



# JOURNÉE D'INFORMATION DES ÉLUS

Préparation à la gestion de crise :  
les outils

---

**Le 27 septembre 2021**  
**Hall des Expositions - Brignoles**

# 1

## PROGRAMME

- 9h00 : Accueil
- 09h30 : Introduction - *Président du SMA*
- 09h45 : **Rappel du cadre général de la gestion de crise** - *Services techniques du SMA*
- 10h00-11h30 : **Les outils de prévision météorologique et hydrologique**
  - 10h00-10h45 : *Vigilance Météo-France et outils associés - Météo France Principe de la vigilance météorologique APIC*
  - 10h45-11h30 *Vigilance crue et outils associés - SPC Med Est Principe et dispositifs - Vigicrues et VigicruesFlash*
- 11h30-12h30 : **L'alerte et l'accompagnement** - *PREDICT Services, un outil d'alerte et d'aide à la gestion de crise - Présentation de la plateforme WikiPredict et appui en crise*
- 12h30-12h45 *Conclusions de la matinée*

2

# INTRODUCTION DU PRÉSIDENT DU SMA



# 3

## RAPPEL DU CADRE GÉNÉRAL DE LA GESTION DE CRISE

### OBJECTIFS PRINCIPAUX

- **Protéger les populations** : il s'agit en priorité de limiter les conséquences sur les vies humaines (victimes).
- **Réduire les dommages** : c'est-à-dire réduire l'impact physique et fonctionnel d'une inondation sur le territoire et limiter le coût des conséquences.
- **Accélérer le retour à la normale après une inondation.**

### PRINCIPES D'ORGANISATION : 2 ÉCHELLES COMPLÉMENTAIRES

- 1. Échelle de proximité** : Le maire est responsable du maintien de l'ordre et de la sécurité sur le territoire de sa commune. En cas de crise, il devient « Directeur des Opérations de Secours ». Il est chargé de réaliser et mettre en œuvre le Plan Communal de Sauvegarde.
- 2. Échelle départementale** : Le préfet de département a pour mission de veiller au maintien de l'ordre public et à la sécurité des personnes et des biens à l'échelle du département.
  - assisté pour cette mission par le SIDPC (Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles).
  - arrête le plan d'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (ORSEC). Le plan ORSEC recense les risques connus à l'échelle du département, et organise la gestion de la crise et des secours.

# 3 RAPPEL DU CADRE GÉNÉRAL DE LA GESTION DE CRISE

## RÔLE CENTRAL DU MAIRE face aux phénomènes d'inondations

- **Informe la population** : Le maire a la responsabilité d'alerter, d'informer et d'évacuer la population (Article 2212-5 du Code général des collectivités territoriales). Les citoyens ont droit à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Cette information peut se faire dans le cadre du Document Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).
- **Organise la gestion de crise à l'échelon communal** : le PCS, arrêté par le maire, définit l'organisation prévue par la commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques connus. Son rôle est primordial dans la gestion de crise. Il s'intègre dans l'organisation générale des secours en s'articulant notamment avec le plan Orsec, avec lequel il doit être compatible.
- **Alerte la population par tous les moyens possibles** : applications mobile , réseaux sociaux, télé-alerte, portevoix et police municipale, demande de déclenchement des sirènes du réseaux national d'alerte.. etc

# 3 RAPPEL DU CADRE GÉNÉRAL DE LA GESTION DE CRISE




**VIGILANCE**

Information sur un danger potentiel



**ALERTE**

Signal prévenant d'un danger imminent ou en cours



Information sur un phénomène dangereux potentiel dans les 24h à venir, visant à susciter une attitude de vigilance du public.




Diffusion par les autorités d'un signal appelant les individus qui la reçoivent à adopter un comportement de protection.



Basée sur la veille et le suivi des phénomènes naturels. Diffusion par Météo France et le réseau Vigicrues.





Sirènes, messages radio, SMS, etc., déclenchés par le préfet ou le maire.

**La vigilance VOUS intéressant n'est pas fréquente...**  
... mais elle réclame votre attention !



**L'alerte VOUS concernant est très rare...**  
... adoptez un comportement réflexe de protection (mise en sécurité, évacuation...).



Informez-vous sur la situation et les prévisions, anticipez, préparez-vous, suivez les conseils de comportement.



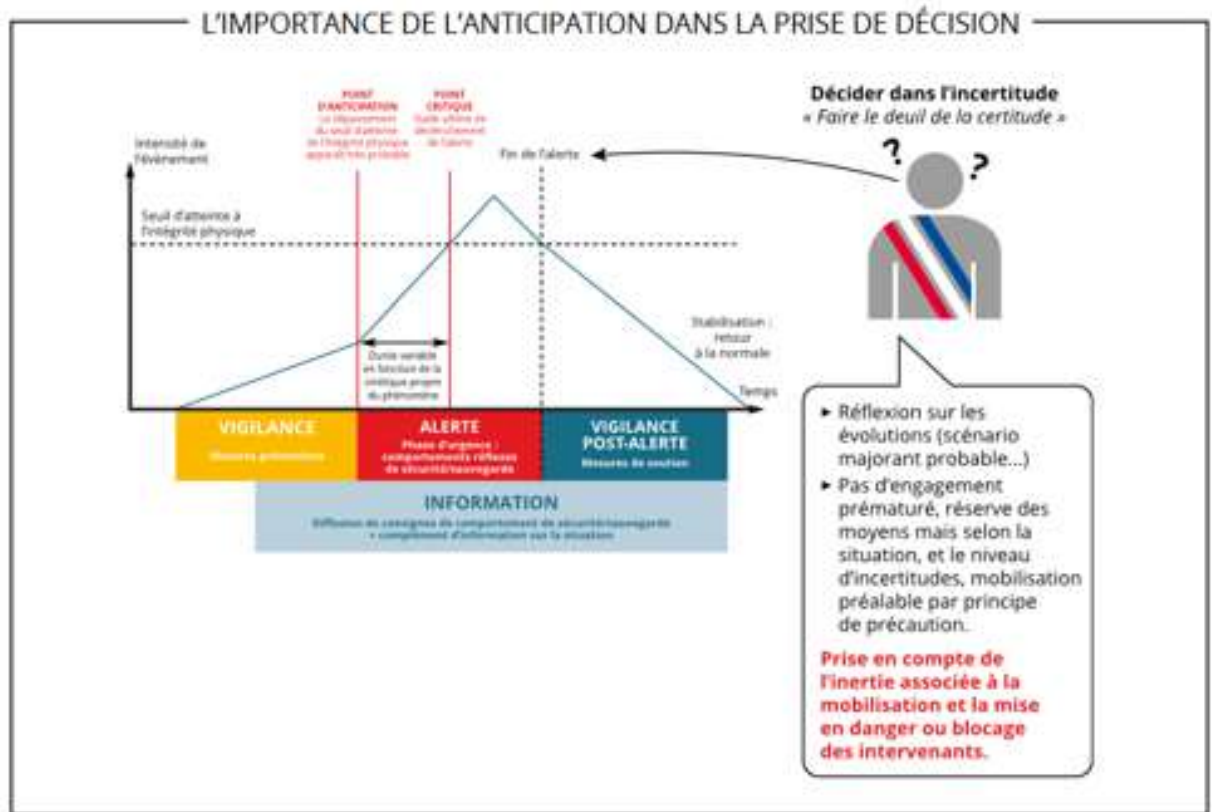

Mettez-vous immédiatement à l'abri ou dirigez-vous vers le lieu de refuge indiqué par les autorités.

