

# Anticipation locale. Prévoir son plan spécifique inondation



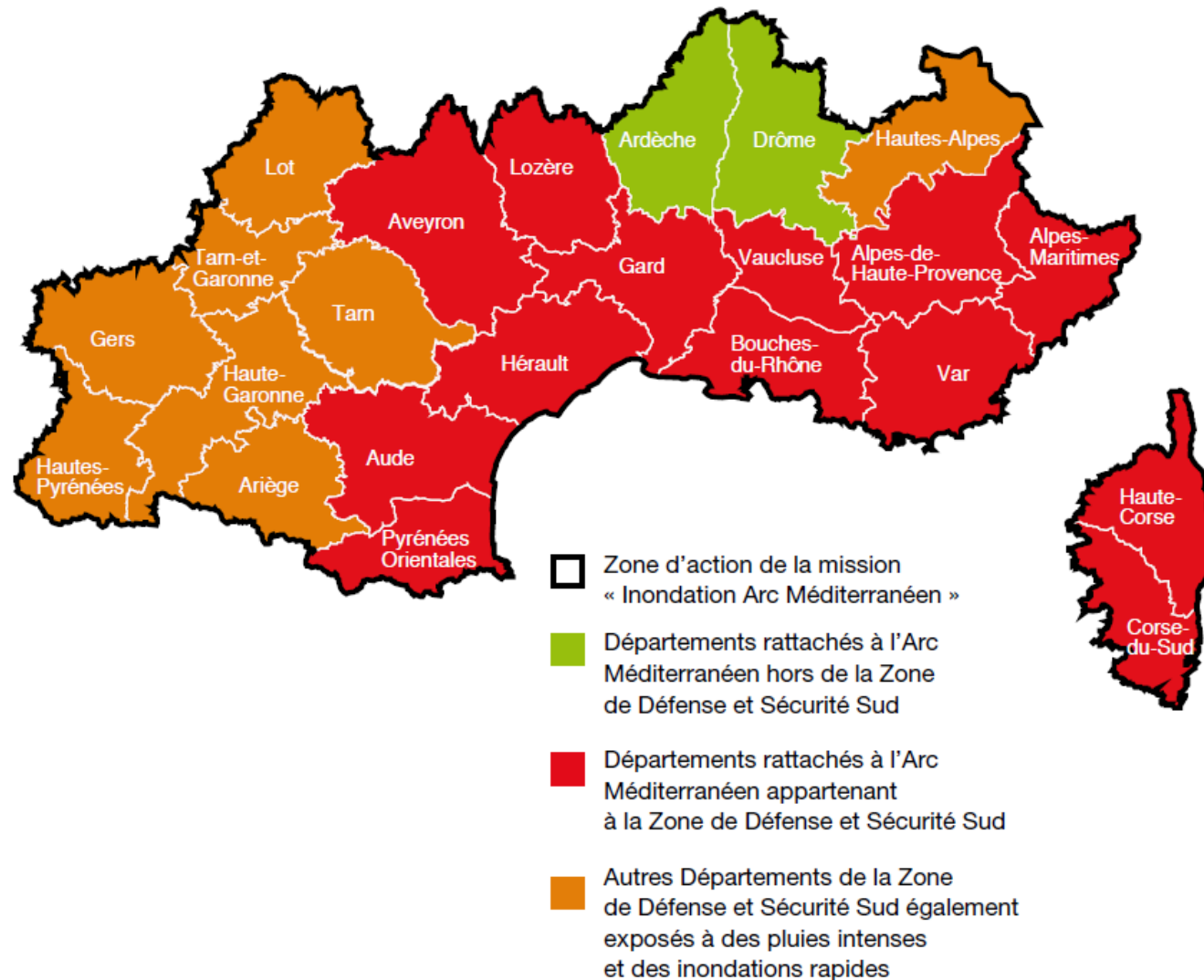
Ghislaine VERRHIEST-LEBLANC

Chargée de mission Interrégionale Inondation Arc Méditerranéen du préfet de zone de défense et de sécurité sud

