

# L'anticipation locale, la seule réponse possible aux inondations rapides



Pascal BELIN - Chargé d'étude ingénierie de crise  
Service vulnérabilité et gestion de crise – Département risques, eau et construction – CEREMA/DTER Méditerranée

**L'**anticipation est la clé de voûte de tout dispositif de gestion de crise, anticipation lors du travail de planification des secours et de la sauvegarde où l'on prépare l'organisation et les réponses possibles en fonction des risques identifiés du territoire, mais aussi anticipation lors de la gestion d'un événement. Au cours de la phase opérationnelle, l'anticipation devient capitale par la marge de manœuvre temporelle qu'elle peut donner pour agir.

Les événements de la Nivelle en 2007, de Saint-Maxime en 2009, de Draguignan en 2010, des Pyrénées en 2013, de l'automne 2014 dans le Sud-est et du 3 octobre 2015 dans les Alpes-Maritimes illustrent de manière dramatique les problématiques d'anticipation auxquelles nous sommes confrontés pour certains phénomènes hydrométéorologiques brutaux.

Comment anticiper de tels événements au niveau communal ? Traiter ce thème, nécessite de bien replacer l'action communale au sein de l'organisation collective de réponse de la sécurité civile pilotée par le préfet de département, c'est-à-dire le dispositif ORSEC, mais aussi de revenir sur les notions de vigilance, de prévision, de surveillance, d'alerte et d'information.

## La confusion est très souvent faite entre les termes de vigilance et d'alerte.

L'alerte, selon le sens commun du dictionnaire, est un appel, un signal qui prévient de la menace d'un danger,



Crue du Doménon (Isère) - Août 2005 - © Photothèque IRMa - S. Gominet

invite à prendre les mesures pour y faire face. Pour la sécurité civile, deux types de procédures d'alerte existent, l'alerte des acteurs du dispositif de gestion de crise et l'alerte des populations.

L'alerte des populations est une procédure relevant de la responsabilité des autorités investies d'un pouvoir de police : le maire, le préfet de département, le préfet de police de Paris ou le premier ministre. Le guide ORSEC « alerte et information des populations », diffusé en 2013, a précisé la définition de l'alerte et de l'information des populations :

- « L'alerte des populations consiste en la diffusion, par les autorités et en phase d'urgence, d'un signal destiné à avertir des individus d'un danger, imminent ou en train de produire ses effets, susceptible de porter atteinte à leur intégrité physique et nécessitant d'adopter un comportement réflexe de sauvegarde ». L'alerte fonctionne suivant une logique de tout ou rien. La condition de son efficacité est de n'être diffusée

qu'aux personnes directement concernées par l'événement.

- « L'information des populations a pour objet de diffuser des consignes de comportement de sauvegarde par anticipation ou concomitamment à un danger susceptible de porter atteinte à l'intégrité physique d'individus, de notifier, si nécessaire, la fin d'alerte c'est-à-dire la fin de la situation de péril. »

L'alerte des acteurs du dispositif de gestion de crise par les autorités consiste à diffuser une information à un moment donné à l'ensemble des acteurs pertinents pour qu'ils mettent en œuvre les actions relevant de leurs domaines de compétences. Les mesures à appliquer peuvent être soit explicitées dans le message diffusé, soit prédéfinies dans une planification opérationnelle. Pour les communes, cette planification correspond au Plan communal de Sauvegarde (PCS). Parmi les actions devant être planifiées dans le PCS, l'article R731-3 du code la sécurité intérieure précise : « Le PCS comprend :

[...] l'organisation assurant la protection et le soutien de la population qui précise *les dispositions internes prises par la commune afin d'être en mesure à tout moment d'alerter et d'informer la population* et de recevoir une alerte émanant des autorités. Ces dispositions comprennent notamment un annuaire opérationnel et un règlement d'emploi des différents moyens d'alerte susceptibles d'être mis en œuvre ». L'alerte de la population est donc une action prioritaire du PCS.