Extrait de la plaquette vigilance et alerte de la mission interrégionale «Inondation Arc Méditerranéen» et le Cyprès

# 3

## RAPPEL DU CADRE GÉNÉRAL DE LA GESTION DE CRISE

### SAVOIR À QUEL MOMENT UNE ACTION DOIT ÊTRE DÉCLENCHÉE :



### Quelques indications sur la cinétique des phénomènes d'inondation par débordements de cours d'eau :

- Bassin courts (le Réal, la cassole, la Ribeirotte, Soliès) : temps de propagation de 1 à 2 heures.
- Bassins moyens (Caramy, Issole, Bresque etc) : temps de propagation de 8 à 10 heures.
- Bassin de total de l'Argens : 20 heures de Châteauvert à Roquebrune

- **le délai d'anticipation possible du phénomène,** c'est-à-dire le temps entre la détection du phénomène et ses premiers effets sur la commune ;
- **le temps nécessaire pour mener à bien les actions :** c'est-à-dire, le temps entre la prise de décision et la réalisation effective sur le terrain de l'action





# TOUT SAVOIR SUR LES ÉPISODES MÉDITERRANÉENS

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=7ITyXgHtjoQ&t=318s>







# Préparation à la gestion de la crise inondation

## Vigilance météorologique et outils associés

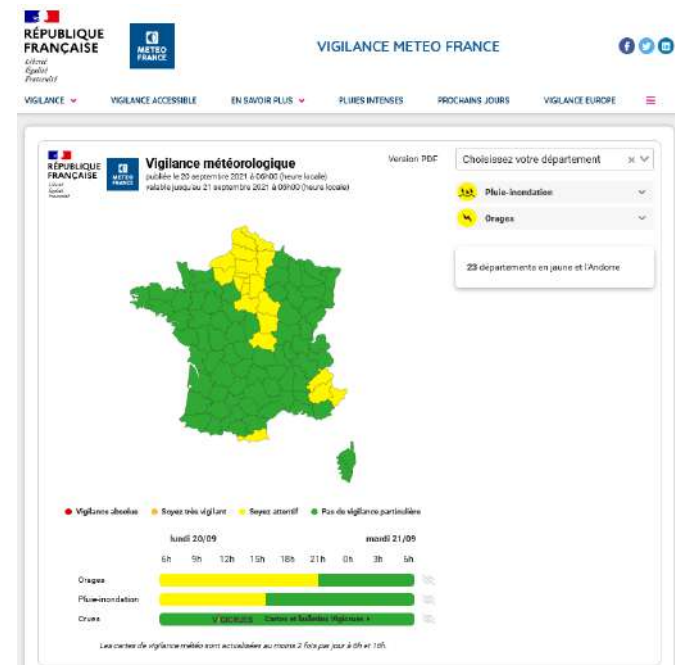
Météo-France – Direction inter régionale Sud-est - Aix-en-Provence  
Service de Prévision des Crues Méditerranée Est  
**Guillaume Trichaud - Karine Gonnet**

Brignoles, 27 septembre 2021

---

# Des outils pour le risque inondation

- La VIGILANCE météorologique  
<https://vigilance.meteofrance.fr/fr>
- VIGICRUES  
<https://www.vigicrues.gouv.fr/>
- des outils institutionnels complémentaires d'avertissement mis à disposition des collectivités :
  - service APIC
  - VigicruesFlash



# Des outils d'anticipation à exploiter

Quelques jours

24 heures

A court terme et en temps réel

VIGILANCE METEO FRANCE

VIGILANCE VIGILANCE ACCESSIBLE EN SAVOIR PLUS PLUIES INTENSES **PROCHAINS JOURS** VIGILANCE EUROPE

Vigilance météorologique  
publiée le 9 septembre 2021 à 10h00 (heure locale)  
valable jusqu'au 10 septembre 2021 à 06h00 (heure locale)

Version PDF Choisissez votre département

Pluie-inondation  
Orages  
Nouvel épisode pluvio-orageux intense ce

Prévision des phénomènes dangereux  
Diffusion : le mardi 09/09/2021 à 15h11  
(actualisation quotidienne avant 19h00 heures)

Vendredi 10/09/2021 (J+2) Samedi 11/09/2021 (J+3)

J+2 et J+3  
Possibilité des orages ou pluies avec risque par endroits mais à court terme attendu de ce même type (cumulatif ou précipitations soutenues, survenant le dimanche et à l'occasion).

Pour les journées J-2 et J-3

Probabilité  
Orages  
Pluie-inondation  
Orages

Ces cartes présentent les phénomènes potentiellement dangereux pour les journées J-2 et J-3. La prévision est indiquée par couleur (orange, rouge, vert). La couleur indique la probabilité de survenue du phénomène (pour pluie, orage, inondation). La probabilité est précisée à l'échelle du pourcentage (exemple 70%).

Prévision des phénomènes dangereux  
Diffusion : le mardi 09/09/2021 à 15h11  
(actualisation quotidienne avant 19h00 heures)

Dimanche 10/09/2021 (J+1) Samedi 11/09/2021 (J+2) Mercredi 10/09/2021 (J+4 et J+7)

De J+4 à J+7  
Risque d'orages, cumuls de précipitations importantes sans à attendre sur les régions méditerranéennes. Fort de risque prévu de phénomènes dangereux pour dimanche et lundi.

Pour les journées de J+4 à J+7

Probabilité  
Orages  
Pluie-inondation  
Orages

Ces cartes présentent les phénomènes potentiellement dangereux pour les journées de J+4 à J+7. La prévision est indiquée par couleur (orange, rouge, vert). Les risques sont évalués sur grandes zones, correspondant aux limites de la France. Pour les journées J+4 et J+7 (dimanche et mardi), il y a des d'indication géographique précise. Les risques sont évalués pour la période de deux jours, à l'échelle de la France métropolitaine. La couleur ou système d'icône indique la probabilité de survenue du phénomène.

Consultez et gérez votre alerte en temps réel.  
Consultez les prévisions

## Vigilance météorologique

La carte est actualisée au moins 2 fois par jour, à 6h et 16h.