Pascal BELIN

Chargé d'étude ingénierie de crise, service vulnérabilité gestion de crise, département risques eau construction  
Cerema Méditerranée

# Une action interrégionale « Inondation Arc Méditerranéen »



# Bilan quantitatif et qualitatif

## Volet inondation des PCS « arc méd. »

---

Réaliser une analyse globale et comparative du volet inondation de l'ensemble des DDRM de l'Arc Méditerranéen et d'une sélection de DICRIM et PCS

Fournir aux acteurs de l'Arc Méditerranéen des grilles d'analyse type

Produire des indicateurs quantitatif et qualitatif

Dégager des bonnes pratiques et des recommandations en vue de la mise à jour réglementaire de ces documents

Publication décembre 2018

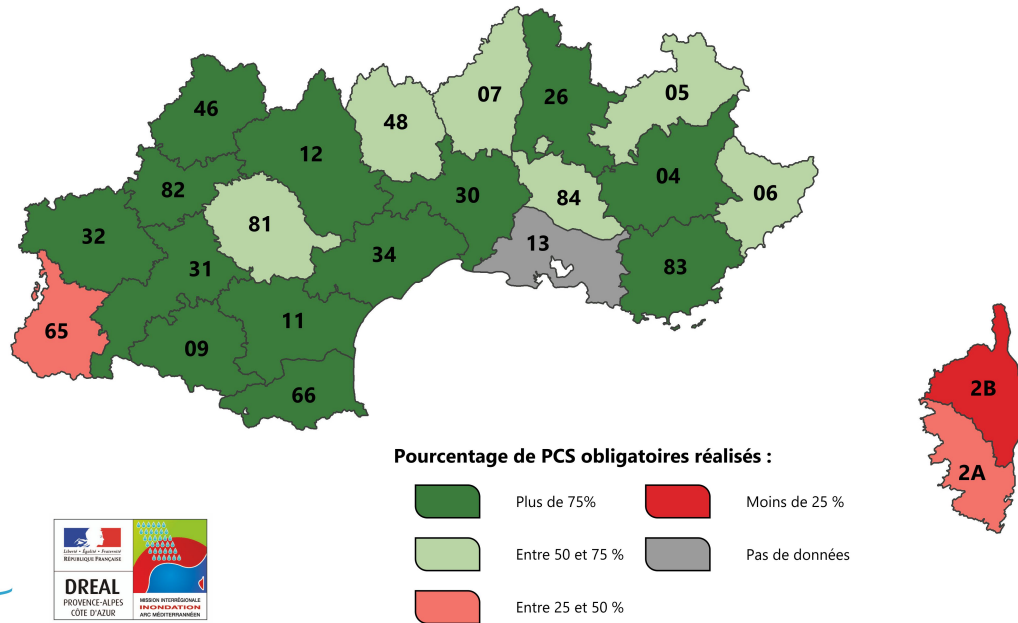


# Bilan quantitatif

## Que choisir ? Qui dit vrai ?

### Plan Communaux de Sauvegarde de L'Arc Méditerranéen

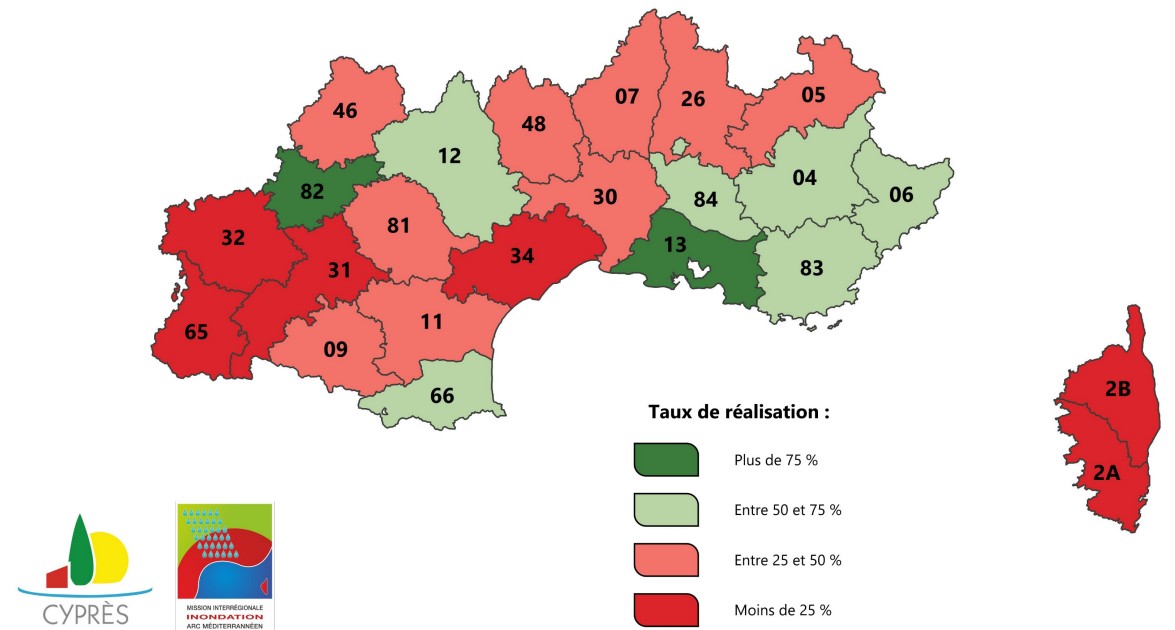
Pourcentage de PCS obligatoires réalisés  
Données Novembre 2018



Source des données : DGSCGC - Source des fonds : ©IGN GEOFLA®

### Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

Taux de réalisation des PCS Obligatoires  
Mise à jour - mars 2018



Source des données : GASPAR / CYPRES® - Source des fonds : ©IGN GEOFLA®

## GRILLE DE LECTURE PCS

### Partie risque inondation - spécificités Arc méditerranéen

*Précautions d'usage : Cette grille de lecture a été conçue pour mener une analyse globale et comparative des PCS sur l'Arc méditerranéen. Le contenu de cette grille de lecture n'a pas été construit comme un référentiel obligatoire. Le contenu réglementaire du PCS est déterminé par l'article L. 731-3 du Code de la sécurité intérieure. Cette grille vise à permettre une analyse fine du PCS sur la partie risque inondation avec les spécificités relatives à l'Arc méditerranéen. Une priorisation des informations est à intégrer à la lecture pour s'adapter au contexte local et à la date de mise à jour des documents.*

Région :  
 Département :  
 Intercommunalité :  
 Commune :  
 Contexte (plaine, littoral, montagne, ...) :  
 PPRI  oui  non Date approbation :  
 PCS obligatoire  oui  non Date approbation :  
 Nombre de Cat'Nat depuis 1982 (source : <http://www.georisques.gouv.fr/> - rubrique Connaître les risques près de chez vous) :

