



L'utilisation des outils pour l'anticipation locale

Mission interrégionale « Inondation Arc Méditerranéen »

























✔La mission interrégionale en quelques mots



Rappels

Engagement d'un plan d'actions dédiées à l'arc méditerranéen après les inondations d'octobre 2015

Mise en place d'une coordination interrégionale

Décision d'une mission interrégionale dédiée à la prévention des inondations sur l'arc méditerranéen par Préfet de Zone de Défense (lettre de mission du 5 juillet 2017).

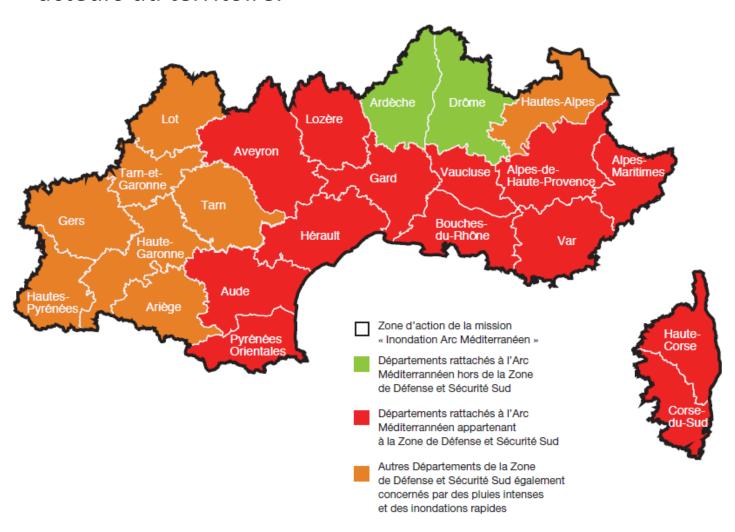


Inondations du 3 octobre 2015 dans les Alpes Maritimes



Objectifs de la mission interrégionale

Lien étroit avec l'EMIZ Sud, les 4 DREALs, les préfectures et les acteurs du territoire.







- Renforcer le rôle de coordination interrégionale cohérence, mutualisation, partage ... - pour la mise en œuvre de politiques nationales
- Inscrire l'action dans la durée
- Appuyer les services et les acteurs du territoire pour améliorer la performance des dispositifs de prévention et assurer une cohérence zonale dans la mise en œuvre opérationnelle
- Favoriser le travail interministériel et multi partenarial en favorisant notamment les synergies entre les acteurs de la prévention et de la protection civile.









http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/inondations-arc-mediterraneen-r2225.html







Les enjeux de l'anticipation locale





Anticipation:

"Prévoir, supposer ce qui va arriver, imaginer quelle va être l'évolution de la situation"

- 1/ Analyse des données disponibles au travers des outils et des avertissements mis à disposition, des remontées de terrain
- 2/ Formalisation d'hypothèses, de scénarii,... des problables
- 3/ Prise de décisions dans un environnement incertain

Locale:

Nécessité d'adaptation aux spécificités du territoire Capacité d'adaptation à la situation locale





Fait appel à trois temporalités :

- avant l'évènement
- pendant l'évènement
- après l'évènement

Regroupe deux approches complémentaires :

- la prévision
- la préparation et la planification

Fruit deux types de préparations : individuelles et collectives

Action capitale – clé de voûte du dispositif de gestion de crise

- Être prêts à faire face à un choc
- Être réactifs et disposer d'une marge temporelle suffisante par rapport à la cinétique de l'évènement





Connaissance et Conscience:

- le territoire,
- les risques (génériques et connus au niveau départemental mais aussi spécifiques et locaux ruissellement),
- les acteurs,
- les outils disponibles

- ...

Quelques actions réponses sur l'arc méditerranéen

- Campagne "pluies intenses"
- Etudes ruissellement et submersion marine
- Accompagnement des outils RHYTMME et VigicruesFlash
- Plaquettes sur le rôle et les responsabilités des acteurs

...



Campagne "pluies intenses"





Depuis 2016

15 départements de l'arc méditerranéen

Du 1er septembre et le 15 décembre

- Développer une véritable culture du risque
- Se préparer et faire face
- Se mobiliser à tous les niveaux

Enquête de performance faite par le MTES témoigne de l'intérêt de cette campagne.

