d'identifier les faiblesses et les marges de progression de l'organisation de crise.

Il permet de générer des tableaux de bord très visuels qui rendent compte de l'activité « réelle » des responsables PCS. En plus de révéler les pratiques, il permet aussi d'identifier (il aide à identifier) le réseau d'acteurs interne et externe qui se construit autour de l'organisation de la réponse à la crise. L'outil permet (favorise) ainsi l'enrichissement mutuel et la progression collective en offrant aux communes une base d'échanges fournie dans laquelle petites et grandes communes peuvent trouver leur compte. Encore une fois, ce travail de mise en visibilité des pratiques de management a été rendu nécessaire par l'organisation de la réponse à la crise, mais le principe de l'outil peut aussi profiter à l'ensemble de la collectivité, ainsi qu'en témoigne l'intérêt qui lui a été porté dans d'autres services.

# Plan Communal de Sauvegarde

## Pourquoi s'entraîner à la gestion de crise ?



Mathias LAVOLE, chargé de mission - Institut des Risques Majeurs

**C**es dernières années, les événements « majeurs » ou de « sécurité civile » de toutes natures ont démontré l'importance, pour les collectivités territoriales, de disposer d'une organisation et d'une préparation adaptée à la prise en charge des situations « exceptionnelles ». En effet, aux côtés des acteurs du secours doivent être disponibles et mobilisables les acteurs de la sauvegarde : les collectivités. Disposant de Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) permettant de définir à l'avance une organisation communale de crise afin de lutter contre les effets de ces événements, il convient aujourd'hui pour ces collectivités de se préparer et de s'entraîner à la gestion de crise, dans un contexte de situation « exceptionnelle ».

Si aujourd'hui, de plus en plus d'événements qualifiés d'exceptionnels sont recensés sur le territoire français, une nécessité semble apparaître : les services participants à la protection de la population en cas d'événement « majeur » (volets secours et sauvegarde) doivent se préparer, demain, à être confrontés à des situations non prévues et donc être en capacité de réagir de la manière la plus adaptée possible. En effet, l'expérience collective des professionnels du secours (sapeurs-pompiers, forces de l'ordre, SAMU, etc.) montre qu'il est extrêmement délicat et compliqué d'intervenir sur une situation exceptionnelle sans avoir été préparé au préalable. Ainsi, de plus en plus, ces services tentent de se former, de s'accoutumer (on ne s'habitue pas à la crise) et de s'entraîner pour être en capacité de répondre à la situation. Fort de ce constat, il apparaît donc

nécessaire, pour les collectivités territoriales, qui ne sont pas (encore) des professionnels de la sauvegarde, de suivre l'exemple de leurs pairs du secours pour renforcer, demain, le service rendu à la population : la protection de la population.

### L'importance de s'initier à la gestion de crise pour comprendre son déroulement et mieux s'y préparer

Ces dernières années, les responsables et décideurs locaux ont été de plus en plus confrontés à des situations de crise. La crise n'apparaît plus comme un fait isolé et rare, elle naît de la rencontre d'un événement (aléa) avec un contexte (société), souvent précédée de signes avant-coureurs (signaux faibles). S'initier à la gestion de crise permet d'identifier ces « signaux faibles » et d'anticiper au maximum les impacts de la crise, pour en éviter l'aggravation. La crise « majeure » est donc un phénomène exceptionnel et plutôt rare, qu'il convient d'analyser pour mieux s'y préparer.

Le Général VERNOUX, expert auprès de l'Institut des Risques Majeurs, le dit régulièrement : « Tous les intervenants prenant part à la gestion d'une crise doivent se préparer à faire face à l'incer-

titude, l'insolite, l'absurde, l'insupportable et être prêts à agir de manière exceptionnelle, sans repère ni référence. Cela n'est pas inné et pour devenir un initié, il faut franchir plusieurs stades d'apprentissage ». Il n'y a donc pas de secret : il faut s'accoutumer aux perturbations, à l'effet de surprise et à l'incertitude pour espérer gérer la crise de la meilleure manière possible.

La gestion d'une crise, qui se fonde avant tout sur le « bon sens » de ceux qui interviennent et prennent les décisions nécessite l'acquisition d'un savoir-être et d'un savoir-faire. Ces acquisitions doivent être l'un des objectifs à atteindre lors d'entraînements et d'exercices de mise en situation. Il ne s'agit donc pas de prévoir ce qui est imprévisible, mais bien de créer un collectif d'aide à la décision du Directeur des Opérations de Secours (DOS), de « s'accoutumer » à ce que tout ne se déroule pas comme prévu et surtout de se familiariser avec les outils de pilotage de la crise à disposition.

C'est d'ailleurs pour cela que régulièrement, les services de secours réalisent des entraînements et des exercices de mise en situation, avec des thématiques et difficultés plus ou moins élaborées pour sensibiliser le collectif de crise. Ces exercices jouent ainsi un important rôle de vérification du savoir-faire individuel ou des équipes et, surtout, permettent d'observer le savoir-être des intervenants en situation de crise.



Exercice de terrain "crise inondation" - Voreppe - Juin 2017 copyright IRMa - M. Lavolé





# Gestion de crise : la conduite des opérations par tableaux de bord



Général (2s) François VERNOUX,  
expert auprès du Haut Comité Français pour la Défense Civile (HCFCDC)

**Un pilote d'avion a l'œil fixé sur son tableau de bord. Il ne consulte pas les données de ses boîtes noires.**

Tout centre de gestion de crise se doit de tenir une main courante où TOUT est consigné. C'est la boîte noire. Elle peut être saisie par la justice. Elle sera exploitée en post-crise pour estimer la planification, la stratégie retenue et les tactiques mises en œuvre. C'est la source principale du retour d'expérience (RETEX). Mais il n'est pas possible à ceux qui pilotent les opérations de s'y reporter sans perdre un temps précieux. En effet, la main courante enregistre dans l'ordre chronologique sans différenciation de domaine ou d'importance. Il est toujours chronophage de la consulter à la recherche d'une information et en conduite des opérations, le temps est précieux.

Le maire, directeur des opérations communales de sauvegarde, le RAC, commandant les opérations communales de sauvegarde et chaque membre du PCC ont besoin de savoir ce qui se passe, d'être informés sur les futurs envisageables, de connaître l'état des potentiels humains et matériels, d'être assistés par un fil guide et des check-lists, d'être alertés des faits graves et déterminants, d'être avertis des rendez-vous à venir... Tous ces besoins sont intégrés dans le tableau de bord. Il faut donc avoir construit ce tableau de bord en amont de la crise. On conçoit aisément que pour chaque planification (inondation, chute de neige, accident de TMD, accueil de naufragés de la route...) il y aura un tableau de bord. Certes, de nombreuses cases seront communes.

Les tableaux de bord les plus aboutis et donc les plus opérationnels sont ceux qui sont conçus au fil de la planification. La méthode dite « gestion de crise par

tableaux de bord » est, comme le souligne François Baroin, président de l'AMF, en préface du guide d'initiation opérationnelle : conduire les opérations communales de sauvegarde (territorial editions) une méthode particulièrement adaptée aux élus n'ayant pas été formés à l'opérationnel comme le sont les militaires, les pompiers, les forces de l'ordre et certains opérateurs ou industriels. En effet, le maire (médecin, agriculteur, artisan...) se retrouve dès son élection en charge de la sauvegarde de sa population et des biens communaux. Il lui faut une méthode simple pour préparer sa commune (prévention, protection, sensibilisation, formation, entraînement, exercice, équipements...) et se préparer avec le RAC et le Poste de Commandement Communal (PCC) à conduire les opérations communales en coordination avec les secours : gestion de la vigilance et des alertes, mise en place du dispositif communal, gestion des renforts, assistance à la population et soutien des services régaliens, puis et cela peut durer longtemps gestion du post-événementiel quand les secours sont partis et que les sinistrés, ayant parfois perdu des êtres chers et des biens, sont seuls pour faire face aux difficultés administratives et pour restaurer leurs biens. Cela n'est pas inné et il serait prétentieux voire dangereux de penser que l'on s'adaptera à la situation et que l'on improvisera. Même les plus grands stratèges n'ont eu de cesse de se préparer à l'absurde et à l'imprévu. « Je ne me prépare pas, je gémis déjà ! » disait Léonard de Vinci.

## Que doit-on trouver dans un tableau de bord ?

Tout ce dont on aura besoin pour conduire les opérations. Si le plan inondation (pour prendre un exemple) est conçu avec rigueur et réalisme, l'élaboration de son tableau de bord associé sera facile. Ce qui fait dire que la conception d'un tableau de bord est un critère crédible de validation du plan.

Il est conseillé de compartimenter chaque tableau de bord en zones. Chaque zone correspond à une fonction opérationnelle. Si vous avez eu la sagesse d'organiser votre PCC en cellules, selon l'organisation classique des Postes de Commandement (PC) régaliens, vous aurez comme zones : situation, anticipation, logistique, actions, communication, population, chacune de ces zones comportant plusieurs cases selon vos besoins.



Entraînement sur table Saint Paul en Jarez  
Décembre 2016 © IRMa F. Giannoccaro



Prenons quelques exemples toujours relatifs au plan inondation :

**Situation** : une case vous donne la hauteur actualisée de l'eau, une autre le point de l'évacuation d'un parking ou d'un quartier, une autre la traficabilité de la route principale, une autre la capacité résiduelle des bassins de rétention, une autre ...

**Anticipation** : une case vous informe sur l'horaire et l'amplitude du maximum de crue, une autre vous conseille sur l'heure du début de l'évacuation d'un quartier, une autre sur l'heure de fermeture du pont, une autre vous rend compte de l'heure de coupure de l'électricité (source erdf), une autre...

**Logistique** : une case vous renseigne sur les effectifs présents de vos services municipaux et de la réserve communale, une autre sur le potentiel de vos groupes électrogènes, cars, camions, une autre...

**Communication** : une case vous indique les journalistes présents, une autre l'horaire du dernier communiqué de presse et l'horaire prévu du suivant, une autre sera relative aux conférences de presse et aux interviews, sans oublier celle qui décrit les réseaux sociaux...

**Population** : cette zone vous renseigne sur les victimes (pris en charge par les secours), sur les impliqués, dont les personnes fragiles, et leur prise en charge par la municipalité, sur les évacués et les admis au centre d'accueil ...

Enfin, la zone **actions** sera facile à compléter, actualiser et à exploiter si vous avez décliné chacun de vos plans en phases opérationnelles (vigilance/alertes ; réflexe ; renseignement ; engagement ; consolidée ; post-urgence et restauration) et pour chaque phase, si vous avez rédigé (si possible avec ceux qui devront les mettre en œuvre) les fiches « réflexes » puis « actions ». Ainsi sur le tableau de bord sera mentionné (par exemple) pour la fermeture du pont : PM 4 22h30, ce qui voudra dire que cette mission a été confiée à la police municipale (PM) qui devra mettre en œuvre sa fiche 4 à 22h30.

Cette mise en œuvre préparée vous protège d'oubli sous l'emprise du stress, elle vous laisse néanmoins libre d'adapter chaque fiche à la réalité de la situation. C'est un gain de temps qui vous permet de vous concentrer sur les imprévus.



© IRMa - S. Gominet

## Valorisation des tableaux de bord

La première des valorisations consiste à attribuer à certaines cases soit un indicateur de suivi de difficulté de réalisation (généralement vert, jaune et rouge) soit un indicateur temporel (futur, en cours, réalisé) soit un indicateur d'importance (étoile, triangle...)

Les communes qui utilisent les tableaux de bord les reproduisent généralement sur une surface type Velleda. Si le tableau de bord est informatisé en partage sur le réseau interne, il peut être consulté par l'ensemble des cellules. Le gain opérationnel est évident, mais c'est aussi la fiabilité des informations qui est garantie par cette lecture partagée. Pour un tableau de bord sur Velleda, chaque cellule doit venir en salle de coordination pour actualiser les données de sa zone ; si le tableau est informatisé, elle pourra le faire de son clavier. De même, informatisées, les sauvegardes sont assurées et la transmission au Centre Opérationnel Départemental (COD) à titre de compte rendu sera fiable (pas d'erreur de copie) et rapide. De plus, l'informatisation permet l'automatisation des seuils et certaines autres « facilités » comme la consultation de documentation, la projection d'images ou de schémas, l'accès aux sous-tableaux de bord en cliquant sur la case étudiée. Rassurez-vous, le tableau de bord Velleda ou Excel est tout à fait adapté aux PCC et vous apportera une aide déterminante pour vous permettre d'effectuer vos choix opérationnels.

## Utilisation du tableau de bord en conduite des opérations

Le tableau de bord est l'**OUTIL** de la conduite des opérations. S'il a bien été conçu lors de la planification puis adapté à vos besoins lors des entraînements et en Retex d'exercices ou de cas réels, il est « prêt à l'emploi ».

Dès l'activation du PCC, il faut le « remplir ». C'est le rôle de chaque cellule pour leur zone et celui du RAC pour les renseignements généraux : nom du DOS et du COS, heure de la prochaine réunion de synthèse...

Le RAC doit prendre le temps de s'assurer régulièrement (1h en cinétique rapide par ex. lors de la montée des eaux, ½ journée pour une cinétique lente par ex. en post-urgence) de la cohérence globale du tableau de bord. S'il en est satisfait, il valide la version en cours, qui est archivée, et rouvre la version suivante. Seul un tableau de bord validé peut être transmis à titre de compte rendu.

Une case qui n'est pas remplie ou qui n'est pas actualisée doit faire l'objet d'une analyse particulière car ce manque de données est une information.

Avant chaque réunion de synthèse, chaque participant se doit d'avoir analysé le tableau de bord. Ainsi en début de réunion, le RAC demande si quelqu'un a quelques remarques à formuler puis il valide le tableau de bord. Le point de situation traditionnel qui ouvre les réunions de synthèse vient d'être fait :

gain de temps et surtout absence de conflits comme on les observait trop souvent.

Durant toute la conduite des opérations, chaque cellule, comme le RAC, trouvera dans le tableau de bord les éléments nécessaires pour adapter la stratégie du PCS aux circonstances, choisir les tactiques et grâce aux check-lists anticiper ses décisions.

Le maire, qui généralement est au cœur de sa commune, peut grâce au tableau de bord connaître la situation dès son retour au PCC sans déranger le RAC ou les autres membres du PCC. Si le tableau est informatisé, il peut rester informé grâce à sa tablette.