Thématiques	Observations *
<b>CONNAISSANCE DES RISQUES INONDATIONS</b>	
Liste des phénomènes auxquels la commune est exposée : <input type="checkbox"/> Risque climatique <input type="checkbox"/> Débordement de cours d'eau <input type="checkbox"/> Ruissellement <input type="checkbox"/> Remontée de nappes <input type="checkbox"/> Phénomènes karstiques <input type="checkbox"/> Submersion marine et raz-de-marée <input type="checkbox"/> Tsunami <input type="checkbox"/> Mention des pluies intenses méditerranéennes <input type="checkbox"/> Non précisé	<i>Pour le débordement de cours d'eau, préciser s'il est mentionné qu'il s'agit de crues lentes, rapides ou torrentielles</i>
Données sur les bassins versants	<i>Désignation, surface des bassins versants, temps de concentration...</i>
Données présentées sur les aléas et les risques	<i>En existe-t-il ? Quelle est la source des données : PPRI, TRI, EAIP</i>
Détermination de scénarii possibles d'événements	<i>Plusieurs scénarii sont-ils prévus dans le PCS ? Si oui, permettent-ils de traiter les premiers débordements, l'aléa de référence et l'aléa exceptionnel ?</i>
Niveaux de gravité en fonction de la pluviométrie, de la hauteur et du débit des cours d'eau	<i>Pour chaque scénario, des valeurs seuils sont-elles définies (H, Q et P) ? Des repères visuels sont-ils prévus pour compléter ?</i>
Ouvrages de protection	<i>Existent-ils ? Sont-ils connus ? Propriétaire ? Type d'ouvrage ? Limites de l'ouvrage...</i>
Mémoire des événements et retour d'expérience	<i>Des archives, traces, cartes... Sont-elles conservées après chaque événement ?</i>
<b>EN JEUX</b>	
Données sur les enjeux exposés	<i>Population, enjeux sensibles (camping, parking souterrain...) et stratégiques en zone inondable Un croisement entre les différents aléas prévus et les enjeux du territoire est-il réalisé ? pour chaque scénario ?</i>
Sites sensibles et à risques	
Enjeux vulnérables	<i>Listes, localisations, caractéristiques, coordonnées</i>
Interaction risques inondations et technologiques	

# Grille d'analyse

Une aide à l'analyse à destination des acteurs du territoire

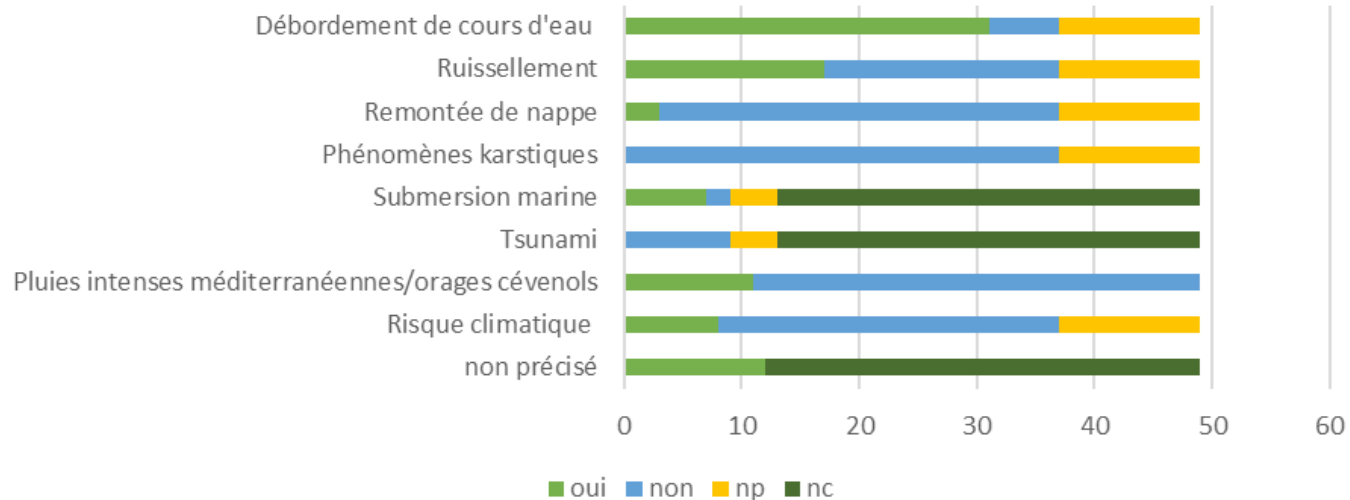
A adapter au contexte local

Structure :