Bulletins de suivi météo et informations associées

**Avertissement**  
**Pluies Intenses**  
à l'échelle des **Communes**

Bulletins de suivi Vigicrues



Station hydrométrique

**VIGICRUES**  
FLASH



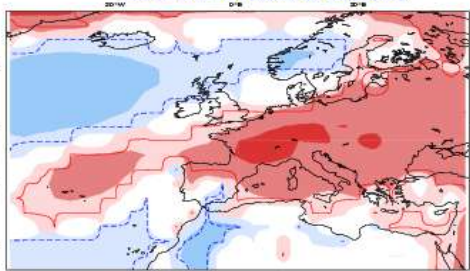
Système d'avertissement local

Surveillance de terrain



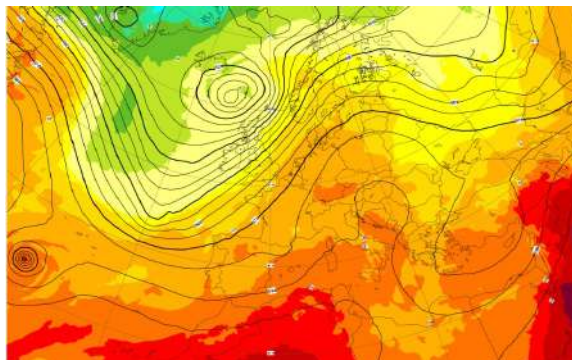
# Que peut-on prévoir et à quelle échéance ?

semaine du 10/09/2018 au 16/09/2018



**Signal** sur certains paramètres comme température et précipitations

Prévision mensuelle ou saisonnière



Type de circulation, type de temps, tendance 7000 km

**8-10 jours**

↪ De 4 à 10 jours, des prévisions probabilistes (indices de confiance)

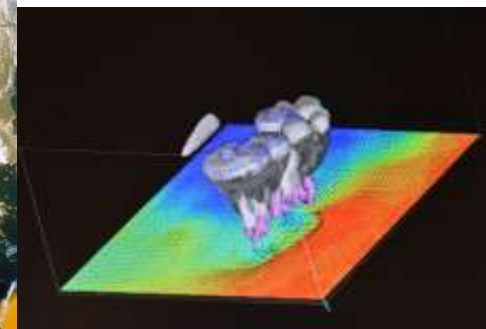


**Perturbations**

**Tempêtes**

**1000 km**

**2-4 jours**



**Gros orages**

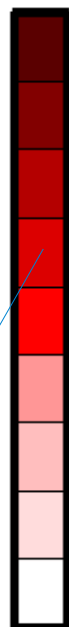
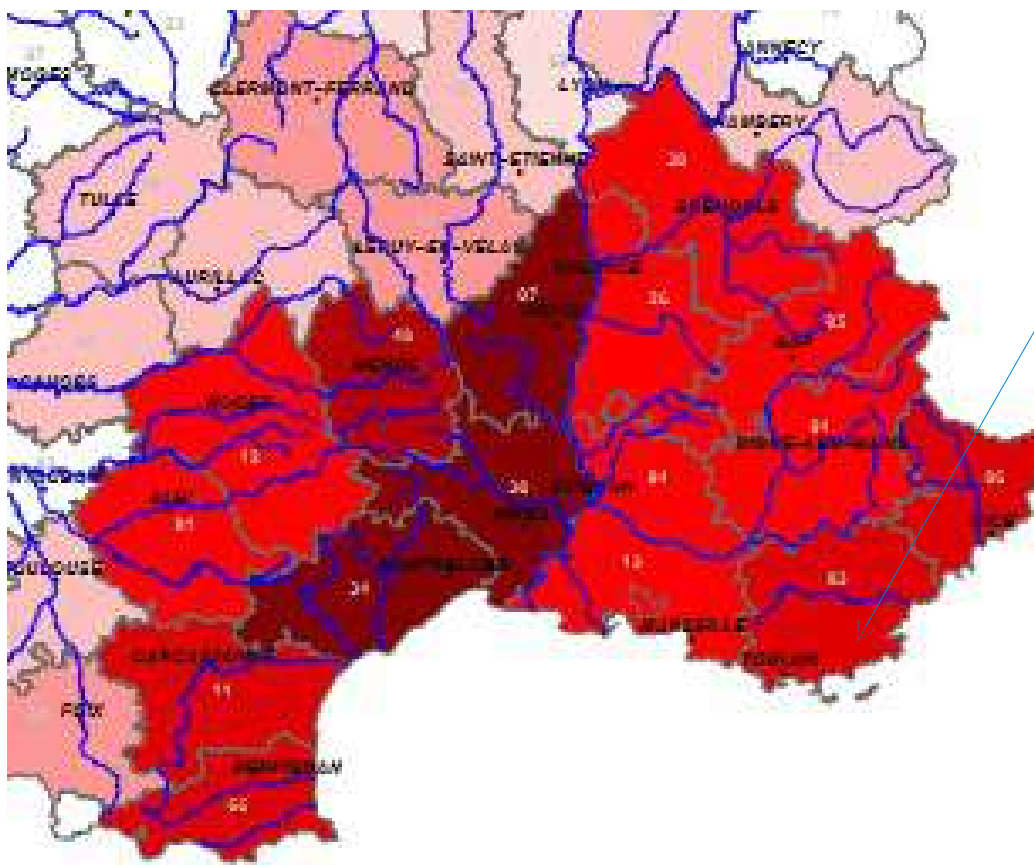
Lignes d'averses 50-100 km

**Quelques heures**

↪ Détermination possible des phénomènes et du temps jusqu'à 3 ou 4 jours, selon le contexte atmosphérique

# Fréquence moyenne des épisodes de fortes pluies > 150mm / 24h (1958-2020)

## Fréquences moyennes d'apparition



- en moyenne plus de 3 fois chaque année
- " " 2 à 3 fois chaque année
- " " 2 fois chaque année
- " " au moins 1 fois tous les 1 à 2 ans
- " " au moins 1 fois tous les 2 à 5 ans
- " " au moins 1 fois tous les 5 à 10 ans
- " " au moins 1 fois tous les 10 à 25 ans
- " " au moins 1 fois
- aucune occurrence observée



Épisodes > 150 mm/24h :  
spécificité  
méditerranéenne



# Anticipation de la Vigilance, de J+2 à J+7 : phénomènes dangereux

Production rendue publique en 2020



## Prévision des phénomènes dangereux

La couleur indique la probabilité (nulle, faible, moyenne, élevée).

Diffusion : le jeudi 19/09/2019 à 13 h 12

[> Pour mieux comprendre](#)

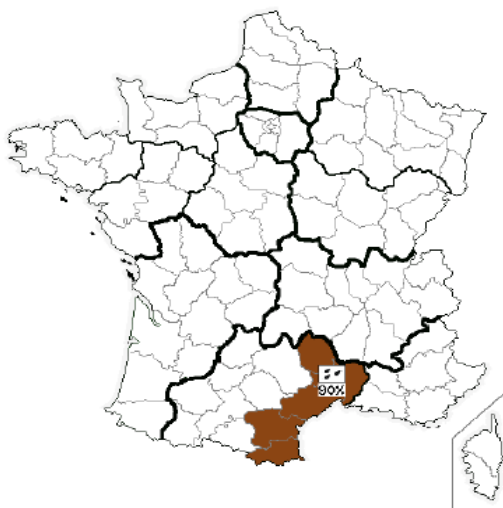


## Mise à disposition des prévision des phénomènes dangereux J+2 à J+7

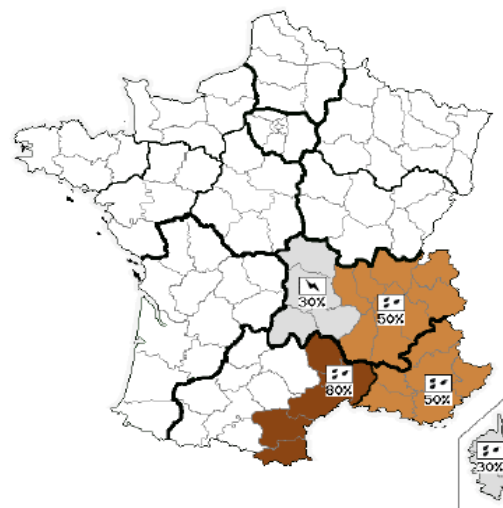
J+2 et J+3 :

Cartes journalières de prévision de risque de phénomènes dangereux à l'échelle régionale.