PLUIE-INONDATION **LES 8 BONS COMPORTEMENTS**

en cas de pluies méditerranéennes intenses



JE M'INFORME

et je reste à l'écoute des consignes des autorités dans les médias et sur les réseaux sociaux en suivant les comptes officiels



JE NE PRENDS PAS MA VOITURE

ET JE REPORTE MES DÉPLACEMENTS



JE ME SOUCIE DES PERSONNES PROCHES de mes voisins et des personnes vulnérables



JE M'ÉLOIDNE DES COURS D'EAU

et je ne stationne pas sur les berges ou sur les ponts



Je m'abrite dans un bâtiment et surtout pas sous un arbre pour éviter un risque de foudre



DANS LES SOUS-SOLS ET JE ME RÉFUGIE EN HAUTEUR, EN ÉTAGE

JE NE M'ENGAGE NI EN VOITURE NI À PIED

Pont submersible, qué, passage souterrain... Moins de 30 cm d'eau suffisent pour emporter une voiture



CHERCHER MES ENFANTS À L'ÉCOLE. ils sont en sécurité

JE CONNAIS LES NÍVEAUX DE VIGILANCE

- Phénomènes localement dangereux
- Phénomènes dangereux et étendus Phénomènes dangereux
- d'intensité exceptionnelle

Radio et lampes de poche avec piles de rechange, bougies. briquets ou allumettes, nourriture non périssable et eau potable, médicaments, lunettes de secours, vêtements chauds. double des clés, copie des pépiers d'identité, trousse de premier secours. argent liquide, chargeur de téléphone portable, articles pour bébé, nourriture pour animaux.

JE NÛTE LES NUMÉROS UTILES

Ma mairie 112 Ou 18 Pampiers 15 SAMU 17 Gendarmerie, Police



www.developpement-durable.gouv.fr

#pluieinondation









→Plaquettes "rôle des acteurs"

- 1- Maires
- 2 Citoyens
- 3- Gestionnaires ERP
- 4 Gestionnaires entreprises
- 5 Gestionnaires terrains de camping
- 6- Anticipation locale

APRES LA CRISE

RETOUR A LA NORMALE

- Répertorier et gérer les sinistrés et assurer leur relogement provisoire: liste d'hôtels ou de foyers libres. Organiser la distribution des repas.
- Faire analyser l'eau par l'ARS pour assurer sa consommation.
- Recenser les dégâts sur la collectivité et constituer un dossier de demande de déclaration de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (CATNAT).
- Prioriser et réaliser les travaux de remise en état et de remise en service.
- Assister la population dans les démarches administratives et médico-psycholo-
- Continuer la démarche de communication et d'information.
- Gérer la solidarité d'entraide.

ET APRES...

- Agir dans la durée et maintenir la mémoire du risque.
- Appréhender les facteurs de vulnérabilité du territoire en vue d'en augmenter in fine la résilience.
- Communiquer sur les actions menées auprès de la population.

■ LE RETOUR D'EXPERIENCE

- Comprendre et connaître ce qui a fait défaut, et ce qui a fonctionné.
- Améliorer la connaissance des phénomènes en jeu et identifier les zones qui ont été inondées.
- Analyser la performance des actions de prévention menées et d'identifier des voies de progrès.
- Conserver la mémoire de l'origine, du déroulement, de la gestion et des conséquences de l'événement.
- Faire des « réunions bilans » pour associer la population au retour d'expérience.

ZOOM

Antibes: Un camping était implanté en zone rouge du PPRi. Lors de l'inondation du 03/10/15, il s'est retrouvé sous plus d'1 mètre d'eau. Désormais, il est fermé, et sera délocalisé.



Et dit eosam quiaepu diosti que sit, estiate nectur ant eos esto endebitae. Ullaborum voloristin preptatur mint.

Et dit eosam quiaepu diosti que sit, estiate nectur ant eos esto endebitae. Ullaborum voloristin preptatur mint.