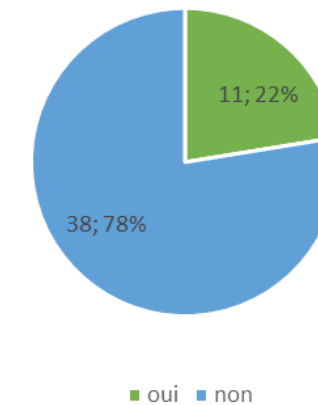
- éléments de contexte
- connaissance des risques d'inondation
- enjeux
- outils de vigilance et d'avertissement institutionnels
- dispositifs de surveillance et d'avertissement-alerte locaux
- information des populations
- préparation au situation d'urgence et gestion opérationnelle
- fiches actions des acteurs clés
- cartographies
- maintien du caractère opérationnel du volet « inondation » du PCS
- bonnes pratiques autour du PCS

# Analyse qualitative

Liste des phénomènes d'inondation dans les PCS  
(23 départements - 49 PCS)



Données présentées sur les aléas et les risques  
(23 départements - 49 PCS)



Type d'inondation considéré : 1/3 sans précision; 2/3 débordement de cours d'eau; 0 tsunami  
Données sur les risques (aléas-enjeux), scénarii et gravité, plan d'actions gradué : 1/3  
Maintenance opérationnel : 1/3 ont plus de 5 ans, pas de mention des REX, exercices, formation...

# Recommandations

1	Mise en place de niveaux gravité en fonction de plusieurs paramètres pour anticiper une crise
2	Mise en avant des outils de vigilance et leur fonctionnement afin de garantir le côté opérationnel
3	Mise en place d'une procédure d'information des populations en fonction des niveaux de vigilance ou en fonction des décisions prises (évacuation par exemple) peut permettre de gagner du temps le jour de l'événement
4	Élaboration de fiches réflexes spécifiques à l'inondation afin d'agir plus rapidement lors d'une crise
5	Implantation du PCC et des différents CARE dans une zone non soumis à un risque
6	Mettre en place une articulation entre le PCS et les différents documents de gestion de crise présents sur sa commune comme le PPMS ou le CPS
7	Mettre en place un support cartographique avec les zones inondables, les enjeux sensibles et des actions réflexes à prévoir
8	Suivi et exercice autour du PCS pour garantir le côté opérationnel

# Vers un cahier technique « Volet inondation » PCS

Constats : besoin observé et exprimé - absence de référentiel

Partenariat : MIIAM/DREAL PACA, DGSCGC, IRMa, Cerema

Objectif : produire un cahier technique pragmatique et illustré pour aider les acteurs locaux

Publication : printemps 2019 (pdf) puis site web (fin 2019)

## Les processus de raisonnement opérationnel pour les inondations



Fiche A : Diagnostiquer le risque sur le territoire pour une approche « gestion de crise »  
Fiche B : Organiser l'anticipation du phénomène  
Fiche C : Élaborer la réponse opérationnelle  
Fiche D : Organiser le poste de commandement communal  
Fiche E : Partager la connaissance du risque et la réponse opérationnelle associée  
Fiche F : Préparer les acteurs du territoire  
Fiche G : Évaluer la robustesse et l'opérationnalité de mon dispositif



# Quelle anticipation ?

---



## Préparation

# Anticipation : volet inondation du PCS

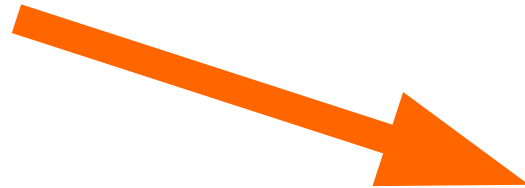
---

- **Diagnostiquer le risque**
- **Organiser l'anticipation des phénomènes**
- **Elaborer la réponse opérationnelle**