Samedi 21/09/2019 (J+2)



Dimanche 22/09/2019 (J+3)



### J+2 et J+3

Pour samedi, un épisode de fortes précipitations est attendu sur le Languedoc-Roussillon, débutant essentiellement sur le relief en matinée et se propageant en plaine par la suite. Il est attendu sur la zone, de forts cumuls de pluies.

Pour dimanche, l'épisode de fortes précipitations continue et se décale lentement vers l'est générant de gros cumuls de précipitations avec une incertitude sur la localisation. Il y a aussi un risque d'orage fort sur l'Auvergne.

### Pour les journées J+2 et J+3

Probabilité	
Vent violent	quasi nulle
Pluie-Inondation	faible ≤ 30%.
Orages	moyenne > 30% - 70%.
Neige-verglas	élevée > 70%.
Vagues-submersion	

Ces cartes présentent les phénomènes potentiellement dangereux pour les journées J+2 et J+3. Le pictogramme indique le phénomène dangereux prépondérant.

La couleur indique la probabilité de survenue du phénomène (quasi nulle, faible, moyenne, élevée).

La probabilité est précisée à l'aide d'un pourcentage (exemple 70%).

# Anticipation de la Vigilance, de J+2 à J+7 : phénomènes dangereux

Production rendue publique en 2020

J+4 et J+5 :

Cartes journalières d'une prévision de risque de phénomènes dangereux sur des quarts de la France.

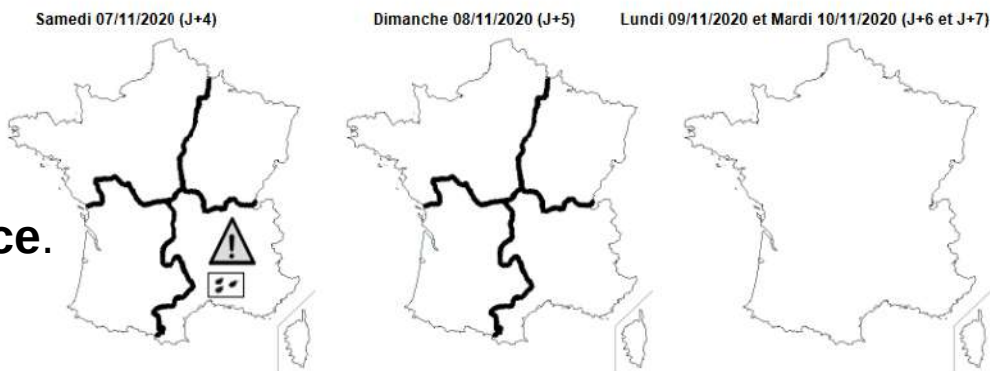
J+6-J+7

Carte unique pour les 2 jours avec une prévision de risque de phénomènes dangereux sur la France entière.

## Prévision des phénomènes dangereux

Diffusion : le mardi 03/11/2020 à 11 h 31









(Actualisation quotidienne avant 13h30 légales)



### De J+4 à J+7

Samedi, un épisode de fortes pluies sur les Cévennes n'est pas exclu. Dimanche, les pluies se poursuivront mais en faiblissant au cours de la journée.

### Pour les journées de J+4 à J+7

Phénomènes dangereux		Probabilité	
	Vent violent		quasi nulle
	Pluie-inondation		faible ≤ 30%.
	Orages		moyenne > 30% - 70%.
	Neige-verglas		élevée > 70%.

Ces cartes présentent les phénomènes potentiellement dangereux pour les journées de J+4 à J+7.

Le pictogramme indique le phénomène dangereux prépondérant.

Pour les journées J+4 et J+5 (4ème et 5ème jours), les risques sont évalués par grandes zones, correspondant aux quarts de la France.

Pour les journées J+6 et J+7 (6ème et 7ème jours), il n'y a pas d'indication géographique précise. Les risques sont évalués pour la période des deux jours, à l'échelle de la France métropolitaine.

La couleur du symbole affiché indique la probabilité de survenue du phénomène.

Canicules et grands froids seront intégrés prochainement.

[> Consulter les prévisions](#)

# La procédure de Vigilance météorologique

## Les principes...

### Dispositif partenarial

copiloté par la DGPR, la DGSCGC et Météo-France, avec le concours des ministères en charge de la santé, des outre-mer et de l'ensemble des organismes techniques contributeurs

→ **Comité interministériel de la Vigilance**

✓ **Dispositif d'avertissement et d'aide à la décision, initiateur de la chaîne d'alerte**

✓ **En cohérence avec l'état de l'art et les moyens de prévision**

→ **La vigilance complète les prévisions météorologiques en informant sur les risques**

### Objectifs - enjeux :

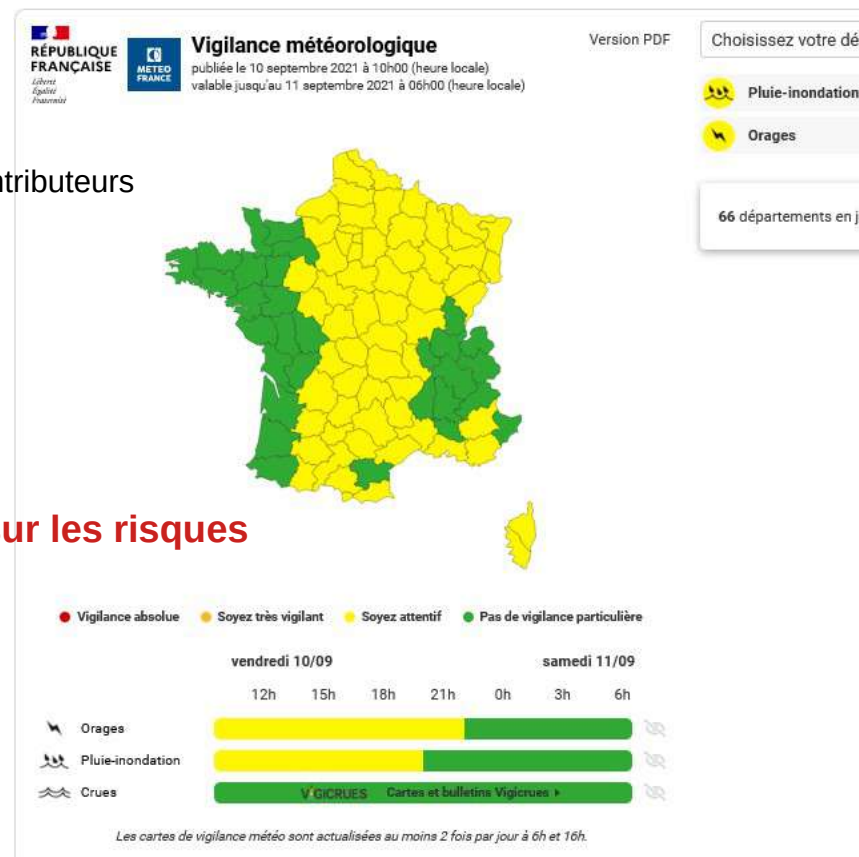
- ✓ de lisibilité (1 carte, 4 couleurs) et large diffusion par les médias
- ✓ contribuer à la diffusion de la culture du risque
- ✓ faire des citoyens les acteurs de leur propre sécurité (conseils de comportement)
- ✓ participer à la qualité et à la cohérence des décisions publiques