La **vigilance** est un état de veille et de suivi. Son but est d'attirer l'attention sur l'occurrence probable de phénomènes potentiellement dangereux sur une zone donnée et de permettre de se mettre en situation d'agir de manière appropriée si le danger se précise. Le concept a d'abord été mis en œuvre pour les aléas météorologiques avec la création, en 2001, de la carte de vigilance météorologique produite par Météo-France selon un découpage départemental. Il a été ensuite repris en 2006 pour les crues par la carte Vigicrues diffusée par le service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI). Vigicrues regroupe l'information produite par les dix-neuf services de prévision des crues (SPC) de l'Etat qui évaluent les risques de débordement des principaux cours d'eau métropolitains divisés en 250 tronçons. Les cartes de vigilance, produites deux fois par jour, synthétisent selon un code de quatre couleurs la dangerosité pour les 24 heures à venir des phénomènes potentiellement attendus.

- Une vigilance absolue s'impose**; des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus ; tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émises par les pouvoirs publics.
- Soyez très vigilant**; des phénomènes dangereux sont prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.
- Soyez attentifs**; si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ou à proximité d'un rivage ou d'un cours d'eau; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement et localement dangereux (ex. mistral, orage d'été, montée des eaux, fortes vagues submergeant le littoral) sont en effet prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.
- Pas de vigilance particulière.**

Source Météo- France

Les relations entre les deux dispositifs de vigilance se sont renforcées au fil des retours d'expérience. Ainsi en 2007, le phénomène « fortes précipitations » de la vigilance météorologique a été remplacé par celui de

« pluie-inondation » qui qualifie le risque combiné de fortes pluies et d'inondation. La couleur du département pour le phénomène « pluie-inondation » de la carte de vigilance météorologique correspond à la couleur la plus pessimiste entre l'aléa « fortes pluies » de Météo-France et « crues » de Vigicrues. En 2011, le phénomène « inondation » a été ajouté à la vigilance météorologique afin d'in-

diquer que le département concerné n'est pas ou plus concerné par le risque de fortes pluies mais uniquement par celui d'inondation sur les cours d'eau surveillés par les SPC. L'intégration sous la forme de pictogrammes « pluie-inondation » et « inondation » des niveaux de Vigicrues dans la carte de vigilance météorologique fait de celle-ci le point d'entrée médiatique de Vigicrues.

*Tableau d'attribution pour la carte de vigilance météorologique des pictogrammes « Pluie-Inondation » ou « Inondation » pour le département en fonction des phénomènes « fortes pluies » et « crues »*

| Crues<br>Fortes précipitations | Vert  | Jaune  | Orange  | Rouge   |
|--------------------------------|---|--|---|---|
| Vert                           |   | (  ) |  |  |
| Jaune                          | (  ) | (  )  |  |  |
| Orange                         |      |       |  |  |
| Rouge                          |      |       |  |  |