D'expérience, toutes les municipalités qui ont adopté les tableaux de bord témoignent de leur satisfaction, même si

certaines avouent que les débuts furent difficiles, mais que tout se rode rapidement et que la conduite des opérations est sereine.

## Innover pour mieux se préparer : l'exemple du tableau de bord de Saint-Laurent-du-Pont (Isère)

Raymond FERRIEUX, Conseiller municipal délégué au PCS  
Saint Laurent du Pont (Isère)



### Le contexte :

En 2017, la commune de Saint-Laurent-du-Pont a réalisé son Plan Communal de Sauvegarde (PCS) en collaboration avec l'Institut des Risques Majeurs de Grenoble (IRMa). Engagés dans une réelle volonté de se préparer et d'organiser l'action communale en cas d'événement « majeur » sur le territoire, les élus, les services communaux et l'IRMa ont innové en réfléchissant à ce que pourrait être un outil d'aide au pilotage de la crise.

Fort de ce partenariat et de cette volonté, Saint-Laurent-du-Pont est donc devenue une commune expérimentale pour permettre à l'IRMa de développer un outil innovant : le tableau de bord.

Pour entamer la réflexion autour de ce support, une thématique unique a été privilégiée dès le début de la démarche : « le tableau de bord inondations ». Les tableaux de bord concernant d'autres événements arriveront une fois celui pour l'inondation validé.

### Qu'est-ce qu'un tableau de bord ?

Il s'agit d'un document, en version papier ou informatisée pour les plus développés, qui permet de suivre l'évolution d'une situation et de partager des informations avec un grand nombre d'acteurs extérieurs ou non à l'organisation. Grâce à ce support opérationnel, le partage des informations permet à chacun de connaître la situation et de proposer ou de choisir des solutions adaptées.

Les informations pouvant apparaître dans un tableau de bord sont donc nombreuses et il est important de les sélectionner pour éviter une diffusion inutile ou non pertinente de celles-ci pendant la crise. De la même manière, le tableau de bord doit permettre de retrouver facilement une information. Il s'agit donc d'un outil d'aide au pilotage de la crise ainsi qu'à la prise de décision et à la diffusion d'informations.

### Les prochaines étapes du projet :

Pour Saint-Laurent-du-Pont, l'enjeu futur sera de tester cet outil une fois que l'ensemble du collectif communal se sera approprié le PCS.



# Plan Communal de Sauvegarde : comment bâtir le volet inondation ?



Pascal BELIN, chargé d'étude ingénierie de crise  
Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

## Etape 1 : analyse du risque pour une approche gestion de crise

Le travail d'analyse a pour objectif d'identifier les phénomènes générateurs d'inondation sur le territoire, les zones concernées et les conséquences potentielles dans et à l'extérieur de ces zones.

**L'identification et la caractérisation de tous les phénomènes pouvant générer des inondations sur son territoire est le point de départ de la démarche.** En effet, derrière la définition générique de l'aléa « inondation », submersion d'une zone le plus souvent hors d'eau, se cachent des phénomènes de natures très diverses : débordement de cours d'eau, remontée de nappes, ruissellement, ruptures d'ouvrages, débordements de réseaux, submersion marine, tsunamis ou raz de marée. Il faut essayer d'être exhaustif dans cette identification pour éviter au maximum l'effet de surprise par rapport aux phénomènes possibles. Ainsi, ce sont des événements comme le séisme d'Indonésie de 2004 ou la tempête Xynthia de 2010 qui ont remis en avant les risques de tsunamis ou de submersion marine alors qu'il existe de nombreux témoignages ou données historiques sur de tels événements au niveau de nos territoires. De même, c'est bien l'ensemble des cours d'eau de la commune qui doivent être pris en compte et pas seulement le cours d'eau principal.

Une fois identifié, chaque phénomène doit être caractérisé par :

- les niveaux de premier débordement,
- les zones géographiques submergées en fonction des hauteurs d'eau identifiées,
- la vitesse de montée des eaux,
- les durées potentielles de submersion.

Cette tâche est plus ou moins facile et longue à réaliser en fonction des types de phénomènes recensés, des données

disponibles et de leur accessibilité. Les sources d'informations sont multiples : services de l'État, syndicats de rivière, établissements publics territoriaux de bassin, universités, archives locales ...

Ce travail va servir à définir **les scénarios d'inondation à retenir pour le PCS.** Cette approche de gestion de crise est à bien distinguer de celle de gestion de l'aménagement du territoire qui s'appuie sur les plans de prévention des risques d'inondation. Le scénario d'aléa utilisé pour le PPRI n'est qu'un des scénarios à retenir pour le PCS. **Celui-ci doit contenir une palette de scénarios allant des premiers débordements aux cas les plus extrêmes, mais aussi des scénarios pour chacun des phénomènes identifiés.** Les inondations sont des événements complexes pour lesquelles de nombreux paramètres interviennent, aucune situation n'est identique, chaque événement est particulier. Par conséquent, il faut veiller à ne pas se limiter dans la diversité et l'intensité des scénarios à envisager. Ainsi, les niveaux historiques des inondations, parfois matérialisés par des repères de crues, ne sont « que » des références qui peuvent être dépassées. Il peut aussi être nécessaire d'intégrer des scénarios avec des éléments aggravants comme des embâcles ou dus à la concomitance de phénomènes. C'est à ce type de situation que la commune de Draguignan a été confrontée en juin 2010 avec un ruissellement très important et le débordement de la Nartuby.

**Chaque scénario d'inondation retenu doit être associé à la définition d'un seuil critique** (hauteur d'eau à une échelle limnimétrique ou autre point de repère local, intensité de pluie niveau de protection d'une digue ...) **et à une délimitation des zones inondables.** Ces éléments serviront d'indicateurs pour déclencher les actions du PCS.

La dernière phase de cette étape consiste à identifier, dans les zones

**L'inondation est le risque majeur prégnant en France, 18.5 millions d'habitants y sont exposés. La politique de gestion de ce risque se décline au travers de nombreux dispositifs.**

**Pour une majorité de communes, l'obligation de réaliser un plan communal de sauvegarde (PCS) émane de l'application d'un de ces outils, le plan de prévention du risque inondation (PPRI).**

L'objectif du PCS est de se préparer en se formant, en se dotant de modes d'organisation et d'outils techniques pour pouvoir faire face à tout type d'événement de sécurité civile. Les documents publiés par le ministère de l'Intérieur définissent le cadre méthodologique général du PCS, mais n'explicitent pas le traitement de chaque aléa.

Cet article détaille la méthode pour se préparer à gérer une inondation. Le but de cette préparation spécifique est de définir des mesures concrètes et anticipées de protection des citoyens et des biens en fonction des phénomènes pouvant générer des inondations sur le territoire communal.

Pour aboutir à ce résultat, une démarche en trois étapes est proposée :

- l'analyse du risque pour une approche gestion de crise,
- l'étude de l'anticipation opérationnelle possible des phénomènes d'inondation,
- l'élaboration de la réponse opérationnelle de la commune.

inondables définies par les scénarios, les enjeux et leurs vulnérabilités. **Il s'agit de passer des scénarios d'aléa inondation à des scénarios de conséquences sur la commune** en déterminant pour chacun des seuils critiques retenus ce qui est impacté :

- les rues, les quartiers, les hameaux,
- les personnes (habitants, touristes, professionnels),
- les routes, les ponts, les passages à gué,
- les installations communales : mairie, services techniques, salle des fêtes, école ... ,
- les réseaux d'eau potable, d'assainissement, d'énergie, de télécommunication ... ,
- les établissements recevant du public (ERP), les commerces, les entreprises...

Pour un même scénario d'inondation, il peut être intéressant dans certains cas d'établir plusieurs hypothèses de personnes concernées en fonction de la période :

- de l'année : saison touristique, événement important type foire, festival ... ,
- du cycle journalier : journée/nuit,
- du cycle hebdomadaire : jour de semaine, week-end, jour avec école ou sans.

Au niveau des répercussions, il ne faut pas oublier de prendre en compte les impacts indirects en dehors des zones inondables, car ils sont un des facteurs importants pour bâtir la réponse opérationnelle, par exemple :

- un gymnase, lieu possible d'hébergement provisoire, peut ne pas être inondé mais privé d'électricité ou inaccessible,
- un autocommutateur téléphonique peut être inondé, l'alerte ou la transmission d'information par téléphone ne pourront pas être assurées dans sa zone de couverture,
- l'inondation d'un transformateur électrique peut priver d'électricité des zones hors eau.

## Etape 2 : étude de l'anticipation possible des phénomènes

Cette étape peut être menée concomitamment à en même temps que l'analyse du risque. Elle commence par l'identification des dispositifs de prévision que la commune va pouvoir exploiter. Il convient ensuite de bien s'approprier leurs fonctionnements et de déterminer quelles sont les informations utiles qu'ils fournissent pour anticiper la veille, le déclenchement du PCS et l'atteinte des seuils critiques liés aux scénarios de conséquences. **La commune peut ainsi estimer les temps d'anticipation dont elle dispose pour agir et construire sa réponse opérationnelle. Il se peut d'ailleurs qu'à cette occasion apparaisse la nécessité de mettre en place en complément un dispositif de surveillance locale, communal ou intercommunal (de l'amont vers l'aval), pour observer et suivre l'évolution des précipitations et des débits des cours d'eau sur le territoire.**

### Outils d'anticipation disponibles selon les phénomènes d'inondation - Cerema 2017

Caractéristiques	Types de phénomène	Outils d'anticipation
<b>Inondation à cinétique rapide</b> Montée et descente des eaux : dizaine de minutes à quelques heures  Durée de submersion : dizaine de minutes à quelques heures	Crue rapide, torrentielle, "éclair", ruissellement	- Vigilance météo pour les phénomènes "orages" ou "pluie-inondation" - Vigicrues pour les cours d'eau à réaction rapide surveillés par la vigilance crues - Vigicrues Flash pour certains cours d'eau non couverts par la vigilance crues - Système local d'alerte - Dispositif APIC (Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes)
	Submersion marine	- Vigilance météo pour le phénomène "vagues-submersion"
	Rupture d'un ouvrage hydraulique (digues, barrages)	- Dispositif de surveillance des ouvrages
	Tsunami, raz de marée	- Centre d'alerte au tsunami
<b>Inondation à cinétique lente</b> Montée des eaux : de plusieurs heures à plusieurs jours Durée de submersion : plusieurs jours à plusieurs semaines	Plaine (ou fluviale)	- Vigicrues pour les cours d'eau surveillés, information reprise par la carte de vigilance météo
	Remontée de nappe	- Suivi du remplissage des nappes

## Etape 3 : élaboration de la réponse opérationnelle

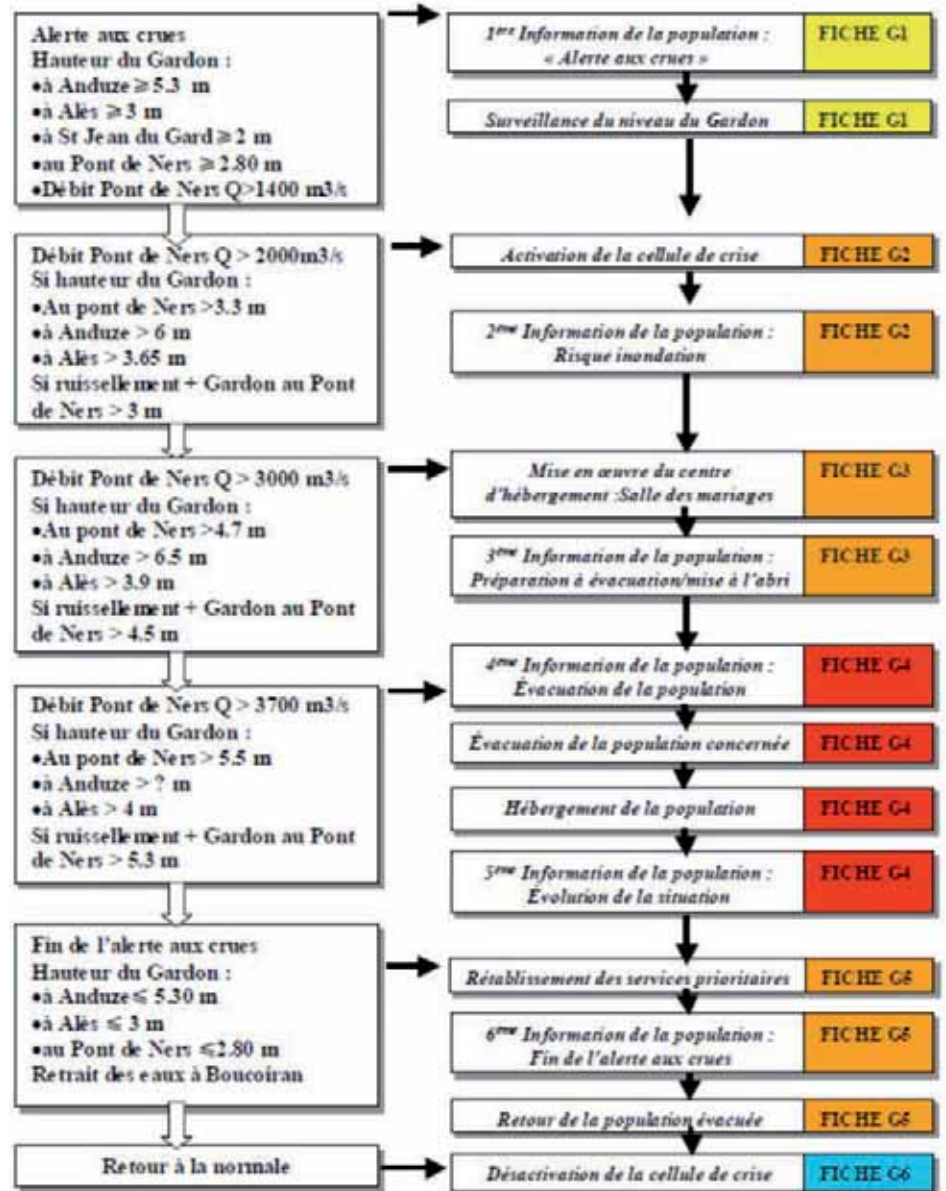
Cette phase a pour objectif de construire la stratégie de réponse de la commune en fonction des moyens dont elle dispose. Il s'agit d'imaginer et développer les solutions pour traiter les conséquences identifiées de chacun des scénarios retenus, de définir le déroulement général chronologique des actions à mener en fonction des capacités d'anticipation des phénomènes (étape 2) et des niveaux de gravité de l'inondation définis par les seuils critiques fixés (étape 1). Les résultats doivent être présentés sous forme de plans d'intervention gradués.