■ Dispositif adapté à l'**échelle départementale**, pour les **24 heures à venir**

■ **Aléa** - choix de la **couleur <-> évaluation du risque** : en croisant la prévision du(des) phénomène(s) dangereux (l'aléa) avec la sensibilité des territoires\*

■ Expertises croisées : MF et partenaires

\* enjeux humains, vulnérabilité des biens, activité socio-économique



# Les risques couverts par la carte de vigilance

- Instruction NOR INTE2114719J relative à la mise en œuvre des évolutions du dispositif de vigilance météorologique et de vigilance crue du 14 juin 2021

- **2001** : les principes du système vigilance sont établis et les 5 risques couverts sont **vent violent**, **orages**, **avalanches**, **neige-verglas**, **fortes pluies**.
- **2004** : le **grand froid** et la **canicule** sont ajoutés.
- **2006** : **mise en œuvre de la vigilance crues**
- **2007** : le risque « fortes pluies » devient « **pluie-inondation** » pour intégrer le risque inondation.
- **2011** : le risque « **vagues-submersion** » est ajouté ainsi que l'**inondation** seule.
- **Juin 2020** : l'aléa « inondation » devient « **crues** »



Vent violent



Orages



Avalanches



Neige-verglas



Grand froid



Canicule



Pluie-inondation



Vagues-submersion












Inondation -> Crues (2020)

# Les principes de la vigilance météorologique



## 9 aléas

-  Vent violent
-  Orages
-  Canicule
-  Grand Froid
-  Avalanches
-  Neige-verglas
-  Pluie-inondation
-  Crues
-  Vagues-submersion

## 4 niveaux de vigilance

-  Niveau 4
-  Niveau 3
-  Niveau 2
-  Niveau 1

l'inf

## Rouge

- phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle
- s'accompagne d'une mobilisation maximale des autorités

## Orange

- phénomènes dangereux
- s'accompagne d'une réponse « graduée » des autorités

## Jaune

- phénomènes dangereux isolés
- Pas de réponse des autorités, sauf Situation Météorologique à Surveiller (SMS)

## Alerte et actions de secours



L'avertissement adressé par Météo France permet aux autorités en charge de la sécurité des personnes et des biens de mobiliser les moyens et d'activer les mesures planifiées (ORSEC, PIZ...)

# La carte de vigilance météorologique : nouvelle présentation ( depuis juin 2020)

## Nouveau site vigilance Nouvelle présentation

La carte de vigilance de référence reste la carte nationale avec une couleur par département indiquant le niveau de risque maximal sur le département et sur la période de validité de la carte.

Carte diffusée a minima à 6h et 16h.

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

**METEO FRANCE**

MÉTROPOLE ✕ EN SAVOIR PLUS ✕ VIGILANCE ACCESSIBLE PROCHAINS JOURS A+ MENU

VIGILANCE METEO FRANCE Version PDF

**Vigilance météorologique**  
publiée le jeudi 11 juin 2020 à 10h02  
valable jusqu'au vendredi 12 juin 2020 à 6h00

Choisissez votre département ✕

- ☹️ Pluie-inondation
- 🌪️ Vent violent
- ⚡️ Orages
- 🌊 Crues

La dépression au large de la Bretagne occasionne des pluies significatives sur l'ouest de la France.  
[Consulter le bulletin](#)

3 départements en orange  
54 départements en jaune et l'Andorre

Nombre de départements en orange ou rouge

Tableau temporel pour chaque paramètre

Carte de la vigilance sans pictogramme

● Vigilance absolue ● Soyez très vigilant ● Soyez attentif ● Pas de vigilance particulière

	jeudi 11/06				vendredi 12/06		
	12h	15h	18h	21h	0h	3h	6h
🌊 Crues	[Orange]						
⚡️ Orages	[Orange]						
🌪️ Vent violent	[Orange]				[Vert]		
☹️ Pluie-inondation	[Orange]						

**VIGICRUES** Cartes et bulletins Vigicrues ▶

Les cartes de vigilance météo sont actualisées au moins 2 fois par jour à 6h et 16h.

# La carte de vigilance météorologique : le zoom départemental

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

METEO FRANCE

MÉTROPOLE EN SAVOIR PLUS VIGILANCE ACCESSIBLE PROCHAINS JOURS A+ MENU

VIGILANCE METEO FRANCE [Version PDF](#)

Vigilance météorologique  
publiée le jeudi 11 juin 2020 à 10h02  
valable jusqu'au vendredi 12 juin 2020 à 6h00

Choisissez votre département

Pluie-inondation

**Vigilance météorologique**  
Diffusion : le jeudi 11 juin 2020 à 16:00  
Validité : jusqu'au vendredi 12 juin 2020 à 16:00

jeudi 11/06  
16 h 22 h

- Orages
- Pluie-inondation
- Crues
- Vent violent
- Vagues-submersion

► Définition des couleurs de la Vigilance

Episode pluvieux sur l'ouest en cours. Episode pluvio-orageux se mettant en place cette nuit sur le Languedoc et le sud du Massif Central.

► Conséquences et conseils de comportement  
8 départements en orange  
58 départements en jaune et l'Andorre

VIGILANCE METEO GARD (30) Version PDF

Vigilance météorologique Gard (30)  
publiée le jeudi 11 juin 2020 à 16h00  
valable jusqu'au vendredi 12 juin 2020 à 16h00

Gard (30)

- Orages
- Pluie-inondation
- Vagues-submersion
- Vent violent
- Crues

Episode pluvieux sur l'ouest en cours. Episode pluvio-orageux se mettant en place cette nuit sur le Languedoc et le sud du Massif Central.

[Consulter le bulletin](#)

● Vigilance absolue ● Soyez très vigilant ● Soyez attentif ● Pas de vigilance particulière

jeudi 11/06 vendredi 12/06

16h 19h 22h 1h 4h 7h 10h 13h 16h

- Pluie-inondation
- Orages
- Vagues-submersion
- Vent violent
- Crues

Les cartes de vigilance météo sont actualisées au moins 2 fois par jour à 09h et 16h.

Comment se protéger ?

**Bulletin de vigilance départemental**  
Publié le jeudi 11 juin 2020 à 16:00

**Qualification du phénomène**  
Episode pluvio-orageux nécessitant un suivi particulier du fait des cumuls forts de précipitations attendus.