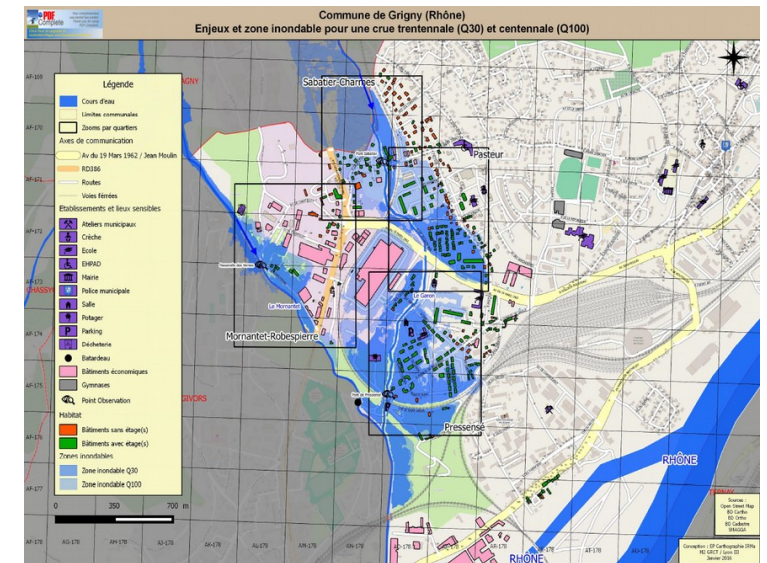
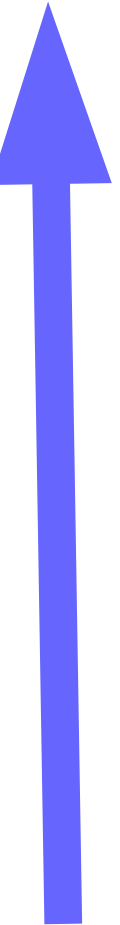
# Anticipation : diagnostiquer le risque



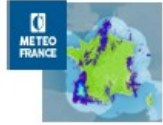
Scénario(s)



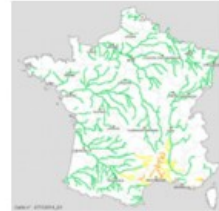
Niveaux de gravité



# Anticipation : exploiter les prévisions



HYDROREEL



VIGICRUES  
FLASH

Avertissement  
Pluies intenses  
à l'échelle des Communes

Système d'avertissement local



**Montée en  
puissance**



- Identifier d'une situation potentiellement dangereuse
- Anticiper le phénomène
- Suivre et qualifier