Les grandes thématiques à développer sous forme de fiches actions sont notamment :

- l'exploitation des dispositifs de prévision ou de surveillance pour organiser la veille, activer la montée en puissance de la mobilisation des moyens et le déclenchement des actions communales,
- les mesures d'information et d'alerte de la population tout au long de l'événement,
- les actions de protection : manœuvre de vannes, inspection et nettoyage préventif d'ouvrages sur les réseaux d'eau pluviale, mise en place de batardeaux ... ,
- les mesures concernant la voirie, fermeture des accès, déviation ... ,
- les mesures de protection des personnes : fermeture d'établissements, évacuation préventive de certaines catégories de la population ou de la totalité (cheminement, orientation sur les centres de regroupement) ... ,
- la mise en sûreté des biens : évacuation de matériel ... ,
- l'organisation de la gestion et de la surveillance des secteurs inondés ... ,
- les missions à accomplir juste après le retrait des eaux.

Ces actions doivent être adaptées au contexte spécifique inondation de la commune.

## Exemple d'un plan gradué pour un scénario du PCS de Boucoiran (Gard)



## Bonnes pratiques relevées lors des retours d'expérience :

- la mise en place d'un dispositif de surveillance local en cas de vigilance orange pluie-inondation, pour observer et suivre l'évolution des précipitations et des débits des cours d'eau,
- la prise en charge des personnes isolées ou fragiles, particulièrement dans les zones à risques « importants » notamment les zones rouges des PPRI,
- les opérations préventives de nettoyage sur le réseau pluvial avant l'événement,
- la mise en place d'équipes indépendantes sur chaque rive quand il y a un risque de coupure en deux de la commune ou d'isolement d'un quartier,
- la délocalisation du Poste de Commandement Communal (PCC) en dehors de la mairie si elle est en zone inondable ou difficilement accessible,
- l'évacuation des voitures vers des zones non inondables,
- pour les crues lentes, l'organisation d'un mode de vie « dégradé » dans des secteurs inondés où les personnes n'ont pas été évacuées.





*Inondations du Var- Destruction de plusieurs habitations sur la commune de La Motte suite à la crue de la Nartuby - Juin 2010 © IRMa - S. Gominet*

Le volet type inondation du PCS peut être présenté de la manière suivante :

- un dossier de présentation résumant le contexte communal du risque inondation et sa gestion opérationnelle. Son objectif est de permettre une appropriation simple et rapide du sujet par tous les publics. Une version synthétique peut être transmise à la population au titre de l'information préventive ;
- un dossier opérationnel réservé aux acteurs du PCS pour l'aide à la décision et la réalisation des actions dans le cadre des inondations. Il complète l'organisation générale du PCS. Chacun des scénarios d'inondation retenus est associé à un plan d'interventions gradué qui matérialise le lien

entre les niveaux de gravité et les actions communales. Il est préférable d'identifier les niveaux de gravité par des chiffres plutôt que par des couleurs pour ne pas créer de confusion en terme de communication avec les niveaux de couleur utilisés dans le cadre des vigilances de Météo-France ou de Vigicrues.

Une attention toute particulière doit être portée à la forme et à la présentation des informations pour faciliter l'utilisation en gestion de crise (logigramme, check-list, cartographie, tableaux de synthèse, échelles de gravité ...).

Une fois ce travail achevé, l'ultime phase de la préparation, sans aucun doute la

plus importante, est l'appropriation. Dans un premier temps, il s'agit de faire connaître et de partager le dispositif avec toutes les personnes concernées, les acteurs du PCS (élus, agents, associations...) et la population.

Puis, il faut le faire vivre pour à la fois l'adapter aux évolutions des organisations, du territoire communal, du risque et maintenir un niveau d'appropriation suffisant. Plus qu'une simple étape, c'est un processus continu basé sur la formation, l'entraînement, les exercices et la communication qui doit se mettre en place. Tous les retours d'expérience montrent la pertinence d'une telle préparation.

■

# Optimiser l'interface opérationnelle secours/sauvegarde avec quels outils ?

## L'expérience du SDIS de la Savoie sur les plans « établissements répertoriés »

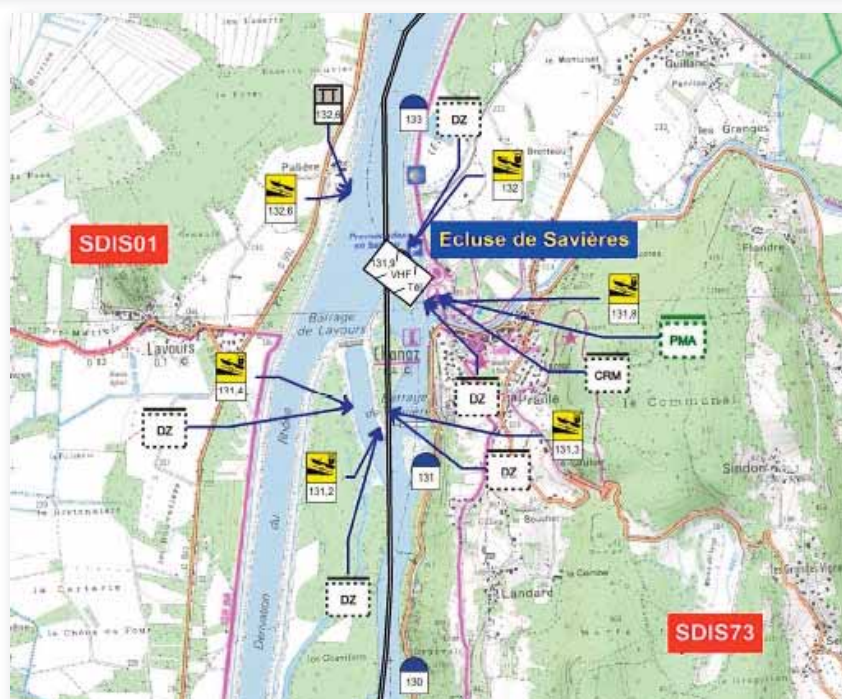


Commandant Laurent RIEU, Chef de groupement gestion prévisionnelle des risques  
Service départemental d'incendie et de secours de la Savoie

**L**e service départemental d'incendie et de secours de la Savoie (SDIS 73) est intervenu à près de 35 000 reprises en 2016... sur des risques courants ou particuliers, après avoir traité plus de 133 000 appels. Parmi ces interventions, comme les années précédentes, se trouvent des événements spécifiques qui ont mobilisé des moyens extraordinaires, au sens littéral du terme.

Les crises, qu'elles proviennent du risque naturel ou technologique, doivent être préparées, anticipées, afin que leurs conséquences ne dépassent pas les capacités de réponses opérationnelles. Les sapeurs-pompiers de Savoie ont toujours répondu aux demandes des populations soumises aux aléas des vallées, très tôt ils se sont organisés, au plan communal puis départemental et aujourd'hui zonal.

L'étude des phénomènes naturels et les retours d'expérience (RETEX) ont déclenché une prise de conscience et l'élaboration de plans à vocation opérationnelle. Le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR) arrêté par le préfet, n'est pas un simple catalogue récapitulatif des risques, il se veut vivant et évolutif afin d'adapter la réponse opérationnelle. Plusieurs étudiants ont contribué à l'étude des risques spécifiques, lors de stages dont la finalité était plus que réelle : sur les risques de crues torrentielles en Haute Maurienne, les inondations du Rhône ou de l'Isère, en lien avec les services de prévision des



Carte du plan établissement répertorié zonal du Rhône © SDIS 42

crues (SPC) des bassins concernés. Au fil des années, la technologie a évolué et l'empirisme de 2003 est remplacé par un véritable travail sur les systèmes d'information géographique (SIG) à l'été 2016.

Bien entendu, d'autres risques sont appréhendés, tels que la dispersion de gaz toxique, le risque incendie en centre historique (Chambéry, Albertville-Conflans, Moutiers, Saint-Jean-de-Maurienne, ...), les zones urbaines sensibles en lien avec les services de sécurité publique (Police et Gendarmerie nationales). N'oublions pas non plus la particularité des sites industriels classés SEVESO et dotés de plans d'opération interne (POI) ou de plans particuliers d'intervention (PPI), des réseaux de transports (ferrés, gazoducs ou oléoducs).

Et il reste encore des domaines à développer, avec d'autres partenaires, tels que le monde de la culture, pour la sauvegarde du patrimoine dans les musées ou les châteaux du département. Pour nos trois cathédrales, ce travail de planification opérationnelle est aujourd'hui achevé grâce au concours du Ministère de la Culture.

Pour intervenir et augmenter leur efficacité, les sapeurs-pompiers ont élaboré des plans d'établissements répertoriés (ÉTARÉ) sur les sites industriels, certains établissements recevant du public, des sites remarquables (aéroports, voies de transport, ...). Aujourd'hui le risque naturel est également intégré dans ce programme de « répertorisation » ou de planification. 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. Au même titre que le plan communal de sauvegarde (PCS) ou intercommunal, il faut maintenant réfléchir en regard des communautés de communes. Le travail important repose sur le partage de données, puisque les services de l'État ont inventorié et cartographié les risques naturels dans le cadre des plans de prévention des risques naturels (PPRN) ou inondation (PPRI). Ce partage doit mûrir au fil des échanges entre administrations dans une efficacité 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 contre les conséquences des événements naturels ou technologiques. Cela oblige à s'ouvrir aux autres, à partager les informations et les systèmes, malgré les incompatibilités parfois techniques des logiciels d'exploitation.

Les documents produits doivent également être mis à disposition, comme le SDIS 73 le fait avec plusieurs partenaires institutionnels dans le cadre de conventions : le SAMU pour la base adresse ou les atlas départementaux, la gendarmerie avec la fourniture de plans de sites sensibles, l'Office National des Forêts pour les feux d'espaces naturels (la pyrale du buis engendre cette année son lot d'inquiétudes et de dispositions particulières)... Les plans des établissements répertoriés (ÉTARÉ) sont bien entendu élaborés avec l'aide des industriels et exploitants de sites.

Ce partage de données s'inscrit totalement dans les objectifs de la directive européenne « INSPIRE » qui impose aux services publics un large échange. Cet échange existe d'ailleurs depuis des années au SDIS 73 pour la défense extérieure contre l'incendie (DECI), puisque les communes et les gestionnaires de réseaux d'eau alimentent le logiciel de gestion des points d'eau incendie. Cette démarche sera renforcée après publication du règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie, le fameux RDDECI qu'attendent les élus et qui deviendra un document de base pour tous.

La survenue d'une crise n'étant pas évitable, par définition, il convient de diriger nos efforts sur l'accompagnement



Carte du plan établissement répertorié inondations Rhône © SDIS 73

de crise, par une connaissance réciproque (acteurs, méthodes, moyens), des entraînements conjoints, un travail préparatoire (complémentarité, mutualisation) et surtout une connaissance des hommes. La formation des élus aiderait également à une meilleure gestion, notamment dans leur rôle de directeur des opérations de secours (DOS).

Pour les centres anciens, c'est une démarche conjointe qui a mené le SDIS 73 à améliorer sa connaissance des secteurs au bâti complexe et enchevêtré (allées couvertes, courettes intérieures, accès impossible aux moyens aériens (échelles), exigüité, absence de recouplement des combles...). Les plans cadastraux et une reconnaissance minutieuse sur place produisent des plans ÉTARÉ d'îlots ou de quartiers. L'approche inter-services, de son côté, assure une répartition des missions : recensement et dénombrement des impliqués par la police municipale ou la mairie. 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.

Pour revenir au risque naturel, les aléas climatiques prouvent que l'organisation est le maître-mot pour faire face et surtout anticiper. Mais comment intégrer dans le processus décisionnel une phase délicate mais transitoire de « gestion de l'ingérable » ? Ceci montre aussi que le partage d'informations prédictives auprès des services opérationnels est primordial. Les sapeurs-pompiers, lorsqu'ils craignent une tempête, renforcent leurs effectifs, passent de l'astreinte à la garde, notamment pour les volontaires, et se positionnent

comme partenaires au sein des plans communaux de sauvegarde (PCS) notamment au poste de commandement intercommunal ou de secteur. La présence du cadre sapeurs-pompiers auprès des décideurs assure une meilleure adéquation des moyens aux missions et une compréhension mutuelle des problématiques.

Le développement des interfaces vise à un traitement rapide, voire instantané des données (scenarii, modélisations) complémentaire des plans, plus ou moins complexes, tels les plans particuliers d'intervention (PPI) dont la difficulté impose d'orienter le travail par thèmes au travers des phénomènes dangereux redoutés.

La planification opérationnelle (modélisation géographique des phénomènes, de la météo, des crues, ...) peut aboutir à un schéma d'analyse et de couverture des risques (SDACR) dynamique appuyé sur un SIG performant et partagé. Il est indéniable que les communes, seules, ne pourront répondre à un tel besoin, la mutualisation est la seule solution. La mise à jour doit devenir aussi rapide que nos technologies d'information le permettent ! Le SDIS doit se préparer à des situations imprévues ou dépassant ses capacités immédiates de réactions opérationnelles, en s'appuyant sur les renforts zonaux, ce dont se charge l'état-major de zone de défense, couvrant la région Auvergne-Rhône-Alpes. Ce qui s'inscrit bien dans le contrat territorial de réponse aux risques et aux effets des menaces (COTTRIM) lancé en 2015.