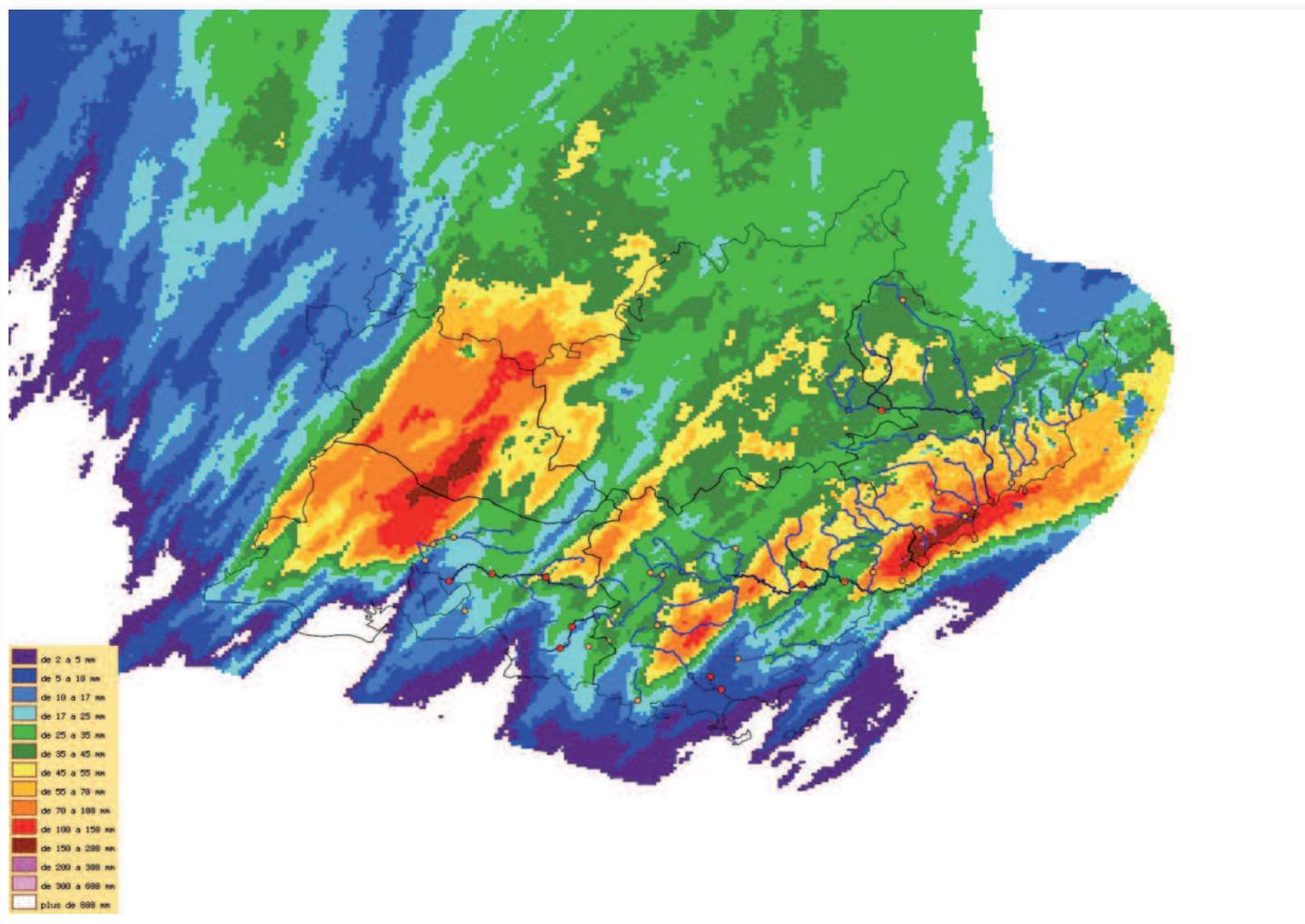
La prévision décrit le phénomène attendu avec des marges d'incertitude. Pour les vigilances, les prévisions sont diffusées dans des bulletins de suivi, nationaux et locaux, qui accompagnent les cartes à partir des niveaux orange pour la vigilance météorologique et jaune pour la vigilance « crues ». Ces bulletins donnent les principales tendances, des informations géographiques et chronologiques sur le phénomène en cours ou à venir, ainsi que sur ses dangers potentiels. Ils contiennent aussi des conseils généraux de comportement que chacun est invité à suivre. Les prévisions sont aussi précises que le permettent les connaissances actuelles. Pour les phénomènes de fortes pluies ou d'orage, dans certains contextes météorologiques ou zones géographiques, notamment en montagne, les marges d'incertitudes sont importantes car il est aujourd'hui techniquement difficile de prévoir précisément, même pour des échéances courtes, la localisation, l'intensité et le cumul des précipitations à une échelle fine. De même sur Vigicrues, à une échéance de 24 heures, les incertitudes sont très variables selon les types d'inondation, lente ou rapide. Pour les tronçons à cinétique lente, l'incertitude ne concerne que l'intensité de la crue, sa réalisation étant certaine. Pour les tronçons à cinétique

rapide, la prévision de la crue dépend de celle des précipitations. L'incertitude est donc double, elle porte à la fois sur la survenance même de la crue, et en cas de réalisation, sur son intensité.