# Anticipation : exploiter les prévisions

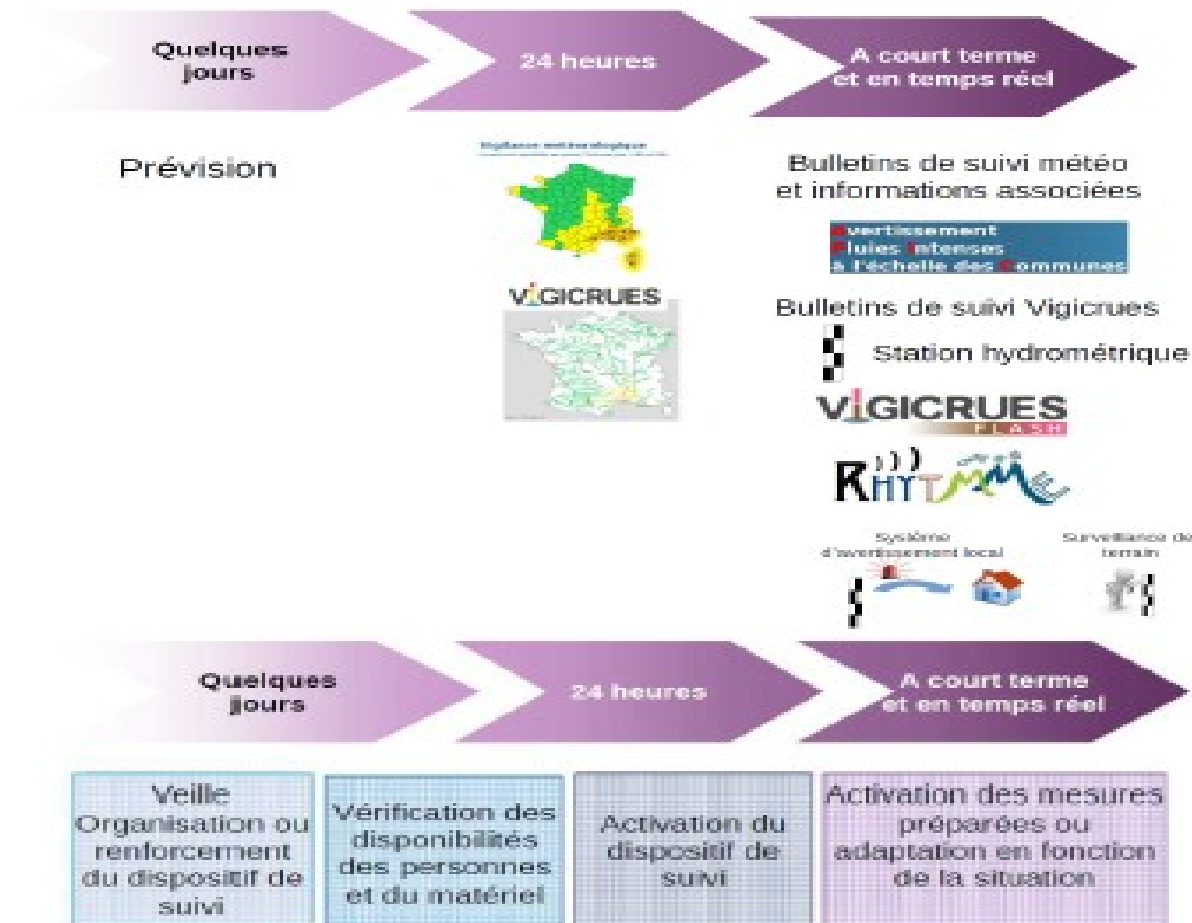
Utilisation pour l'anticipation du risque inondation	Outils d'anticipation portés par les acteurs												
	Météo France					Schapi/SPC/ Hydrométrie					Intercommunal ou commune	Commune	
	Prévisions à moyen terme	Dispositif de vigilance				Apic	Dispositif de vigilance			Vigicrues flash	Autres stations	Système d'alerte local	Surveillance terrain
		Carte de vigilance	Bulletin de suivi	Tableau départemental	Lame d'eau radar		Carte Vigicrues	Bulletin de suivi	Données stations SPC				
Identification d'une situation potentielle dangereuse	X	X					X						
Anticiper le phénomène : possible			X	X				X	X	X	(X) <sup>1</sup>	(X) <sup>2</sup>	
Suivre le phénomène et qualifier sa gravité					X	X			X	(X) <sup>3</sup>	X	X	X

<sup>1</sup> pour les stations situées en amont de la commune permet de détecter la formation d'une crue

<sup>2</sup> le délai d'anticipation dépend de la nature du système en place

<sup>3</sup> peut attirer l'attention sur la gravité si passage du niveau « risque de crue forte » à « risque de crue très forte »

# Anticipation : montée en puissance



# Anticipation : montée en puissance

Informations disponibles	Posture communale	Evaluation de la situation par	Actions liées à l'organisation interne
Flux continu courant	Veille	Personne assurant la permanence	Suivi courant des informations
Identification d'une situation potentielle à risque à suivre (Vigilance météo ou crues de niveau jaune ou supérieur, alerte de la préfecture ou identification locale par la veille)	Surveillance	Personne assurant la permanence + consultation du maire et noyau dur du PCC*	Information du maire et noyau du PCC* Evaluation de la situation
Précision sur l'impact potentiel sur le territoire communal Faisceau convergeant d'informations Situation particulière (manifestation ...)	Pré-alerte	Noyau dur PCC*	Réunion du noyau dur pour évaluer la situation Vérification des disponibilités de l'équipe du PCC* Pré-alerte des équipes de terrain
Confirmation de l'impact sur le territoire ou premier débordement dans certaines zones	Mobilisation	Noyau dur ou PCC	Activation partiel ou complète du PCC* Mobilisation des équipes de terrain selon le plan d'intervention gradué