Les solutions existent chez tous les partenaires publics de cet incroyable puzzle que constitue la réponse aux crises de sécurité civile, il ne reste qu'à se mettre autour de la table pour écrire ensemble un avenir efficace et responsable. ■

# Anticiper les crues torrentielles : nouveaux services dans les Alpes



Serge TABOULOT, Ingénieur, responsable du Centre Météorologique des Alpes du Nord - Météo-France

**Les crues torrentielles, danger majeur sur les territoires de nos départements alpins : limites de la vigilance météorologique d'échelle départementale et des missions de surveillance des grandes rivières assurées par les Services de Prévisions des Crues**

Rien de plus dangereux dans nos climats et territoires alpins qu'un violent orage stationnaire sur un bassin versant de type explosif : il suffit de parcourir les pages de l'excellent hors-série du Dauphiné Libéré intitulé « 1945-2014 : la météo au fil du temps » pour s'apercevoir qu'il n'y a pas une année où de gros dégâts, voire des drames humains, soient causés par des phénomènes de type inondations torrentielles, laves torrentielles, coulées de boues ou autres glissements de terrain. La cause naturelle atmosphérique est toujours

identique : d'importantes précipitations, le plus souvent en saison chaude, qui se sont abattues en bien peu de temps sur des bassins versants torrentiels, qualifiés parfois d'explosifs car le temps de réaction entre les pluies orageuses et la réaction du cours d'eau n'excède pas quelques heures... au mieux !

Mais que fait la météo ? Depuis 2002, Météo-France est opérateur pour le compte de l'État de la vigilance météorologique. Ce service, <http://www.vigilance.meteofrance.com/>, formidablement relayé par tous les médias, a désormais une notoriété sans égale; cette idée française a d'ailleurs été reprise dans la plupart des pays : il existe même désormais une déclinaison européenne de cette vigilance météo, <http://www.meteoalarm.eu/>, basée sur la même échelle intuitive de risque à 4 couleurs.

D'échelle départementale pour la France, au départ limitée aux risques associés aux vents violents, orages, neige, verglas et avalanches, la vigilance s'est progressivement étoffée,

intégrant au-delà de la simple prévision du risque d'orage, la prévision du risque inondation, en lien :

- soit avec les phénomènes côtiers de submersion marine (la sinistre tempête Xynthia)
- soit avec les prévisions des grands cours d'eau instrumentés et suivis par les Services de Prévisions des Crues <http://www.vigicrues.gouv.fr/> (voir ci-dessous les grandes rivières concernées dans les Alpes du Nord : Isère, Arc et Drac uniquement)

Le logo affiché par département dans la vigilance météo est alors

 **Inondation**

■ soit, pour toutes les rivières non renseignées ci-dessus, donc tous les cas de danger torrentiel dans les Alpes, pour des inondations induites par de fortes pluies ou orages. Dans ces cas, les vigilances sont signalées par les logos

 **Pluie-Inondation**

 **Orages**

Site du réseau développement durable pour le



## VIGICRUES

Plateforme de visualisation  
Vigicrues

Information nationale Informations locales

Accueil Informations locales Service de Prévision des Crues Alpes du Nord

Actualisation le vendredi 28 avril 2017 à 09h53  
Prochaine carte publiée au plus tard le vendredi 28 avril 2017 à 16h00

Situation hydrologique par tronçon :

Nom	Vigilance	Localiser	RSS
Isère aval	Vert		
Drac aval	Vert		
Isère grenobloise	Vert		
Isère moyenne	Vert		
Isère Basse Tarentaise	Vert		
Isère Haute Combe de Savoie	Vert		
Arc aval	Vert		
Arc moyen	Vert		

■ **Rouge** : Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.  
■ **Orange** : Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur le vie collectif et la sécurité des biens et des personnes.  
■ **Jaune** : Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière notamment dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.  
■ **Vert** : Pas de vigilance particulière requise.

**Pour plus d'information(s) consulter :**  
 les informations complémentaires du SPC  
 le site du service d'accueil  
 la plaquette de communication sur la vigilance crues du SPC

Toutes les heures mentionnées sont des heures légales.  
 Cliquez sur une zone grisée de la carte, pour changer de S.P.C. .  
 Cliquez sur un site de la carte, pour afficher les niveaux des cours d'eau (symbole ).



Le dispositif de vigilance météo (qui n'est d'ailleurs pas une alerte, ce pouvoir régalien étant du domaine des préfets et des maires) n'est pas toujours parfaitement compréhensible. Il y a surtout des limites à ces prévisions de dangers météorologiques dans le cas des crues torrentielles des petits bassins, surtout montagneux.

D'une part le savoir-faire météorologique, est loin de pouvoir prévoir 24 ou 36h à l'avance (l'anticipation demandée pour la vigilance) l'intensité et la localisation exacte de très fortes pluies.

D'autre part la géographie même des cours d'eau très réactifs aux crues soudaines, avec de petits bassins, parfois de quelques km<sup>2</sup> mais très dangereux, qui n'ont rien à voir avec l'échelle départementale de la vigilance météo.

Au final, la meilleure illustration des limites de la prévision météorologique et de la vigilance météo face au danger des crues éclair est celle qui s'est produite le 23 août 2005 dans l'Isère sur le torrent du Doménon (photo ci-dessous), la vigilance météo était JAUNE, et c'était parfaitement logique !

En effet, le savoir-faire en prévision ne pouvait que prévoir un risque moyen à assez fort d'orages stationnaires pour cet épisode orageux, et pour rester crédible (un bon équilibre entre la signalisation d'un vrai danger météorologique et une banalisation des couleurs orange ou rouge) la vigilance ne justifiait en aucun cas un passage à l'orange pour la totalité du département de l'Isère.

Bref, la plupart des graves conséquences liées à de fortes pluies orageuses ponctuelles sont traitées par la vigilance météo d'échelle départementale par la couleur Jaune, et il ne faut pas espérer d'importantes améliorations du savoir-faire en prévisions météo dans les prochaines décennies... D'où l'idée de ne pas se baser sur des prévisions **pour avertir du danger torrentiel**, mais plutôt sur **des observations de fortes pluies en amont sur le bassin versant**.



Radar du Moucherotte - Mars 2015 © IRMa – S. Gominet

## La technologie radar, du projet RHyTMME des Alpes du Sud étendue aux Alpes du Nord

Cette idée est liée à l'essor depuis une vingtaine d'années du dernier outil d'observation en temps réel des précipitations : le radar hydrométéorologique. Le principe est de repérer et d'intégrer les échos détectés par les radars pour délivrer des estimations équivalentes à des mesures que feraient **des pluviomètres temps réel installés tous les km<sup>2</sup>**.

Ces mesures par radar ont évidemment quelques limites et défauts, mais la plupart (atténuations, différences de réflectivité entre les pluies et la neige, etc.) sont corrigeables par des améliorations de la technique (double polarisation) ou par des algorithmes de traitement de signal. Le principal obstacle est la présence du relief, car les ondes radar ne traversent pas les montagnes !

Un vaste projet a été mené depuis 2008 par Météo-France et l'IRSTEA sur les Alpes du Sud, où l'enjeu climatique face au risque torrentiel est le plus fort sur le territoire métropolitain français. Ce projet RHyTMME (Risques hydrométéorologiques en territoires de montagne et méditerranéens, financé par PACA, l'Union Européenne et le Ministère de la Transition écologique et solidaire a ainsi prouvé le bien-fondé de l'utilisation de radars de nouvelle génération (bande

« X » proche des micro-ondes) pour développer des services en temps réel d'avertissement aux pluies intenses en se basant sur une qualification de l'aléa pluviométrique.

A partir de ces premiers résultats, Météo-France, soutenue par la Direction générale de la prévention des risques du ministère du Ministère de la Transition écologique et solidaire, a recherché à partir de 2012 un site d'implantation pour compléter la couverture radar des Alpes du Nord.

Dans ce sens, le projet du radar en bande X installé au sommet du Moucherotte sur la commune de Saint-Nizier-du-Moucherotte a pris forme entre 2013 et 2015. Une phase de qualification de la technique (basée sur la comparaison entre les données du radar et les relevés pluviométriques) s'est terminée en novembre 2016, parallèlement à une nouvelle exploitation en temps réel des données des radars de nos voisins suisses.

Tout n'est jamais parfait dès le premier essai (c'est ainsi que la qualité actuelle des données n'a pas été jugée satisfaisante pour couvrir la métropole grenobloise, Belledonne ou les hauts massifs du Sud Isère), mais l'extension des services opérationnels est malgré tout remarquable sur les 3 départements nord-alpins, avec une intégration des territoires du Léman et des bassins d'Annecy, des Bauges et de la cluse de Chambéry au lac du Bourget, des Terres Froides au Vercors et à la Chartreuse pour l'Isère.



Dans tous les cas, il est possible d'être averti en temps réel par SMS, message vocal ou mail (avec un maximum de 5 destinataires). Les communes sont invitées à s'abonner et se connecter via : <https://apic.meteo.fr>

## Le risque torrentiel vu des communes : appropriation des services en donnée d'activation des PCS

L'enjeu est à estimer au cas par cas, mais l'idée générale est la suivante, particulièrement dans le cas des communes rurales de

montagne : les avertissements sont reçus par des élus ou employés communaux qui, par leur parfaite connaissance du terrain, sont susceptibles d'avertir les riverains des cours d'eau à réaction rapide des dangers potentiels en s'appuyant sur le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) dans une phase réflexe à formaliser. Pour les communes de plus grande taille, le plus souvent avec un temps de réaction des cours d'eau un peu moins rapide (mais pas toujours), l'abonnement au service APIC (et si éligible Vigicrues Flash) doit être bien pensé de manière à être utile à une éventuelle décision d'activation du PCS.

En conclusion, des nouveaux services qui ouvrent des perspectives. De nombreuses communes de nos départements alpins sont nouvellement éligibles et je ne peux que les

inciter à s'approprier ces nouveaux services destinés en tout premier lieu à anticiper les conséquences de ces épisodes de crues torrentielles. Des organisations simples peuvent à minima permettre d'éviter des drames malheureusement récurrents en territoire de montagne.

Bien sûr, la technique va continuer à s'améliorer et les services ainsi que les services associés. À mon avis, les axes les plus prometteurs sont les suivants :

- Une amélioration de la couverture géographique des radars (progrès dans l'exploitation à site légèrement négatif du radar du Moucherotte, éventuel nouveau radar de Savoie) ; l'objectif est au minimum que l'agglomération grenobloise, le Grésivaudan, Belledonne et le Sud Isère deviennent des zones éligibles aux services (en 2018 ?), puis les montagnes intérieures des Savoies (un nouveau radar en 2019-2020... ?)
- Pour les cours d'eau les plus explosifs, mais aussi dans les sols dits karstiques, une prise en compte dans les calculs des natures des sols, des états de saturation en eau et des apports des fontes nivales associées à de fortes précipitations (techniquement déjà faisable, c'est une question de volonté et aussi de financement par l'État)
- Tout cela ne sert évidemment à rien si les personnes soumises au danger ne sont pas averties en temps réel d'un risque torrentiel aussi rare que grave et quasi immédiat ; les perspectives ouvertes par ces nouveaux services ne pourront pas oublier la diffusion quasi instantanée d'une alerte et de conseils de comportement ciblés à l'ère des smartphones et autres réseaux sociaux !

## Les nouveaux services d'avertissement en temps réel de l'Etat : APIC et Vigicrues Flash

À partir de cette nouvelle couverture des départements nord-alpins, les préfets ont informé les communes nouvelles concernées de l'ouverture des services suivants, sur la base de services publics dédiés à la sécurité des personnes et des biens entièrement gratuits :

- APIC, le service développé par Météo-France à la demande de l'État (suite aux inondations dramatiques de Draguignan en juin 2010) concerne désormais 326 communes sur 521 en Isère, 115 sur 305 en Savoie, 227 sur 294 en Haute-Savoie. Il repose sur une qualification de rareté (pluies intenses ou très intenses, basé sur une durée de retour au moins décennale des précipitations maximales détectées par les radars sur une ou plusieurs communes (à choisir évidemment en amont). Il est ensuite possible de se connecter pour voir en temps réel les aléas pluviométriques susceptibles de provoquer des crues éclair.

- VigiCrues Flash, le tout nouveau service additionnel développé par le SCHAPI (service central hydrologique du ministère de l'Environnement) cherche à estimer directement les conséquences des précipitations en termes de crues, fortes ou très fortes, sur les cours d'eau actuellement non couverts par la Vigilance Crue. Tous les cours d'eau ne sont pas éligibles, avec de plus, la difficulté de nombre de comportements spécifiques dans les Alpes (influence des barrages en particulier sur les cours d'eau). Une carte des risques de crues modélisées est également disponible en temps réel :



Exemple de carte APIC (14/10/16 à 1 heure)



# Vigicrues Flash

## Le nouveau service d'avertissement sur les crues soudaines



Bruno JANET, Chef du pôle Modélisation - Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI) - Ministère de la Transition écologique et solidaire (DGPR)

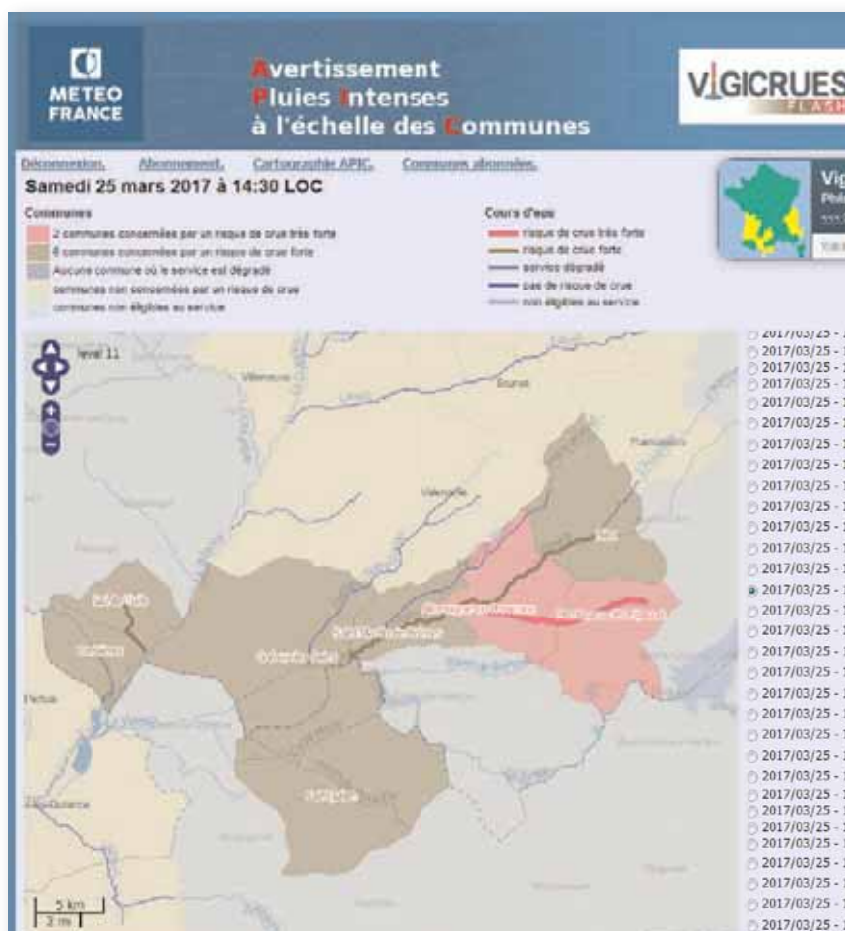
### 1. Introduction

**Vigicrues Flash, le service d'avertissement sur les crues soudaines, a été lancé en mars 2017.**

**Destiné aux gestionnaires de crise, il couvre déjà plus de 30 000 km de cours d'eau et concerne plus de 10 000 communes réparties sur la plupart des départements de la métropole continentale.**

Sous la marque Vigicrues, les services de l'État surveillent déjà depuis 2003 22 000 km de cours d'eau en France. Ils publient sur le site [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr) la vigilance crues, complétée en certains points par des prévisions hydrologiques. Ce dispositif, qui concerne 75 % de la population habitant en zone inondable, ne prend pas en compte les bassins à réactions rapides. En effet, les temps d'élaboration de la vigilance (analyse de la situation, élaboration des prévisions, rédaction des bulletins), de cheminement de l'information et de lancement de l'alerte par les autorités ne sont pas adaptés aux temps de réaction très courts de certains cours d'eau.