**Situation actuelle**  
Quelques averses se produisent sur ces départements mais ne sont pas encore significatives.

**Evolution prévue**  
En seconde partie de nuit de jeudi à vendredi, des orages remontent de Méditerranée. Ils se produisent essentiellement sur le relief des Cévennes et s'étendent à l'ensemble du département de la Lozère. Sur les Cévennes, ils donnent des précipitations de l'ordre de 30 à 50mm en quelques heures. Sur l'épisode, on attend 150 à 200mm, très localement on peut atteindre 250mm. Sur le reste de la Lozère, les cumuls sont de l'ordre de 70 à 100mm localement 120mm. Ces orages cessent progressivement en début de nuit de vendredi à samedi. A noter que le département du Gard est placé en vigilance jaune Vagues-Submersion. Le vent de sud-est se renforce en cours de journée de vendredi. Ainsi, le déferlement des vagues et la surélévation du niveau matin importante liée à ce fort vent d'afflux (la surcote), pourront occasionner des submersions par débordement sur les parties basses du littoral du Gard.

[Consulter les prévisions](#)

# La carte de vigilance météorologique : meilleure distinction Pluie-Inondation – Crues (juin 2020)

✓ « Inondation » → « Crues »  
pour la vigilance de Vigicrues (cours d'eau surveillés)

✓ « Pluie-Inondation »  
pour les autres conséquences des précipitations

**Vigilance météorologique**  
Diffusion : le jeudi 11 juin 2020 à 16:00  
Validité : jusqu'au vendredi 12 juin 2020 à 16:00

► Définition des couleurs de la Vigilance

Episode pluvieux sur l'ouest en cours. Episode pluvio-orageux se mettant en place cette nuit sur le Languedoc et le sud du Massif Central.

► Conséquences et conseils de comportement  
8 départements en orange  
58 départements en jaune et l'Andorre

	jeudi 11/06 16 h	22 h	04 h	vendredi 12/06 10 h	16 h
Orages	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Pluie-Inondation	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Crues	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Vent violent	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Vagues-submersion	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

Orages	Pluie-Inondation	<b>Crues</b>
Vent violent	Vagues-submersion	Canicule
Neige-verglas	Avalanches	Grand Froid

**VIGILANCE CRUES** Version PDF

Vigilance : Crues  
Carte produite par le SCHAPI, actualisée au moins deux fois par jour à 10h et 16h.

Publication le 11/06/2020 à 15h54

Choisissez votre département

- Pluie-inondation
- Orages
- Vent violent
- Crues
- Vagues-submersion

Episode pluvieux sur l'ouest en cours. Episode pluvio-orageux se mettant en place cette nuit sur le Languedoc et le sud du Massif Central.

Cartes et bulletins Vigicrues

12 départements en jaune

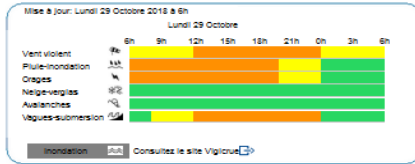
	jeudi 11/06 16h	19h	22h	1h	4h	7h	10h	13h	16h
Orages	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Pluie-inondation	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Vagues-submersion	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Vent violent	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Crues	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

Les cartes de vigilance météo sont actualisées au moins 2 fois par jour à 6h et 16h.



# Le bulletin régional de suivi de vigilance **actuellement**

## 2B - HAUTE-CORSE



### Tableau Chronologique des aléas

- Coordination nationale avec un bulletin national
- En cas de vigilance orange ou rouge un bulletin régional est émis
- Approximativement remis à jour toutes les 3 heures.

### Bulletin de vigilance Régional.

CENTRE METEOROLOGIQUE INTERREGIONAL D'ADX-EN-PROVENCE

Numéro 2910SE02

Émis le : lundi 29 octobre 2016 à 06h00  
par : Météo-France Aix en Provence  
Date et heure du prochain message : au plus tard le lundi 29 octobre 2016 à 10h00

#### Type de phénomène

Orages, Vent, Pluie-inondation, Neige-Verglas et Vagues-submersion.  
Phénomène en cours.  
Fin de phénomène prévue le mardi 30 octobre 2016 à 06h00

### Type de danger et échéances

#### Localisation

Début de suivi pour :  
Aucun département

Maintien de suivi pour :  
Lozère (48), Alpes-Maritimes (06), Var (83), Corse-du-Sud (2A) et Haute-Corse (2B).

Fin de suivi pour :  
Aucun département

### Départements placés en vigilance orange ou rouge

#### Description

Qualification du phénomène :

Pour l'Est du Var, les Alpes Maritimes et la Corse.  
Pour la Lozère : épisode neigeux notable, précoce pour la saison.

Faits nouveaux :

Le Var passe en vigilance orange pluie inondation.  
La Haute-Corse passe en vigilance orange vagues-submersion  
Les deux départements corse passent en vigilance orange vent.

Situation actuelle :

Une cellule sévit au large d'Ajaccio.  
Sur la Corse, une super cellule est passée en mer, les cumuls sont donc moindres.  
Les cellules qui sont passées sur les Alpes-Maritimes et sur le Var ont circulé d'ordre de 20 mm à 30 mm et localement 60 à 80 mm sur le Var.  
Consulter les cumuls de pluie observés.

Evolution prévue :

1- Pour les Orages, les Pluies et le risque d'inondation :  
Dans la journée, deux autres vigiles orangeuses vont sévir, en abordant d'abord la Corse puis les Alpes-Maritimes et le Var.  
En peu de temps sous orage, des cumuls de l'ordre de 70/100 mm sur les Alpes Maritimes, le Var et la Corse sont possibles.  
Durant la journée de lundi les passages d'averses peuvent donner des cumuls de 70 à 120 mm localement 150mm.  
Sur la Corse, sont attendus, 50/80 mm loc 120mm.  
Ces orages s'accompagnent de fortes rafales de vent de l'ordre de 100 à 120 km/h voire plus ainsi que de chutes de grêle.  
Sur les Alpes-maritimes, ces précipitations se produisent sur un sol déjà gorgé d'eau.  
2- Pour le vent, de fortes rafales de vent se produisent à partir de la mi-journée principalement sur la façade est et nord de l'île. Le vent de secteur sud

### Qualification du phénomène

### Analyse de la situation / observations

### Prévisions

### Conséquences possibles / Conseils de comportement

#### Conséquences possibles

##### Neige-Verglas/Orange

- \* Des chutes de neige ou du verglas, dans des proportions importantes pour la région, sont attendus.
- \* Les conditions de circulation peuvent devenir rapidement très difficiles sur l'ensemble du réseau, tout particulièrement en secteur forestier où des chutes d'arbres peuvent accentuer les difficultés.
- \* Les risques d'accident sont accrus.
- \* Quelques dégâts peuvent affecter les réseaux de distribution d'électricité et de téléphone.

##### Orages/Orange

- \* Violents orages susceptibles de provoquer localement des dégâts importants.
- \* Des dégâts importants sont localement à craindre sur l'habitat léger et les installations provisoires.
- \* Des inondations de caves et points bas peuvent se produire très rapidement.
- \* Quelques départs de feux peuvent être enregistrés en forêt suite à des impacts de foudre non accompagnés de précipitations.