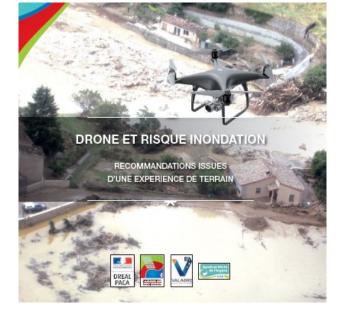






Organisation et préparation

- planification
- formations
- mises en situation et exercices



Quelques actions réponses sur l'arc méditerranéen

- Analyse des dispositions ORSEC spécifiques inondation
- Analyse des PCS de l'arc méditerranéen
- Coordination de la montée puissance de la mission RDI
- Guide anticipation locale
- Formations croisées par bassin
- Utilisation des drones
- Guide exercice inondation
- Cahier des recommandations "campings"





Créer les conditions d'une vision la plus complète possible et la plus partagée de la situation

Identifier les outils et les données utiles, leurs complémentarités, les acteurs mobilisables pour les interpréter

Organiser les observations, les remontées d'information, leur analyse critique et le partage de ces informations et des prises de décisions associées

Anticiper des alternatives et des redondances

Favoriser la montée en compétences des acteurs et développer les capacités d'analyse



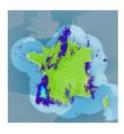
Des outils à connaître et combiner

















HYDROREEL

Serveur de données hydrométriques temps réel du bassin Rhône Méditerranée







Zoom RHYTMME





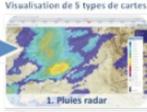


UNE PLATEFORME INTERNET

POUR ANTICIPER ET SURVEILLER LES ALÉAS LIÉS AUX FORTES PLUIES EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

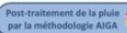
r⇒dôme de protection calculateur Détection et estimation de la pluie par la technologie radar

Information temps réel de pluie chaque 5 minutes















5. Susceptibilité aux chutes de

blocs et glissements de terrain



Analyses statistique et géomatique de la morphométrie et des apports en sédiments



réalisées (04,05,06,13,83) depuis 2015

Une douzaine de formations

Plus de 400 personnes et près de 150 structures formées

Codes d'accès sur demande rhytmme@meteo.fr

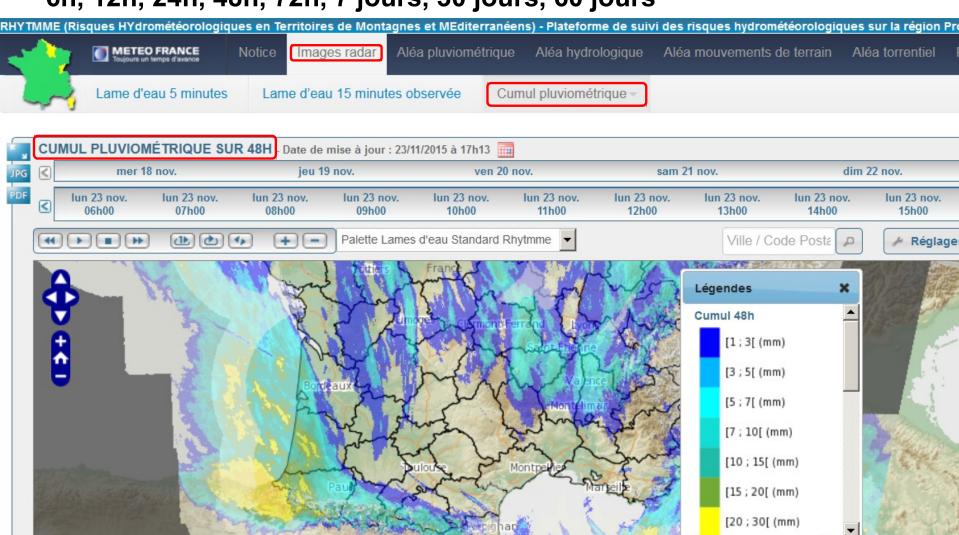


Cartes mises à jour en temps réel





Cumuls de précipitations : 5 min., 15 min., 30 min., 1h, 2h, 3h, 4h,
6h, 12h, 24h, 48h, 72h, 7 jours, 30 jours, 60 jours