Et pourtant, le nombre d'épisodes de crues soudaines et violentes qui se sont produites en métropole ces dernières années est important, notamment sur l'arc méditerranéen. Le Ministère de la Transition écologique et solidaire a décidé d'étendre le dispositif de surveillance et de prévision des crues à des cours d'eau à réaction rapide grâce à un nouveau service d'avertissement gratuit sur les crues soudaines à destination des gestionnaires de crise, appelé Vigicrues Flash.



Plateforme de visualisation des avertissements Vigicrues Flash (situation fictive)

Ce service est le résultat du développement d'outils de modélisation numérique performants et de l'expertise des agents du réseau scientifique et technique, et notamment ceux du réseau VIGICRUES, d'IRSTEA et de Météo-France. Il a confirmé tout son intérêt lors d'une expérimentation menée à l'automne 2016 en conditions réelles avec 110 communes et 30 préfectures volontaires.

Il complète le dispositif existant des APIC (Avertissements Pluies Intenses à l'échelle des Communes) mis en place par Météo-France et partage d'ailleurs le même portail d'accès, offrant ainsi aux préfetures et aux communes un outil plus complet pour faire face aux phénomènes de crues rapides.

## 2. Principe de la génération et de l'envoi des avertissements Vigicrues Flash

Le service d'avertissement automatique Vigicrues Flash repose sur une modélisation hydrologique pluie-débit qui calcule les réactions des cours d'eau. Elle est alimentée en temps réel par une estimation quantitative des précipitations en cours, que Météo-France établit à partir des mesures de son réseau de radars.

Ainsi, tous les quarts d'heure, le modèle hydrologique estime les débits sur les cours d'eau éligibles au service et détermine si certains seuils de débit sont susceptibles d'être dépassés ou non (2 seuils correspondant à une potentialité de crue forte ou très forte). L'anticipation proposée par le modèle correspond environ au temps de réaction

du bassin à la pluie.

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. Ces avertissements ont une durée de validité de 6 heures. Au-delà, si le risque persiste, un nouveau message est envoyé. Pour bénéficier de ce service gratuit, les maires et les préfets doivent préalablement s'abonner. Ils peuvent configurer leur abonnement en indiquant les coordonnées des contacts de leur choix pour chaque mode de communication (message vocal, courriel ou texto). Ces contacts, au nombre de 5 à 10 selon le cas, bénéficieront ainsi des avertissements.

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. Cette plateforme permet également de suivre l'évolution de la situation avec une profondeur sur une durée de 48 heures.

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. Les Plans Communaux de Sauvegarde, pour les communes qui en disposent, peuvent apporter des précisions dans ce domaine.

**1** modèle développé par IRSTEA, Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture, groupement d'Aix-en-Provence

**2** APIC est le service d'Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes de Météo-France.

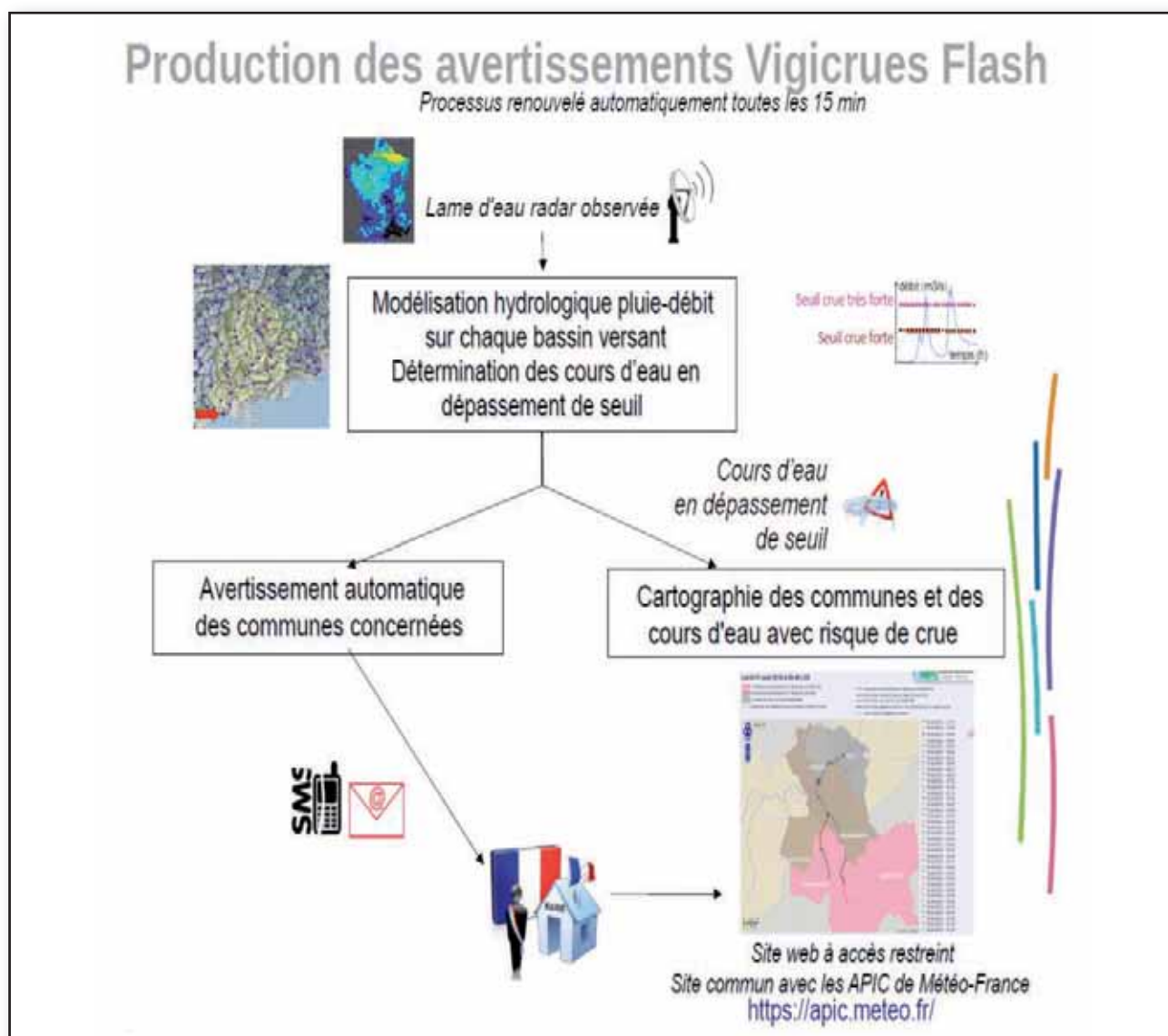
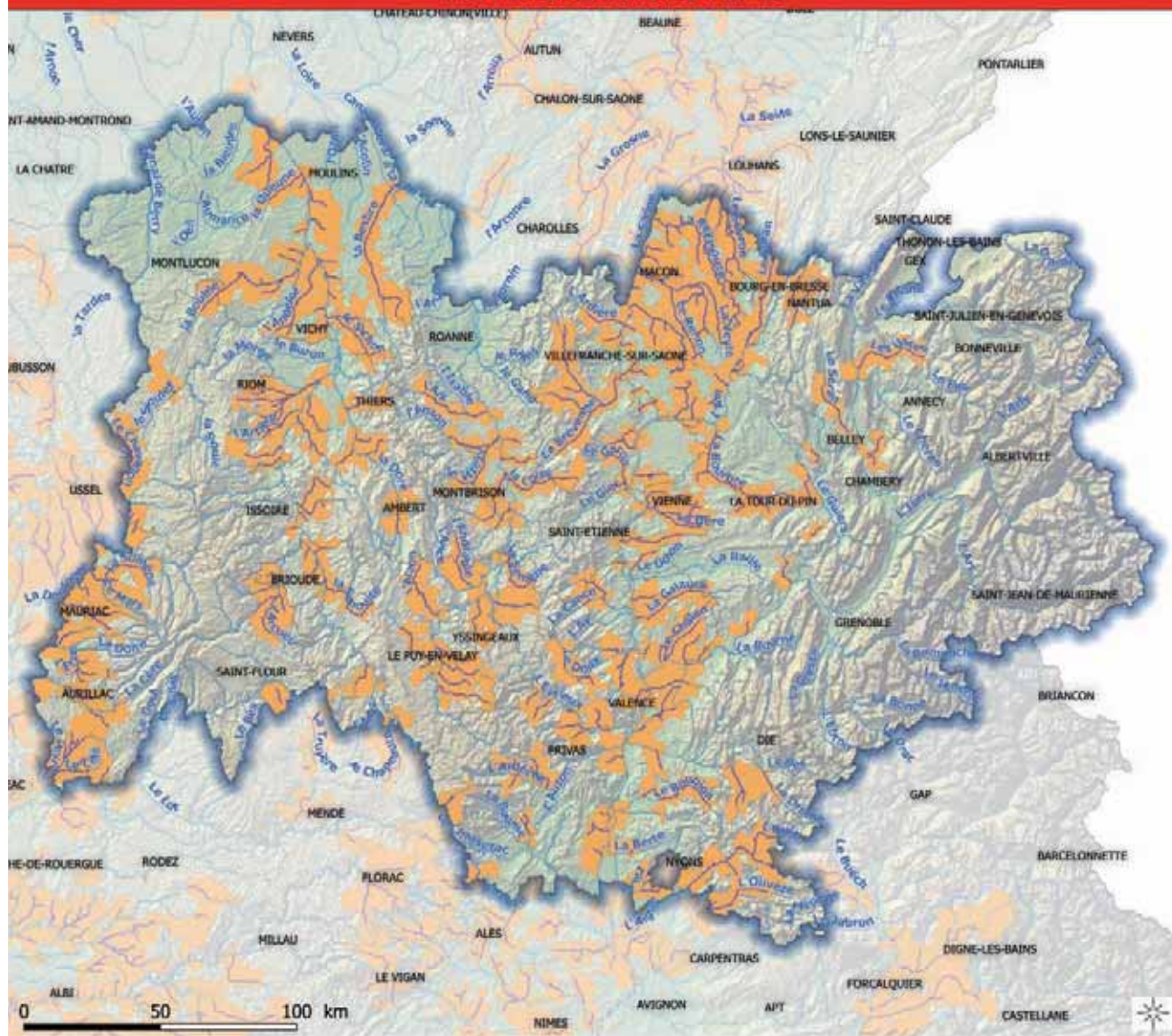


Schéma de fonctionnement des avertissements Vigicrues Flash





— Cours d'eau éligibles à Vigicrues Flash  
 ■ Communes éligibles à Vigicrues Flash

Source de données : IGN / SCHAPI - SPC  
 Document du : 11/05/2017  
 Produit par :  
 MEDDE/DGPR/SRNH/SCHAPI/Pôle MHO

[www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)

### 3. Les cours d'eau et communes couverts par Vigicrues Flash

L'éligibilité d'un bassin versant au service Vigicrues Flash est conditionnée par plusieurs critères :

- le temps de réponse, ou temps de réaction, du bassin versant doit être supérieur à environ 1h30 pour permettre une anticipation de l'envoi de l'avertissement par rapport à la réaction du cours d'eau.
- la donnée pluviométrique observée de Météo-France doit respecter un niveau de qualité minimal.
- les bassins doivent pouvoir être traités de façon satisfaisante par le modèle généraliste utilisé. En attendant les

améliorations de ce modèle, cette condition exclut par exemple les bassins karstiques (zones calcaires dans lesquelles une partie importante de l'écoulement des eaux s'effectue de manière souterraine), ceux qui sont influencés par la fonte nivale ou par un barrage.

Par ailleurs, il est possible que l'ensemble des cours d'eau d'une commune ne soient pas couverts par le service Vigicrues Flash. Lors de la prise d'abonnement, les maires disposent d'une carte centrée sur leur commune leur indiquant les cours d'eau éligibles.

La sélection des bassins versants éligibles a été réalisée en deux temps. Une première étape automatique, basée sur des

critères hydrologiques établis avec l'appui d'IRSTEA, a été suivie d'une analyse plus fine réalisée par les experts du réseau VIGICRUES.

À son déploiement, en mars 2017, ce service couvrait environ 30 000 km de cours d'eau, soit 13 000 portions de cours d'eau répartis sur un peu plus de 10 000 communes (cf. carte nationale de couverture de Vigicrue Flash en page deux de ce Risques Infos).

Le nombre de communes couvertes augmentera progressivement dans les prochaines années, grâce aux futures améliorations de la modélisation hydrologique support et aux progrès de l'estimation quantitative des précipitations par le réseau de radars de Météo-France.



## 4. Les limites actuelles du service

Le service d'avertissement Vigicrues Flash porte sur des petits bassins versants, souvent non instrumentés et difficiles à modéliser et à calibrer en raison de l'absence de chroniques de débits passés. Aussi les performances du système d'avertissement seront variables en fonction des bassins versants et même d'un épisode de crue à l'autre.