##### Vent/Orange

- \* Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les

#### Conseils de comportement

##### Neige-Verglas/Orange

- \* Soyez prudents et vigilants si vous devez absolument vous déplacer.
- \* Privilégiez les transports en commun.
- \* Renseignez-vous sur les conditions de circulation sur le site de Bison Futé.
- \* Préparez votre déplacement et votre itinéraire.
- \* Respectez les restrictions de circulation et déviations mises en place.
- \* Facilitez le passage des engins de dégagement des routes et autoroutes, en particulier en stationnant votre véhicule en dehors des voies de circulation.
- \* Protégez-vous des chutes et protégez les autres en dégageant la neige et en salant les trottoirs devant votre domicile, tout en évitant d'obstruer les regards d'écoulement des eaux.
- \* Ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
- \* Installez impérativement les groupes électrogènes à l'extérieur des bâtiments.
- \* N'utilisez pas pour vous chauffer :
  - des appareils non destinés à cet usage : cuisinière, brasero ; etc.
  - les chauffages d'appoint à combustion en continu.
 Ces appareils ne doivent fonctionner que par intermittence.

# Vigilance : choix de la couleur (niveau de risque)

***Choisir la couleur, et donc le niveau de vigilance, revient à évaluer les conséquences que pourrait avoir, un phénomène prévu, sur les personnes, les biens et l'activité socio-économique.***

Pour chaque aléa, à l'échelle départementale, l'expert :

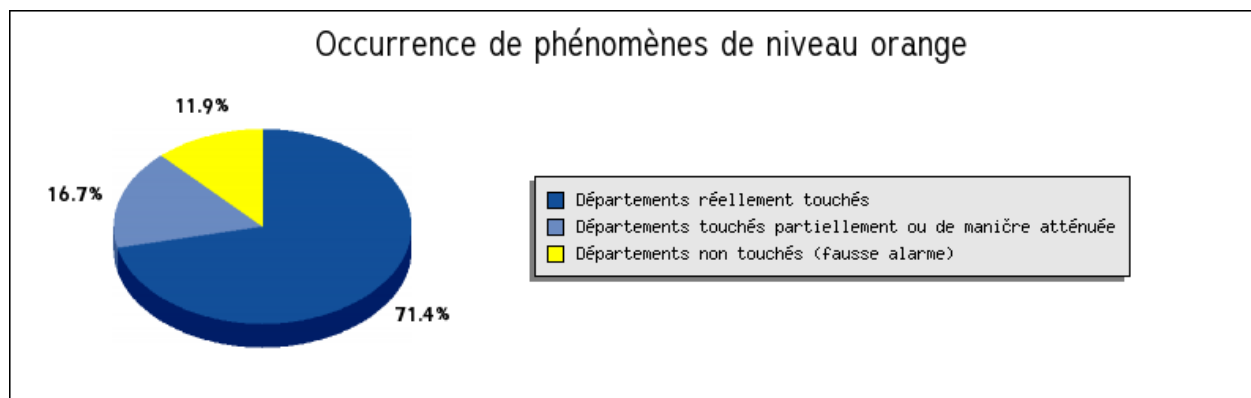
- **évalue ses caractéristiques** : intensité, durée, étendue géographique...
- **tient compte des incertitudes** liées à sa prévision,
- **dispose de critères objectifs** affinés au fil des événements et retours d'expérience (basés sur la climatologie, le niveau d'acclimatation du département),
- **tient compte des enjeux, personnes et biens exposés, qui varient dans l'espace et dans le temps** (sensibilité locale ou conjoncturelle au phénomène).
- **risque pluie-inondation** : expérimentation en cours SPC/MF (meilleure prise en compte de l'humidité des sols)

# Statistiques vigilance dans le Var : du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 31 août 2021

- 7 mises en vigilance orange en moyenne par an
- Dont 63 % fortes pluies et/ou orages (82 cas)



- Stats pour Pluie-inondation et Orages



Taux de non détection : 5,3 % ( 2,7 % au plan national)

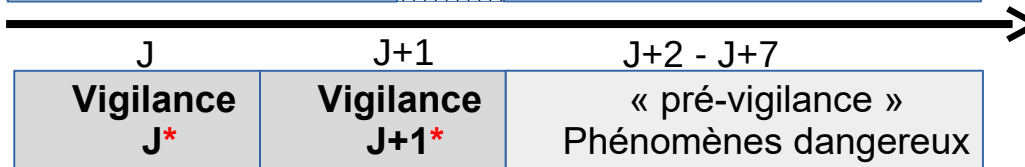
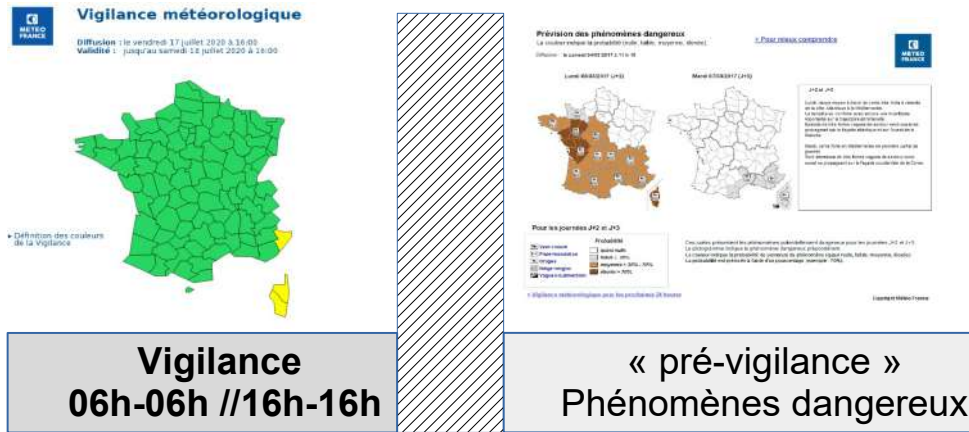
Taux d'anticipation > à 3 heures : 80 %

Taux d'anticipation > à 12 heures : 32 %

# Évolution du dispositif de la vigilance prévue fin 2021 ou début 2022

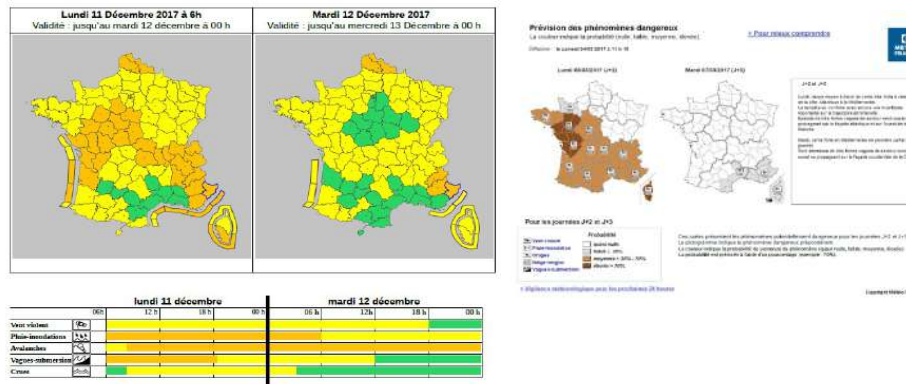
## Extension d'échéance à la totalité du lendemain