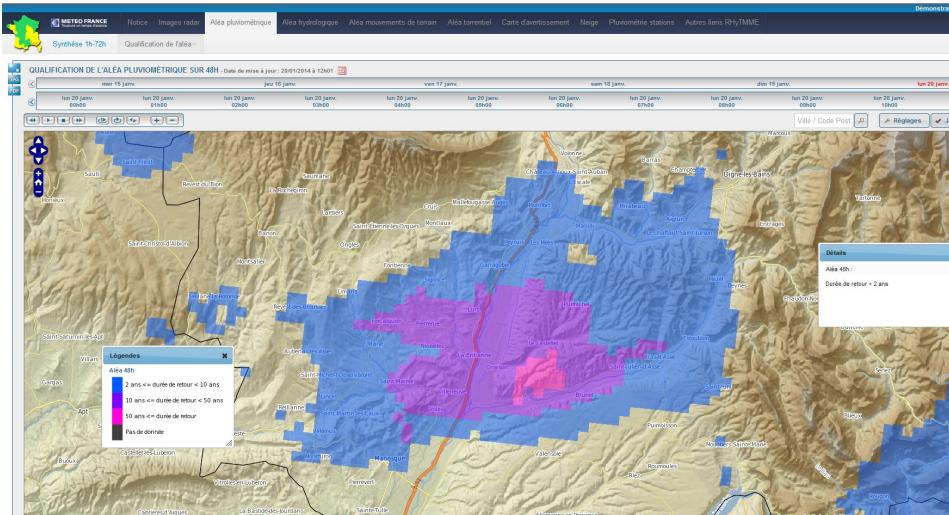






Cartes mises à jour en temps réel

Évaluation de la gravité des pluies : affichage du niveau de gravité des cumuls de précipitations sous la forme d'une estimation de la durée de retour de l'épisode en cours (> 2 ans, 10 ans, 50 ans)

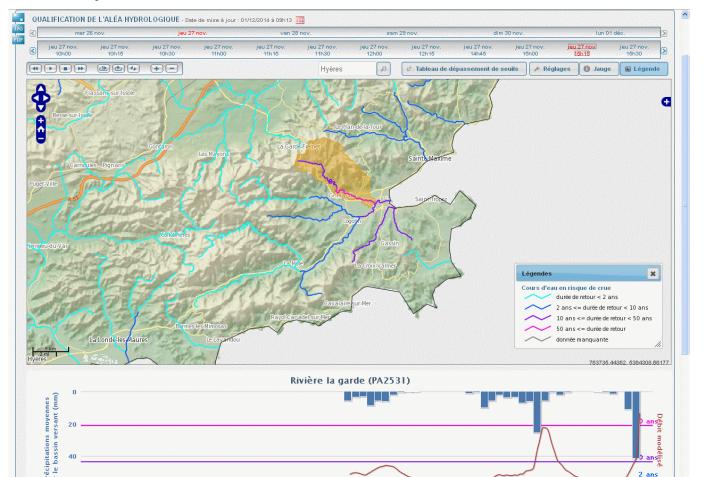






Cartes mises à jour en temps réel

Évaluation de la gravité des débits : affichage du niveau de gravité des débits modélisés dans les cours d'eau, sous la forme d'une estimation de la durée de retour de l'épisode en cours (> 2 ans, 10 ans, 50 ans)

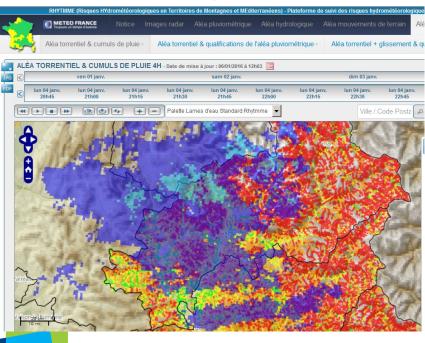


Autres cartes disponibles





 Aléa laves torrentielles : susceptibilité des petits bassins versants de montagne au phénomène de lave torrentielle (en tête de bassin et à l'échelle du cours d'eau)



 Aléa mouvements de terrain : chute de blocs et glissements de terrain, représenté par des cartes de densité d'événements