Par ailleurs, le système a été réglé pour minimiser (mais non supprimer) le risque de non-détection d'un événement significatif. En contrepartie, le nombre de fausses alertes est plus important.

Enfin, le modèle utilisé étant simple, pour permettre l'envoi rapide des avertissements, il ne peut prendre en compte toutes les particularités du terrain.

Le service doit donc être considéré comme un avertissement de la possibilité d'une crue sur le territoire, et c'est le seul outil de cette ampleur mis à la disposition des gestionnaires de crise, mais il ne se substitue pas à une observation des réactions des cours d'eau.

Les retours d'expérience menés avec les acteurs de terrain permettront d'améliorer progressivement les performances du service.

Pour cela, un questionnaire d'évaluation du service est proposé avec l'envoi des avertissements. Il permettra de juger de la pertinence des avertissements, de vérifier si l'anticipation est suffisante, et d'identifier toute amélioration sur le fonctionnement global du système qui semblerait nécessaire.

## 5. Les évolutions envisagées

Le service a été testé cet automne auprès d'un échantillon de 110 communes et de 30 départements. Cette expérimentation a permis de constater la pertinence du service rendu, mais également certaines améliorations à apporter. Une partie de ces améliorations a été intégrée dès l'ouverture du service, d'autres seront apportées ultérieurement.



Carte des cours d'eau couverts par la vigilance crues (bleu foncé) et par le service Vigicrues Flash (bleu clair)

Il est notamment envisagé de pouvoir augmenter la couverture du service.

Pour cela, notre collaboration continue avec :

- Météo-France pour améliorer la qualité de l'observation de la pluie à l'aide des radars et l'ergonomie du portail internet.
- IRSTEA pour perfectionner la modélisation, avec plusieurs buts :
  - augmenter la pertinence des avertissements en diminuant encore les avertissements manqués et les fausses alertes,
  - augmenter la couverture du service en prenant en compte dans la modélisation l'influence de la fonte nivale et les zones karstiques,
  - et, à terme, prendre en compte les enjeux du territoire pour baser les avertissements non plus sur un aléa, mais sur des enjeux touchés, et donc passer d'un avertissement pour crue forte ou très forte à un avertissement pour crue dommageable ou très dommageable.

## 6. Les partenaires du développement du service

Le service Vigicrues Flash est le fruit d'une collaboration efficace entre le Ministère de la Transition écologique et solidaire et deux établissements publics :

- IRSTEA, et particulièrement son groupeement d'Aix-en-Provence, qui a développé depuis plus de dix ans un modèle hydrologique simple et robuste, appelé Aïga permettant de produire dans des délais très courts une information hydrologique sur de nombreux cours d'eau de la France métropolitaine et de les comparer à des fréquences de retour ; c'est ce modèle, amélioré régulièrement, qui est utilisé pour Vigicrues Flash ;
- Météo-France, qui fournit des observations pluviométriques spatialisées toutes les cinq minutes, obtenues grâce à des radars répartis sur le territoire, et qui assure la diffusion des informations (avertissements et cartographie) en accueillant le service Vigicrues Flash sur la plateforme de diffusion des APIC.



# La participation et l'implication citoyenne au service de la prévention des inondations

## Les sentinelles du bassin Brévenne-Turdine



Paul ROSSI, Président du Syndicat des Rivières Brévenne-Turdine (SYRIBT - Rhône)

**L**es sentinelles sont des citoyens bénévoles chargés de surveiller la montée des cours d'eau et de prévenir leurs élus communaux en cas de dépassement des seuils de vigilance et d'alerte. L'ensemble du bassin versant Brévenne-Turdine est couvert par cette chaîne d'alerte humaine mise en place suite à la crue importante de 2008.

Lors de la dernière édition du Forum national des IRISES du ministère en charge de la Transition écologique et solidaire en novembre 2016 à Nantes, les sentinelles ont été récompensées pour leur engagement volontaire en faveur de la prévention des inondations par la remise d'un prix, l'IRIS de Cristal, dans la catégorie « Participation et implication citoyenne ».

### Historique du système d'alerte humain

Le réseau sentinelles est né d'une volonté forte des riverains qui souhaitent s'impliquer dans la prévention des inondations et de celle des élus de disposer d'outils d'aide à la décision nécessaires pour anticiper et mieux gérer la crise. La crue historique de 2008 a fortement marqué les esprits en raison de la violence du phénomène, mais aussi du manque d'organisation et de préparation rencontré par les acteurs de la gestion de crise. Le pic de crue atteint en milieu de nuit explique en partie les difficultés des services de secours pour évacuer les populations sinistrées. Mais c'est surtout l'absence d'alerte officielle qui est à l'origine de l'impuissance ressentie par les élus face à un phénomène de cette ampleur.



Echelle limnimétrique © SYRIBT

Suite à cet événement, la réflexion s'est engagée dès 2009 dans le but de disposer d'un système fiable et adapté de mise en vigilance et d'alerte sur le bassin versant. Le SYRIBT s'est inspiré d'une initiative mise en place sur le bassin versant voisin de l'Azergues qui disposait d'une chaîne d'alerte humaine tenue par les élus. Ce dispositif a été

repris et étendu aux citoyens volontaires, chargés de surveiller la montée des cours d'eau en tant qu'observateurs de terrain. La création d'un système automatisé de surveillance a permis par la suite de compléter les mesures visuelles et d'affiner la prise de décision. Le système d'alerte dans son ensemble a fait l'objet d'une action dans

le contrat de rivière et dans le Programme d'Action et de Prévention des Inondations.

Aujourd'hui, environ 120 sentinelles sont actives sur le bassin versant. L'engagement des volontaires ne faiblit pas depuis la mise en place officielle du dispositif en 2012. Pour faciliter l'observation des cours d'eau, le SYRIBT a équipé 42 sites de surveillance d'une échelle limnimétrique et de repères « vigilance » et « alerte ». Il a également remis à chaque sentinelle « un kit de surveillance » constitué d'une besace rouge floquée avec le logo « ALERTE CRUES », un poncho rouge, une lampe de poche, un cahier d'observation ainsi qu'un certain nombre de fiches explicatives du système (numéros à appeler, etc...).

Le dispositif est prévu pour fonctionner de façon autonome sans l'intervention du SYRIBT. Chaque « sentinelle » surveille la montée de « son » cours d'eau et, lorsque le niveau de vigilance ou d'alerte est atteint, elle contacte l' élu référent de sa commune qui transmettra le message dans les communes situées en aval. Cet appel passe par des communes « centre de vigilance » qui centralisent les appels de l'amont et les répercutent en aval. Ces centres de vigilance, qui constituent les points névralgiques de la chaîne, sont les communes les plus impactées par les inondations dans la vallée. Le système est fait (conçu) pour qu'elles soient les premières informées.

## Retour d'expérience de la crue du 22 novembre 2016

Le 22 novembre 2016, le bassin versant Brévenne-Turdine a connu sa première crue depuis les dernières inondations marquantes de 2008. Suite à d'abondantes précipitations tombées de façon continue en deux jours, les niveaux

d'eau sont montés brutalement, nécessitant une vigilance accrue des communes et du SYRIBT.

Grâce à une bonne anticipation du phénomène, annoncée par Météo-France la veille sur le département du Rhône, le SYRIBT a lancé dès le matin un appel à la vigilance aux communes. Les sentinelles ont fait preuve d'une bonne réactivité tout au long de la journée puisque les messages de vigilance et d'alerte se sont bien transmis de l'amont vers l'aval. Les centres de vigilance, clés de voûte du dispositif, sont restés attentifs à l'évolution de la situation en s'informant auprès des communes de l'amont et en suivant la montée des eaux via les stations de mesures automatisées.

Le SYRIBT a conservé son rôle d'appui aux collectivités dans la gestion de crise, mais n'a pas eu besoin d'intervenir dans la transmission de l'alerte, ce qui prouve le succès du système. Certains élus ont pris eux-mêmes l'initiative de contacter les sentinelles et les communes proches pour s'informer et suivre l'évolution de la situation.

Les communes de l'aval ont pris des mesures préventives assez tôt pour limiter les dégâts liés à d'éventuels débordements des cours d'eau. La commune de l'Arbresle a notamment prévenu la population par son système d'appels en masse et les réseaux sociaux pour permettre la mise à l'abri des véhicules stationnés sur les parkings en bord de rives. Des secteurs ont aussi été fermés à la circulation pour ne pas prendre de risque. Plusieurs communes ont tenu des cellules de crise jusqu'à l'arrêt des précipitations et l' amorce de la décrue dans la soirée.

Les débordements sont restés localisés, surtout en zones agricoles, où de nombreuses érosions en bord de rivière se sont créées. Les échanges d'informations entre le SYRIBT et les sentinelles lors de cet événement ont permis de

recueillir un grand nombre de données précieuses pour la constitution d'un retour d'expérience. La réalisation de deux réunions en début d'année 2017 a permis aussi de récolter les témoignages des sentinelles et d'apporter, si besoin, des améliorations au système d'alerte.

## Le réseau sentinelles récompensé

Les 16 et 17 novembre 2016, le SYRIBT s'est rendu à la 9e édition des Irisés à Nantes en compagnie d'une sentinelle et d'un élu, bénévoles volontaires du réseau humain d'alerte des crues du bassin versant. Le forum des Irisés est une manifestation annuelle portant sur les risques majeurs, qui allie colloque d'information, stands et présentation de projets nominés avec in fine la remise de trophées pour les projets les plus exemplaires. L'idée est de promouvoir les diverses initiatives prises par les collectivités territoriales, entreprises ou associations en faveur de la culture locale du risque.

Nominé dans la catégorie « Participation et implication citoyenne », le SYRIBT a eu l'honneur de recevoir un prix, l'IRIS de cristal, pour son réseau sentinelles. L'opérationnalité du dispositif et les témoignages des sentinelles ont convaincu les membres du jury de l'intérêt de la démarche.

Ce trophée vient saluer le travail effectué depuis plusieurs années par les élus et citoyens volontaires de la chaîne d'alerte humaine. Grâce à la stratégie de prévention du risque d'inondation mise en place sur le bassin versant depuis 2008, la culture du risque tend à se développer auprès des acteurs de la gestion de crise.

## Liens

- <https://www.idealconnaissances.com/forum-irises/>
- <https://terre.tv/evenements/les-irises/reseau-sentinelles-120-citoyens-volontaires-pour-surveiller-la-montee-des-eaux-de-brevenne-et-turdine>



# Le système d'alerte et d'information des populations (SAIP), l'alerte multifacette



Joran LE TREUSSE, Direction générale de la Sécurité civile et de la gestion des crises - Ministère de l'Intérieur

**A**fin de se protéger des risques majeurs, il est nécessaire d'adopter les bons comportements de sauvegarde, mais le préalable indispensable pour cela est d'en avoir été averti, c'est pourquoi les pouvoirs publics mettent en place le système d'alerte et d'information des populations (SAIP).

## Le remplacement d'un réseau hérité du passé

Ce système est venu remplacer le RNA, l'ancien réseau national d'alerte qui avait été développé au sortir de la seconde guerre mondiale afin de prévenir les attaques aériennes. Le moyen le plus efficace identifié pour alerter rapidement la population d'un danger imminent furent les sirènes. Celles-ci permettent en effet d'obtenir un effet de sidération immédiat et d'être perçu par une majorité de personnes alentour. Elles ont donc logiquement été implantées en priorité sur les zones frontalières.

Les risques majeurs sont constitués d'un aléa reconnu (un danger important) et d'un enjeu fort (l'homme, ses installations et l'environnement). Ils ont largement évolués dans la deuxième moitié du XX<sup>ème</sup> siècle notamment en ce qui concerne les activités industrielles et l'urbanisation. L'État, les maires et les industriels se sont donc équipés de sirènes pour prévenir les risques technologiques et naturels.

La vétusté du RNA et le décalage entre

l'implantation des sirènes et les risques sur les territoires ont été relevés en 2008 dans le livre blanc pour la défense et la sécurité nationale qui a institué la refonte du dispositif d'alerte comme une priorité nationale.

## Un outil moderne et multicanal

En réponse à ce nouvel objectif, le SAIP est donc mis en place progressivement pour créer un réseau d'alerte performant et résistant. Il est conçu comme un ensemble structuré d'outils permettant la diffusion d'un signal ou d'un message par les autorités, pour avertir une population exposée aux conséquences d'un événement grave, ou susceptible de l'être, celle-ci devant alors adopter un comportement réflexe de sauvegarde.

Le SAIP a été conçu selon une logique de bassins de risques, identifiés lors d'un recensement s'appuyant sur les connaissances locales. Il intègre aussi l'élargissement du panel de risques couverts, une amélioration des contenus des messages d'alerte, la simplification des procédures de déclenchement et surtout une couverture maximale de la population grâce à une alerte multi-canal.

Le système repose sur un logiciel qui doit permettre de déclencher l'alerte simultanément sur les sirènes de la zone concernée, il est complété par un système d'alerte via la téléphonie mobile. L'alerte et l'information seront également à terme retransmises à des opérateurs qui pourront les relayer sur les outils de multidiffusion comme les

panneaux à messages variables et les automates d'appel ou encore la radio, la télévision et Internet.

## Une obligation de résultat prévue par la loi

L'alerte doit être perceptible sur tout le territoire, c'est pourquoi la multidiffusion est primordiale, tous les moyens doivent être mis en œuvre pour qu'elle parvienne aux populations en danger, les autorités de déclenchement ont bien une obligation de résultat en la matière.

Le code d'alerte national constitué par les articles R.732-19 à R.732-34 du Code de la sécurité intérieure précise d'ailleurs que les autorités de déclenchement de l'alerte sont les maires, les préfets et le Premier ministre (ou par délégation, le ministre de l'Intérieur ou de la Défense).