Si des précipitations intenses peuvent avoir lieu en tout point du territoire national, leurs conséquences en termes d'inondation ne sont jamais les mêmes selon les zones touchées. De multiples paramètres de natures très différentes interviennent. On peut citer pour exemple ceux liés :

- aux caractéristiques physiques du territoire : la topographie, la géologie, le réseau hydrographique, les aménagements humains ...
- au contexte temporelle : état de la végétation, antériorité des pluies les jours précédents, niveaux de remplissage des nappes ou des karsts ...

Les connaissances liées à ces paramètres sont partagées entre de nombreux acteurs mais la concentration la plus importante des connaissances au moment d'un épisode pluvieux se trouve au niveau local. C'est pour cela que la commune est un maillon fondamental par rapport à de tels événements, notamment concernant les problématiques de ruissellement urbain et périurbain qui sont délicates à appréhender.



*Pour des cumuls de pluie proches dans différentes zones, le nombre d'interventions des Sapeurs-Pompiers par département est un indicateur de la gravité des inondations : 170 dans les Bouches du Rhône, 100 dans le Var, 250 dans le Vaucluse, 900 dans les Alpes-Maritimes - source COZ Sud*

Pour les inondations à cinétique rapide, compte tenu des incertitudes de prévision et des caractéristiques propres de chaque territoire par rapport aux risques, l'alerte ne peut être issue que d'une construction collective et interactive entre le préfet et les maires.

Au niveau départemental, une veille permanente des vigilances est assurée. Un changement de couleur « orage » ou « pluie-inondation » constitue la première étape de la phase d'anticipation. Le préfet, après analyse du contexte, peut prendre si nécessaire des mesures préventives et procéder à l'alerte de certains services et maires. Cette alerte des acteurs a comme objectif de déclencher une montée en puissance des dispositifs de sauvegarde et de secours.

Au niveau local, pour les maires concernés, cela doit se traduire par

une posture d'anticipation par rapport à leur territoire. Il s'agit d'assurer une veille active en exploitant en particulier les bulletins de suivi des vigilances, en premier lieu celui de Météo-France. En fonction des informations collectées, de la connaissance du fonctionnement hydrologique local et des risques sur la commune, un dispositif de surveillance peut être activé pour observer et suivre l'évolution des précipitations et des débits des cours d'eau sur le territoire communal. C'est sur la base de ces observations que le maire peut anticiper et décider des mesures adaptées et nécessaires de protection des personnes présentes : alerte, évacuation anticipée de personnes vulnérables ou de certaines zones, regroupement des véhicules hors zone inondable... Le maire doit aussi alerter le préfet sur la concrétisation du phénomène dangereux sur sa commune pour que celui-ci agisse en mobilisant les moyens né-

cessaires et alerte les maires des communes voisines, notamment celles situées en aval.

Pour les zones soumises à des inondations prévisibles à cinétique rapide, en particulier dans tous les secteurs avec du relief, les actions à réaliser doivent être de nature réflexe. Cela suppose d'une part qu'elles soient préparées dans le cadre de l'élaboration du PCS, et d'autre part qu'elles soient connues des personnes concernées, acteurs du plan communal de sauvegarde ou habitants menacés. L'anticipation opérationnelle n'est pleinement efficace que si elle s'appuie sur un travail préparatoire d'anticipation qui permet à la population d'adopter les comportements réflexes adaptés aux risques locaux.