\* PCC : poste de commandement communal

# Anticipation : élaborer la réponse



- Arrêter la stratégie
- Décliner les missions et actions
- **Définir le moment où il faut les déclencher**

Décision

T



Fin de  
réalisation

T + ... min ou h

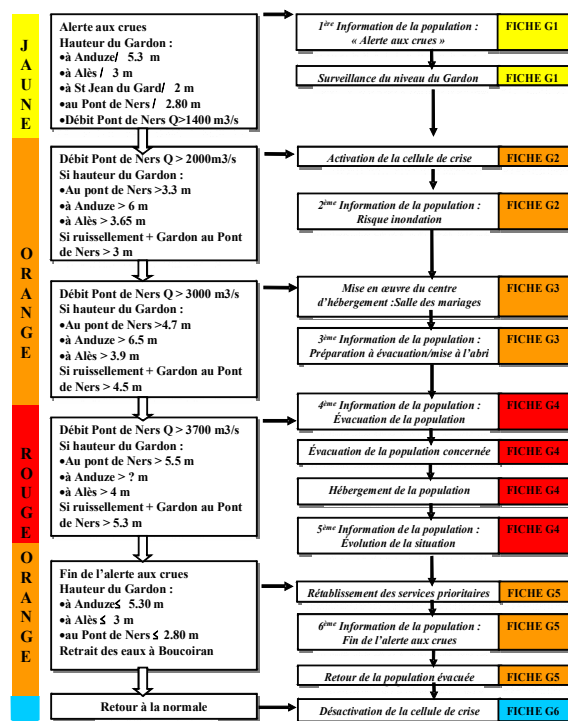


# Anticipation : élaborer la réponse

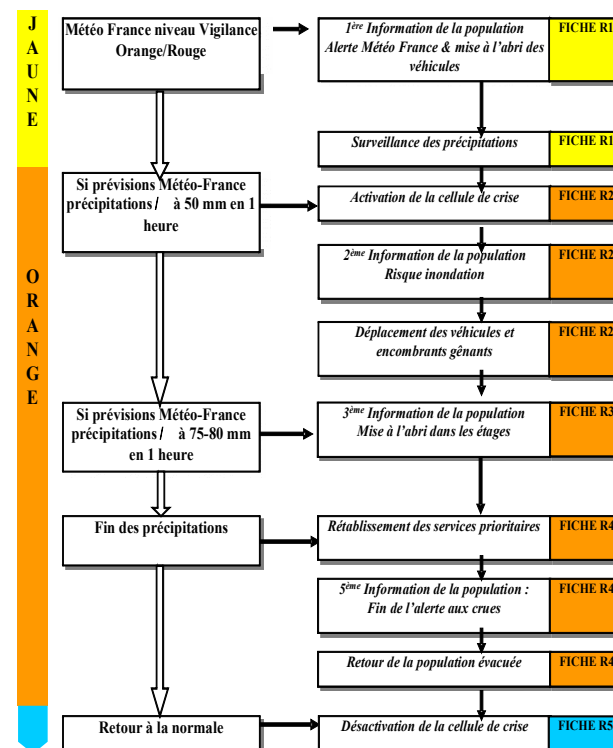
## Aide à la décision

Pour chaque phénomène = plan d'intervention gradué

Débordement



Ruissellement



# Conclusion

---

Pour avoir du temps **pour agir**  
il faut avoir **investi** du temps avant

**Une information [prévision]  
n'a de valeur que si elle est  
comprise et  
utilisée**