Il « contient les mesures destinées à alerter et informer en toutes circonstances la population soit d'une menace ou d'une agression au sens des articles L.1111-1 et L.1111-2 du Code de la défense, soit d'un accident, d'un sinistre ou d'une catastrophe [...]. Ces mesures sont mises en œuvre par les détenteurs de tout moyen de communication au public. »

C'est l'article L.112-1 du code de la sécurité intérieure qui rappelle quant à lui que « La sécurité civile [...] 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

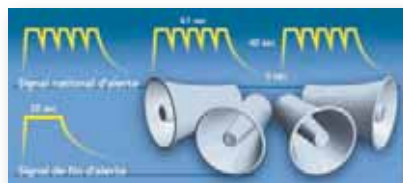
mise en œuvre de mesures et de moyens appropriés relevant de l'État, des collectivités territoriales et des autres personnes publiques ou privées. »

## Un déploiement par étapes

Tous les acteurs cités ci-dessus participent à la modernisation de cet outil complexe, d'abord grâce au recensement des moyens d'alerte qui a permis d'identifier les sirènes étatiques, communales et industrielles pour définir les contours des 1 743 bassins de risques. Le déploiement des sirènes se déroule en deux vagues, la première étant achevée à 50 % avec plus de 1 407 sirènes raccordées au SAIP. Un coup d'accélérateur a dernièrement été donné sur les départements de l'arc méditerranéen où les sirènes apparaissent particulièrement pertinentes pour faire face aux risques des phénomènes pluvio-orageux violents dits épisodes cévenols. Le déploiement d'une seconde vague est en cours d'examen et devrait notamment intégrer au dispositif les sirènes PPI pour aboutir finalement à un réseau de plus de 5 000 sirènes qui permettront, en cas de crise, de créer l'effet de sidération qui alertera les personnes présentes sur le territoire.

Le logiciel, est quant à lui entré dans sa dernière phase de vérification à la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises et devrait être déployé sur le territoire dans l'année qui vient. Il permettra le déclenchement via une interface cartographique des moyens d'alerte par les autorités de police administrative à différents échelons :

- national depuis le COGIC (centre opérationnel de gestion interministériel des crises) ;
- zonal depuis les COZ (centre opérationnel de l'état-major interministériel de zone) ;
- départemental depuis le COD (centre opérationnel départemental du préfet) ;
- ainsi qu'à terme au niveau communal, en direct pour certaines communes ou via le CODIS (centre opérationnel départemental d'incendie et de secours des sapeurs-pompiers).



Signal national d'alerte (SNA)

## Le signal nationale d'alerte

L'efficacité de ce système repose sur la maîtrise des procédures par les différents niveaux de la chaîne de déclenchement et surtout, sur la connaissance par les populations du signal d'alerte ; pour cela, rien de tel que de l'entendre tous les mois. C'est d'ailleurs une obligation émanant de l'arrêté du 23 mars 2007 relatif au signal national d'alerte, pour tous les détenteurs, que de réaliser un essai des sirènes le premier mercredi de chaque mois à midi.

C'est aussi cet arrêté qui définit le signal d'alerte, un son montant et descendant composé de trois cycles successifs d'une durée de 1 minute et 41 secondes chacun et séparés par un intervalle de 5 secondes. L'essai consiste lui en la diffusion d'un seul cycle.

## L'application SAIP mobile

Afin de multiplier les canaux d'alerte, le ministère de l'Intérieur a par ailleurs développé un autre moyen de diffusion, l'application SAIP mobile. Elle est apparue comme une nécessité au lendemain des attentats qui ont frappé la France en novembre 2015 et sa première version a du être conçue en un temps record pour être prête pour l'Euro de foot de juin 2016 qui se tenait sur le territoire.

Cette technologie a été préférée d'une part au Cell Broadcast, qui nécessite bien plus de moyens humains et financiers pour être mis en place alors que beaucoup de téléphones ne sont actuellement pas aptes à le recevoir compte tenu des techniques aujourd'hui utilisées par les opérateurs français et d'autre part au SMS géolocalisé, qui n'apporte pas de garantie de diffusion rapide et ne se distingue pas d'un SMS classique.

Cette application d'alerte descendante permet quant à elle d'être avertie par une notification sur son smartphone en cas de suspicion d'attentat ou de crise majeure. L'alerte peut être relayée sur les réseaux

sociaux et permet ainsi de diffuser massivement une information de source sûre. Hormis le message d'alerte, l'application délivre aussi des conseils comportementaux et les consignes adaptées à la nature de la crise.



Application d'alerte mobile SAIP

## Comment fonctionne-t-elle ?

Disponible sur iOS et Android, cette première version fait appel à une technologie innovante qui garantit un anonymat total de l'utilisateur : aucune remontée d'information n'est possible, c'est pourquoi l'application doit rester ouverte en tâche de fond (consommation de batterie négligeable). Il est possible de choisir deux modes de réception cumulatifs, la géolocalisation - une alerte s'imposera sur votre téléphone si vous êtes dans la zone - ou bien l'abonnement à 8 lieux différents - si l'un d'eux est concerné par une crise, une notification sera alors reçue.

Dès le deuxième semestre 2017, une nouvelle version sera disponible comprenant notamment 7 nouveaux risques naturels de sécurité civile tels que les feux de forêts, les séismes ou les inondations par exemple. Elle intègre également la consolidation de l'architecture technique et des améliorations d'ergonomie dans le tri des alertes, la gestion des lieux d'abonnements, etc. D'autres pistes d'évolution pourront encore, à terme, être étudiées comme les interconnexions avec d'autres applications, l'intégration des alertes de vigilance météorologiques, l'alerte remontante permettant de signaler un fait en cours ou encore la multiplication des autorités de déclenchement possibles.



## Être citoyen, c'est agir. Vous aussi, soyez prêts.

L'application s'inscrit dans une démarche globale de sensibilisation aux risques, c'est pourquoi tous les comportements de sauvegarde sont embarqués intégrés dans l'application et consultables à tout moment. En effet, avoir la réaction appropriée quand la sirène retentit, c'est déjà aider les acteurs du secours à faire leur travail en évitant de se mettre en danger. La population a donc un rôle actif à jouer en s'impliquant dans l'apprentissage des comportements qui contribueront à sa protection.

C'est d'ailleurs le sens de l'article L.721-1 du code de la sécurité intérieure qui dispose que : « *Toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile.*

*En fonction des situations auxquelles elle est confrontée et dans la mesure de ses possibilités, elle veille à prévenir les services de secours et à prendre les premières dispositions nécessaires ».*

Si les sirènes retentissent ou à la réception de l'alerte, les réflexes de base à avoir sont donc de se mettre en sécurité, de s'informer, notamment sur les radios locales, afin d'obtenir les comportements adaptés à la situation (se confiner dans un bâtiment ou évacuer selon la nature de la crise), de rester en sécurité

(ne pas aller chercher ses enfants à l'école où ils sont protégés par leurs enseignants) et de ne pas téléphoner, les services de secours ayant besoin des réseaux téléphoniques et des voies de circulation.



Sirène en Seine-Maritime © Eiffage

## Liens

- Plus d'information sur le site « Alerte ORSEC, j'agis » du ministère de l'Intérieur.  
<https://www.interieur.gouv.fr/Alerte/Alerte-ORSEC>

# La nécessaire communication de crise



Vincent BARASTIER, chef du service de la Communication interministérielle de l'État en Département Préfecture du Var

**T**oute crise doit s'accompagner d'une communication. Qu'il s'agisse d'informer sur les effets induits pour la population, d'expliquer les faits et les mesures mises en œuvre ou de rassurer sur la nature et l'ampleur de l'événement, aucune crise ne peut se priver d'un volet information et communication.

À l'inverse, la communication ne fait pas tout et elle doit nécessairement s'intégrer à une gestion de crise globale. Le plus souvent, lorsque la communication de crise n'est pas correctement prise en compte, c'est que l'attention des décideurs est concentrée exclusivement sur le pilotage de la gestion de crise, qui au final, se révélera avoir été douloureux.

La composante « communication » est un volet indispensable à la gestion de crise qui, comme elle, sera à organiser, de la préparation au retour d'expérience. Par ailleurs, dans un monde hyperconnecté et à l'heure des réseaux sociaux, ne pas communiquer en situation de crise laisserait imaginer que la crise est mal gérée.

## Se préparer à la crise

### Avec des outils d'appui pour les messages d'information

Comme pour le pilotage de la crise, le pilotage de la communication se prépare notamment à l'appui de l'identification des risques. Il est en effet plus facile de communiquer en ayant une parfaite connaissance des menaces.

On pourra ainsi préparer une fiche descriptive pour chaque site industriel, réservée à un usage interne en cas d'événement. Elle intégrera une présentation

de l'installation avec ses coordonnées et un plan, précisant la nature et le volume des produits dangereux et faisant état de leur impact dans l'hypothèse d'un accident.

Si l'impact d'une crise peut difficilement être évalué en amont de celle-ci, on en connaît néanmoins quelques contours à l'appui de l'identification des risques. Cela permet, avant la crise, de préparer par exemple un lot de communiqués « à trous » annonçant qu'un événement est survenu avec le descriptif et la localisation du site accompagné des mesures de comportement réflexe à mettre en œuvre par la population.

Ces données sont disponibles dans le plan particulier d'intervention de chaque site industriel établi par le préfet et peuvent figurer dans le plan communal de sauvegarde du maire.

Des points de situation prêts à l'emploi peuvent également être établis en amont de toute crise avec les grandes rubriques à renseigner : bilan humain, moyens engagés, nombre d'interventions, mises à l'abri réalisées, périmètres établis, points de rassemblement...

Dans le même principe, il peut être utile de préparer, en amont de toute crise, des messages type et infographies pour les réseaux sociaux. En effet, l'usage de ces derniers est à prendre en compte lors de crises pour bénéficier de leur « viralité » et donc d'une possible large diffusion des messages vers le grand public en général et la presse en particulier.

Ce travail réalisé en amont de tout incident pour concevoir ces éléments prêts à la diffusion permettra une réaction rapide au moment de la crise.







Préfet du Var @Prefet83 · 16 janv. 2016

[#sondage] Vous suivez @Prefet83 prioritairement pour bénéficier de nos informations sur les

6% démarches préfecture

1% politiques publiques

11% actualités de l'État

82% vigilances/crises

80 votes • Résultats finaux

## Identifier et constituer un réseau de diffusion

Comme avec les applications pour smartphones qui peuvent être développées localement ou l'utilisation d'automates d'alerte pour prévenir la population par mail ou SMS, la diffusion de messages d'alerte ou de communiqués n'aura de valeur que si les canaux et le réseau de destinataires ont été préalablement identifiés. Qu'il s'agisse d'une alerte à la population ou de diffuser un point de situation, la définition d'outils, leur promotion et la conception d'annuaires en amont de la crise sont indispensables.

Cela vaut pour la presse avec la conception d'un annuaire de journalistes et médias. Il en est de même pour les réseaux sociaux en identifiant les influenceurs « officiels » pouvant rediffuser de l'information : établissements publics, préfecture, sapeurs-pompiers, office de tourisme ou associations agréées de sécurité civile.

S'agissant des réseaux sociaux, il est important de disposer, à tout instant, d'une large communauté d'abonnés qui constitueront alors autant de relais de diffusion en cas de crise.

Ce travail d'agrégation d'abonnés se conduit à l'année et en dehors de toute crise pour pouvoir être pleinement mobilisable et opérationnel le moment venu.

En effet, on observe un réel intérêt de la population pour être informé, via les réseaux sociaux, en cas d'événement.

## Gérer la crise

### En rassemblant les éléments préparés en amont

Lorsque la crise survient, la communication doit intervenir rapidement pour stopper la diffusion de rumeurs infondées, mais aussi pour informer sur la nature de l'événement en cours et sur ce qu'il implique pour les publics concernés (entreprises, parents d'élèves, occupants d'établissements recevant du public...).

Communiquer vite est indispensable pour avoir

la maîtrise du message et ne pas être uniquement en posture de réponse. Par ailleurs, l'émission de points de situation réguliers offre la possibilité de contrôler la cadence de la communication de crise.

À titre d'exemple, lors des inondations en Dracénie de juin 2010, la préfecture du Var a diffusé un communiqué de presse en moyenne toutes les 60 à 90 minutes au plus fort de l'événement pendant plusieurs jours. Cela a permis de renseigner parfaitement les médias tout en réduisant le nombre de sollicitations par téléphone, ces dernières étant finalement consacrées aux demandes d'interviews du préfet et de ses représentants. Sur le volet de la gestion des demandes de la presse, l'annuaire constitué en phase de préparation prendra alors toute sa valeur et pourra être complété des contacts établis pendant la crise, pour les opérations de communication en cours ou celles à venir. Cet annuaire pourra intégrer l'automate d'alerte lorsqu'il existe un outil de diffusion de cette nature à destination de la population, des écoles et établissements recevant du public (ERP) d'une commune.

Il permettra également de coordonner les actions des acteurs du cercle communication (SDIS, commune, préfecture, opérateurs) et de leur offrir une vision partagée des informations diffusées.

## Une nécessaire prise en compte des réseaux sociaux

Les retours d'expérience des inondations de 2010 et 2011 dans le Var ont conduit, dès 2012, la préfecture à intégrer Twitter dans sa stratégie de communication générale (avec la diffusion d'informations 365 jours par an) et plus encore dans celle de la communication de crise (activation d'une vigilance météorologique ou conseils de comportement). Cette stratégie a d'ailleurs placé le compte @Prefet83 des services de l'État dans le Var en première position des comptes de préfectures les plus suivis.

Cette « popularité » peut être utile pour informer qu'un incident vient de survenir ou pour rassurer la population notamment lorsque l'événement est déjà terminé. Les informations croisées avec d'autres partenaires (opérateurs, services de secours ou de sécurité...) par le jeu des partages des publications ou « retweets » de messages peut également éclairer l'utilisateur.

Ainsi, les réseaux sociaux peuvent constituer une véritable valeur ajoutée à une communication en complément des supports traditionnels à l'occasion d'une inondation par exemple : la commune peut informer sur l'ouverture d'une salle communale destinée à héberger les personnes évacuées tandis que les sapeurs-pompiers informeront sur les moyens déployés, ENEDIS (ex ErDF) sur les délais de rétablissement des éventuels foyers privés d'électricité et le conseil départemental sur l'état des routes fermées.

Il est cependant prudent de dater les publications à l'intérieur même des messages. En effet, il n'est pas rare que ces derniers soient rediffusés par des tiers. Dans ce cas, le principe de « viralité » des réseaux sociaux se retourne contre l'émetteur initial en diffusant, après coup, de l'information devenue caduque et pouvant générer panique ou incompréhension.