Des outils à connaître et combiner

Quelques jours

24 heures

Quelques heures Pendant l'épisode

Anticiper et s'organiser

Prévisions à moyen terme



D'après Pierre-Yves VALANTIN – SPC GD Se mettre en vigilance

Vigilance pluie/inondation Bulletins de suivi





Agir avec anticipation

Bulletin de suivi et prévisions



VGICRUES

Etre alerté

Avertissements





Suivre l'épisode

Observations temps réel













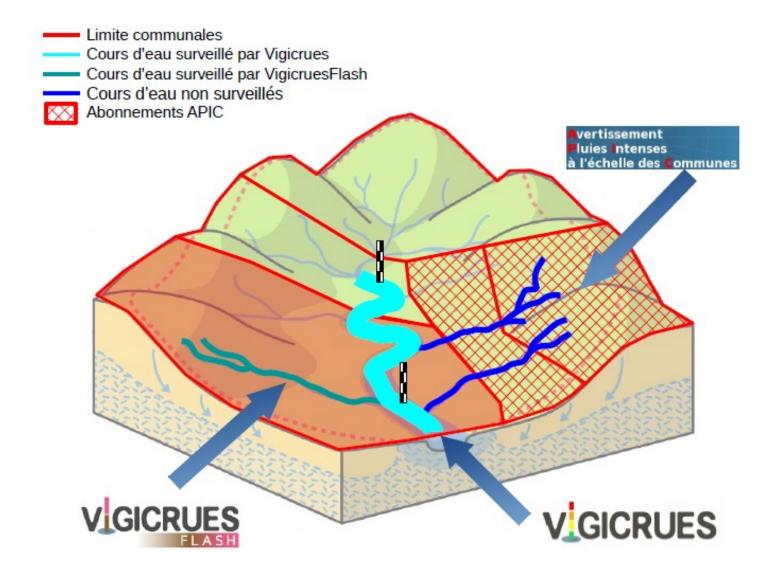
Système d'avertissement local







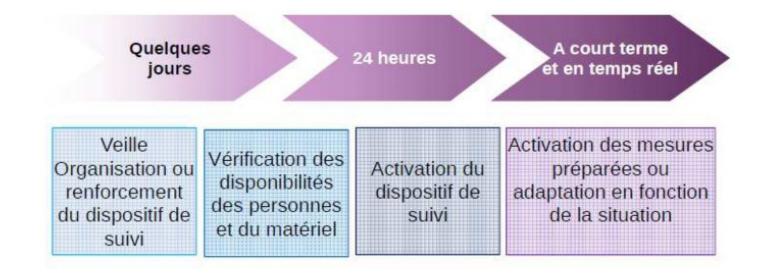
Des outils à connaître et combiner





Exploitation des outils d'anticipation

Traduction temporelle







Pour anticiper le phénomène

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

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

² le délai d'anticipation dépend de la nature du système en place

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



Pendant l'évènement

Recueillir et analyser les signaux faibles et forts

Savoir si l'on est face à une situation exceptionnelle ou génératrice de facteurs aggravants

Gérer les décalages entre la perception de l'évènement et la réactivité nécessaire, les visions divergentes de la situation, les contradictions

Conserver des capacités d'adaptations / scénarii prédéfinis

Se préparer aux défaillances des outils et des organisations, à la rupture de schémas prédéfinis





Expression collective et communication

Gestion du post-évènement et du retour à la normale

Bilan et analyse de l'évènement et de ses conséquences – retour d'expérience

Mise à jour de la connaissance, des procédures et des organisations

Quelques actions réponses sur l'arc méditerranéen

- Participation au cadre national "APRES" et d'un cahier des charges du retour d'expérience



L'anticipation locale est donc...

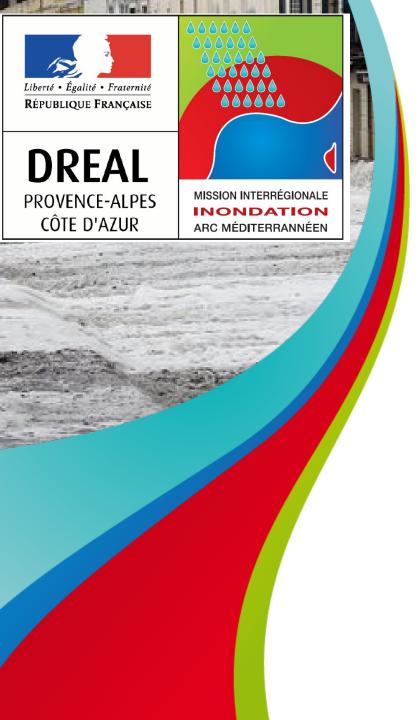
Essentielle en matière de résilience des territoires et au coeur du dispositif de gestion de crise

Le fruit d'une préparation individuelle et collective des organisations

Un travail partenarial préalable à l'évènement qui doit pleinement mobiliser l'ensemble des acteurs, et notamment : les communes, les intercommunalités, les EPTB et les EPAGE, les services de l'Etat - mission RDI notamment - et les experts.

Une posture guidant les actions avant, pendant et après la crise et en garantissant l'efficacité

Accompagnée par la mission interrégionale



MERCI POUR VOTRE ATTENTION!

GHISLAINE VERRHIEST LEBLANC

Chargée de mission "coordination interrégionale de la prévention des inondations sur l'arc méditerranéen" - DREAL PACA

ghislaine.verrhiest@developpement-durable.gouv.fr