Préfet du Var @Prefet83 · 3 mars

En réponse à @Prefet83

#Var Vigilance météorologique ORANGE #vent violent en milieu de nuit et demain samedi 04/03/2017. Infos sur [var.gouv.fr](http://var.gouv.fr) #METEO83



## Écouter pour mieux voir

Les réseaux sociaux peuvent constituer également une source d'information remontante directement auprès des populations concernées sur le terrain à l'aide de photos et témoignages. Les SDIS l'ont bien compris et sont en train de constituer des cellules MSGU (médias sociaux en gestion de l'urgence) pour veiller les réseaux sociaux à des fins opérationnelles autant que pour publier de l'information descendante.

Le ministère de l'Intérieur, des préfetures et SDIS comme des communes ont confié ce travail de veille des réseaux sociaux aux bénévoles des volontaires numériques regroupés dans l'association VISOV au travers d'une convention. En cas de crise sévère, les partenaires de VISOV peuvent ainsi se recentrer sur la seule information descendante.

## Accompagner le retour à la normale

### Et apprendre de ses expériences

Une fois le pic de la crise passé avec le secours des personnes et des biens, l'accompagnement du retour « à la normale » autant que cela est possible constitue également une attente forte qu'il faudra prendre en compte, pour faciliter les démarches des victimes. Toujours dans le cas d'une inondation, l'information sur la potabilité ou non de l'eau, sur le traitement des déchets comme sur les éventuels guichets mis en œuvre pour les entreprises sinistrées doit faire l'objet d'une large communication.

L'étude des publications sur les réseaux sociaux pendant la crise et de leur visibilité, comme une revue de presse, permettra d'affiner la stratégie de communication de crise et d'évaluer par exemple

l'impact de l'heure des diffusions de messages sur leur consultation.

Comme pour la gestion de la crise, l'étude des points forts et points faibles du volet communication donne la possibilité de corriger des supports d'informations, d'adapter des postures, compléter des annuaires, réécrire des messages et donc de se préparer mieux encore aux crises à venir. L'apprentissage des expériences passées et l'enrichissement de ce qui au final va constituer un kit de démarrage à la communication de crise facilitent la réactivité, aident à prendre confiance dans la maîtrise de ces outils, et ainsi à se concentrer, le moment venu, sur les impondérables qui ne manqueront pas de survenir.



Point presse du Préfet des Alpes de Haute Provence suite au crash de la Germanwings  
31 mars 2015 © Préfecture 04 – Vincent Barastier



# La Ville de Grenoble se lance dans la démarche POMSE : Plans d'Organisation et de Mise en Sûreté des Établissements



Philippe BLANC, Chef du service Sécurité civile - Ville de Grenoble

**C'**est en 2012 que la Ville de Grenoble, par l'intermédiaire du pôle « Gestion des risques » de son service Sécurité civile, a été sollicitée par l'Institut des risques majeurs pour participer - aux côtés d'autres partenaires tel que le SDIS 38 - à l'élaboration d'un guide méthodologique, « *Plan d'Organisation et de Mise en Sûreté* », pour garantir en cas d'accident majeur la protection des populations dans les entreprises, commerces et établissements recevant du public (ERP).

Dans la suite logique de cette collaboration était envisagée l'application de la

démarche à quelques entreprises ou ERP du territoire grenoblois, démarche dont la faisabilité s'est toutefois avérée difficile.

## Un recentrage sur les ERP municipaux

En partie à cause des événements graves que connaît notre pays ces dernières années, le projet a été réactivé l'an dernier et orienté en direction d'ERP municipaux accueillant un nombreux public. Les responsables de deux d'entre eux ont alors accepté de jouer les "cobayes" pour la réalisation de ce qui était devenu entre-temps le POMSE (Plan d'Organisation et de Mise

en Sûreté des Établissements). Selon leur disponibilité et leur implication, deux versions personnalisées différentes ont ainsi été élaborées, l'une - très complète - par l'équipe du Musée de Grenoble, l'autre - plus allégée - par celle de la Bibliothèque d'études et du patrimoine.

Concrètement, chaque groupe de contributeurs a été accompagné, quasiment au quotidien, par un(e) cadre du service Sécurité civile et un(e) stagiaire de l'IRMa.

Pour le musée, l'opération s'est achevée (provisoirement...) par la réalisation d'un exercice sur site "grandeur nature" qui a mobilisé l'ensemble du personnel durant une période de fermeture au public, sur un scénario de menace d'attentat et d'intrusion malveillante.



Mise en situation sur maquette d'une inondation à Grenoble, projet I<sup>2</sup>PRIM - Juin 2016 © A. Borelly



Musée de Grenoble © IRMa - S. Gominet

Car l'objectif de la Ville de Grenoble est double : formaliser ou améliorer les procédures visant à assurer la sécurité du public et du personnel accueilli dans l'établissement, mais aussi, plus largement, informer ce personnel sur les conduites à tenir en cas de survenance d'un événement grave (risque majeur notamment). L'élaboration du POMSE devient ainsi, pour l'agent municipal, une sorte de séance de "travaux pratiques" visant à lui permettre de s'appropriier les procédures propres à l'établissement dans lequel il évolue et à le sensibiliser sur le sujet dans un sens plus global, y compris au profit de sa sphère familiale.

## Un développement progressif et coordonné

On peut considérer aujourd'hui que, dans sa première étape, l'objectif est atteint. Car il s'agit maintenant d'étendre la démarche à d'autres sites afin d'en extraire un document "modèle" susceptible d'être dupliqué dans ses grandes lignes, sans pour autant qu'il ne constitue un "POMSE type". En effet, il est très important que la co-construction

visant à l'appropriation par le personnel prenne en compte les spécificités de l'ERP, qu'elles soient géographiques, structurelles, de fonctionnement, etc.

À cet effet, une invitation avait été lancée à l'ensemble des responsables d'établissements recevant du public municipaux ; une quarantaine d'entre eux ont assisté en novembre 2016 à la séance d'une demi-journée au cours de laquelle plusieurs intervenants (SDIS<sup>1</sup>, DDSP<sup>2</sup>, direction des Tranquillités, IRMa, Musée de Grenoble) ont exposé chacun leurs missions, problématiques ou réalisations. À l'issue de cette séance, un appel à volontariat a été lancé et cinq nouveaux ERP viennent de s'engager à leur tour dans le projet POMSE : le Muséum d'histoire naturelle, le Conservatoire à rayonnement régional, le Théâtre de Grenoble, la Maison des associations et le Palais des sports.

## Les POMSE au cœur d'une démarche globale d'information et de sensibilisation

À la Ville de Grenoble, la démarche POMSE s'inscrit dans le cadre plus large d'une volonté forte de diffuser les bonnes pratiques en matière d'appréhension des risques majeurs.

Ainsi, depuis plusieurs années, les établissements scolaires grenoblois sont accompagnés dans l'élaboration de leur PPMS (Plan Particulier de Mise en Sécurité). S'il s'agissait surtout à l'origine d'aider les chefs d'établissement sur un plan technique (détermination des locaux les mieux adaptés pour une mise à l'abri, repérage des organes de coupure d'urgence, ...), cette collaboration s'est étendue jusqu'au conseil ou à l'observation d'exercices.

Plus récemment, et suivant en cela une certaine logique, est apparue la nécessité d'étendre la démarche PPMS au temps périscolaire, complémentaire mais cohérente avec la précédente. Au travers de réunions sectorisées, l'ensemble des responsables d'animation



ont bénéficié d'une formation présentant les risques présents sur la commune, les acteurs du secours et de la sauvegarde de la population, les systèmes d'alerte (sirène, automate d'appel, ...), les bons réflexes, etc. Un accompagnement personnalisé ne pouvant être assuré, du fait du nombre important d'établissements, une trame de PPMS a été proposée, à charge pour chacun de la compléter et de l'adapter.

C'est bien ce même esprit d'essaimage qui guide aujourd'hui la démarche POMSE grenobloise.

Pour être tout à fait complet sur le sujet, nous ne pouvons occulter l'action menée par une doctorante en Géographie, Audrey

Borelly (Laboratoire PACTE-Université Grenoble-Alpes), l'IRMa et le service Sécurité civile en direction des agents de plusieurs services œuvrant notamment sur l'espace public (Propreté urbaine, Police municipale, Espaces verts, Nettoyage des locaux, ...). Initiée par de courtes séances d'information agrémentées de petites vidéos, toujours selon la même trame (inventaire des risques / acteurs / moyens d'alerte / consignes et conduite à tenir / organisation municipale), elle pouvait déboucher, pour les volontaires, sur un travail individuel spécifique en compagnie de la doctorante visant à l'évaluation a posteriori de l'impact de l'information préventive délivrée et à la mise en situation sur une maquette.

**En conclusion, nous pouvons affirmer que la démarche POMSE s'est parfaitement inscrite dans celle, plus globale, de délivrance d'un message de prévention auprès d'un public interne large et diversifié dont elle reste un axe essentiel, tout en pouvant en constituer le prétexte.**

1 SDIS = Service Départemental d'Incendie et de Secours

2 DDSP = Direction Départementale de la Sécurité Publique

## A propos du POMSE du Musée de Grenoble

Robert DAMATO, Directeur technique du Musée de Grenoble, qui s'est tout particulièrement investi dans l'élaboration du POMSE, nous livre ses impressions :



« Mon implication dans la démarche POMSE est liée à deux facteurs : le travail que tout équipement comme le nôtre doit engager sur son PSO (Plan de Sauvegarde des Œuvres) et une sensibilité personnelle aux questions de sécurité, notamment dans le contexte actuel qui ne met pas, hélas, le Musée à l'abri d'un acte grave. Dans ce sens, il me semblait nécessaire de m'appuyer sur les compétences et l'expérience de l'IRMa et du service Sécurité civile, mais aussi de faire accompagner le projet par le maximum de personnes au sein du personnel afin que chacun s'approprie les procédures.

C'est un travail assez lourd, qui a demandé du temps. À cette occasion, je me suis aperçu que nombre de professionnels du Musée ne connaissaient pas ou mal les dispositifs et processus de sécurité de l'établissement ; cela a donc permis une piqûre de rappel. Par ailleurs, nous étions jusqu'alors plutôt axés sur une stratégie d'évacuation (incendie) alors que nous avons dû étudier sérieusement celle de mise à l'abri (terrorisme).

J'en dégage deux points positifs importants. La volonté d'appropriation a engendré un rapprochement entre tous les métiers œuvrant dans nos murs et une remobilisation de l'ensemble des acteurs. Le travail effectué a, quant à lui, mis en place auprès de ces derniers une culture de la prévention des risques qu'ils ne possédaient pas forcément. Un enseignement important est qu'il nous faut savoir être réactifs face à une situation imprévue. Notre POMSE est élaboré ; il faut maintenant le faire vivre ! »

# Mise à l'abri dans les entreprises et les établissements recevant du public : l'intérêt du Plan d'Organisation de Mise en Sécurité (POMSE)

Appropriiez-vous le guide POMSE de l'IRMa en y apposant votre logotype sur la première page !



A l'instar des Plans Particuliers de Mise en Sécurité (PPMS) qui doivent être mis en place dans les établissements scolaires pour favoriser la mise à l'abri, les responsables et décideurs locaux ont tout intérêt à promouvoir et généraliser sur leur territoire le Plan d'Organisation de Mise en Sécurité (POMSE) dans les entreprises et les établissements recevant du public.

Fruit d'une réflexion expérimentale initiée par l'Institut des Risques Majeurs de Grenoble (IRMa) avec les soutiens de l'Etat (DREAL Auvergne Rhône-Alpes) et du Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes, avec le concours de SMACL Assurance pour sa deuxième édition, le guide POMSE présenté ici a pour objectif de faciliter la mise en place par le chef d'établissement d'une procédure propre à ses locaux pour garantir la mise à l'abri des salariés et des usagers en cas d'évènement de sécurité civile ou bien sur ordre des autorités locales.

N'importe quelle collectivité peut s'approprier cette publication en y apposant son logotype en première page et ainsi le mettre en ligne sur son site internet ou bien l'imprimer en nombre pour en promouvoir la généralisation sur son territoire.

Plus d'informations  
auprès de l'IRMa.  
Tél 04 76 47 73 73  
irma@irma-grenoble.com

**JE RECENSE LES MOYENS POUVANT M'INFORMER OU M'ALERTER d'un événement, et je précise leur fonctionnement, leur localisation...**

**MOYENS À COCHER**      **FONCTIONNEMENT ET LOCALISATION**

**VIGILANCE MÉTÉOROLOGIQUE**      [www.france.meteofrance.com/vigilance](http://www.france.meteofrance.com/vigilance)

oui

**VIGILANCE CRUE**      [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)

oui  
 non

**RADIO**

oui      France Bleu  
France Info  
France Inter

**ENSEMBLE MOBILE D'ALERTE (haut-parleur fixé sur un véhicule)**

oui  
 non

**SIRÈNES**

oui  
 non

**SIRÈNES DE BARRAGE (corne de brume)**

oui  
 non

**AUTOMATE D'APPEL**

oui  
 non

**AUTRES MOYENS (préciser...)**

oui  
 non

TOUS CES OUTILS SONT TÉLÉCHARGABLES SUR LE SITE DE L'INSTITUT DES RISQUES MAJEURS : [www.irma-grenoble.com](http://www.irma-grenoble.com)





# Les formations 2017 de l'IRMa

## 2 possibilités

### Chez nous...



Fort de son expérience en matière d'organisation de la gestion des risques d'origine naturelle et technologique au niveau local, l'Institut des Risques Majeurs vous propose cette année de nombreuses formations, organisées selon 3 modules :

- Planifier, se préparer et gérer les situations de crise
- Prévention des risques, aménagement et urbanisme
- Information, concertation, éducation et communication

Ces formations permettent aux stagiaires d'acquérir des compétences et de disposer d'outils pratiques pour gérer au quotidien les risques sur leur territoire.

Retrouvez le programme de formation 2017 et nos plaquettes sur notre site internet :

[www.irma-grenoble.com](http://www.irma-grenoble.com)

### ou chez vous.

Vous souhaitez que des formations « **sur mesure** » soient organisées au sein de votre collectivité ?

**Notre institut vous propose différentes formules :**

- Formation des élus et agents sur les mesures techniques et organisationnelles de votre PCS
- Exercice de simulation sur table
- Exercice de terrain

**Contactez-nous pour nous préciser vos besoins**



Pour plus d'informations : [irma@irma-grenoble.com](mailto:irma@irma-grenoble.com) - 04 76 47 73 73

[www.irma-grenoble.com](http://www.irma-grenoble.com)