Actuellement



Heures nominales de production inchangées :  
06h (fin de nuit)  
10h (*occasionnellement*)  
16h (après-midi)

Future vigilance



Prolongation effective de validité :  
+ 18h (fin de nuit)  
+ 08h (après-midi)

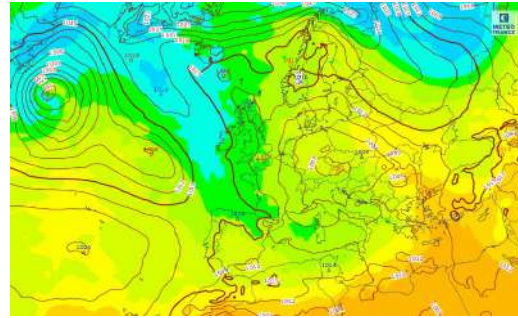
# Évolution du dispositif de la vigilance prévue fin 2021 ou début 2022

- Outre l'extension des échéances de la vigilance : **2 cartes** (Aujourd'hui et Demain)
- [ Crues : la période temporelle couverte pour l'information crues (vigicrues) reste de 24h glissantes ]
- **Des bulletins de suivi : par département**, plus lisibles, plus graphiques
  - Avec une rubrique prévisibilité et incertitudes
  - Si nécessaire et pertinent, la **possibilité de commentaires dès le niveau JAUNE** : ce sera le cas pour le jaune SMS
- *Vagues-submersion et Avalanches : le zoom départemental fera apparaître les zones infra-départementales soumises au risque (tronçon littoral, massif)*
- Courant 2022, 2023... selon l'aléa, approche possible infra-départementale
- Meilleure prise en compte des vulnérabilités.

# Ce que donnera l'anticipation fin 2021 ou début 2022

Climat

Météo



Phénomène

Tendances saisonnières

Prévisions quotidiennes

Prévi immédiate

Anticipation

Suivi

Suivi du risque

J-7

J-2

H-24

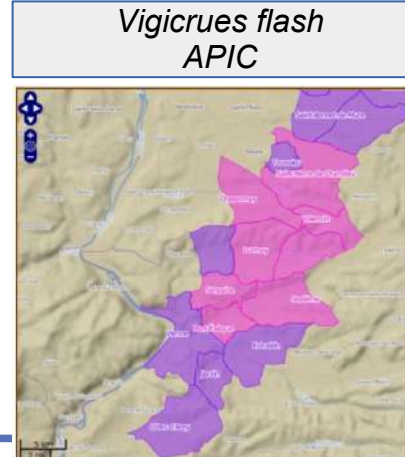
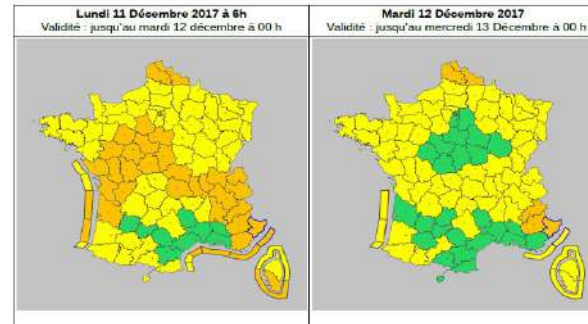
H

« pré-vigilance »  
Phénomènes dangereux

Vigilance  
J+1

Vigilance à 24h  
(Carte J)

Actualisation  
vigilance



	lundi 11 décembre			mardi 12 décembre		
	06h	12h	18h	06h	12h	18h
Vent violent	0h	0h	0h	0h	0h	0h
Pluie-intensité	0h	0h	0h	0h	0h	0h
Ardeurs	0h	0h	0h	0h	0h	0h
Vigilance-éclairement	0h	0h	0h	0h	0h	0h
Crues	0h	0h	0h	0h	0h	0h

# APIC : l'origine du service

- L'épisode de Draguignan du 15 juin 2010 a entraîné la commande pour 2011 d'un **service d'avertissements aux communes** signalant le caractère exceptionnel des cumuls de pluies intenses observés à l'échelle **infra-départementale**
- A l'attention des **communes** et des Préfectures
  - ainsi qu'aux SPC et SDIS
  - et en interne Météo-France
- Produit strictement basé sur **l'observation pluviométrique**
- C'est, et ce n'est, qu'une **qualification de l'aléa pluviométrique observé**
  - la vulnérabilité du terrain n'est pas prise en compte (hydro, urbaine...)
  - la gestion de la vulnérabilité relève des PCS et/ou des SPC
- Produit **institutionnel** complémentaire de la vigilance
  - Service non commercial
- Mis en œuvre décembre 2011



# APIC : la méthode

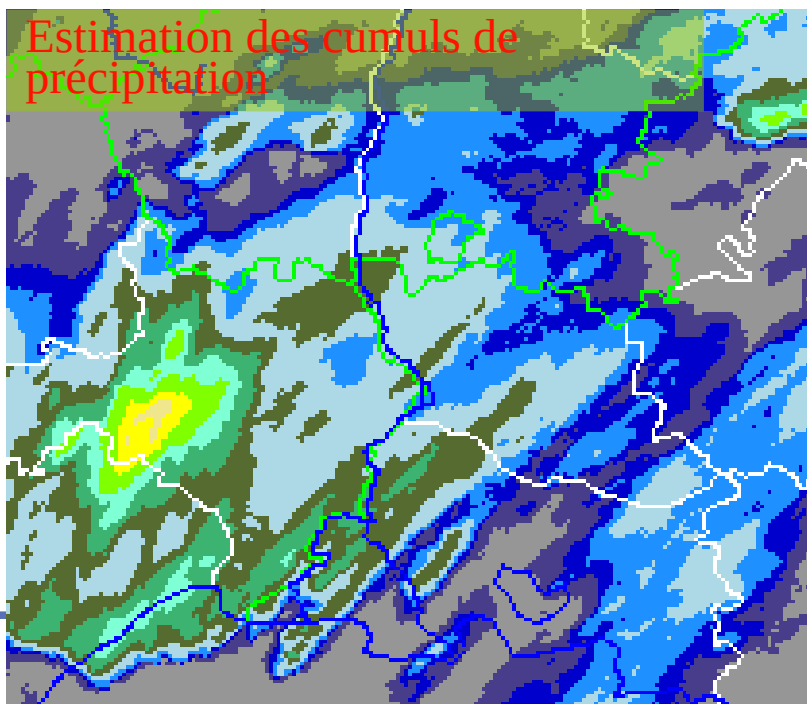
Réseau radar d'observation des précipitations



Émission des  
APIC



Estimation des cumuls de  
précipitation



Qualification de l'aléa  
pluviométrique





# APIC : présentation du service

- **Avertissements pour des pluies intenses (dépassement de seuils)**
  - l'avertissement signale l'aggravation de l'aléa pluviométrique sur la commune
    - Deux niveaux de sévérité : **intenses et très intenses**
    - Aléa estimé à l'échelle de la commune
  - La préfecture est avertie avec la première commune avertie sur son département
  - Diffusions : vocale, SMS et courriel

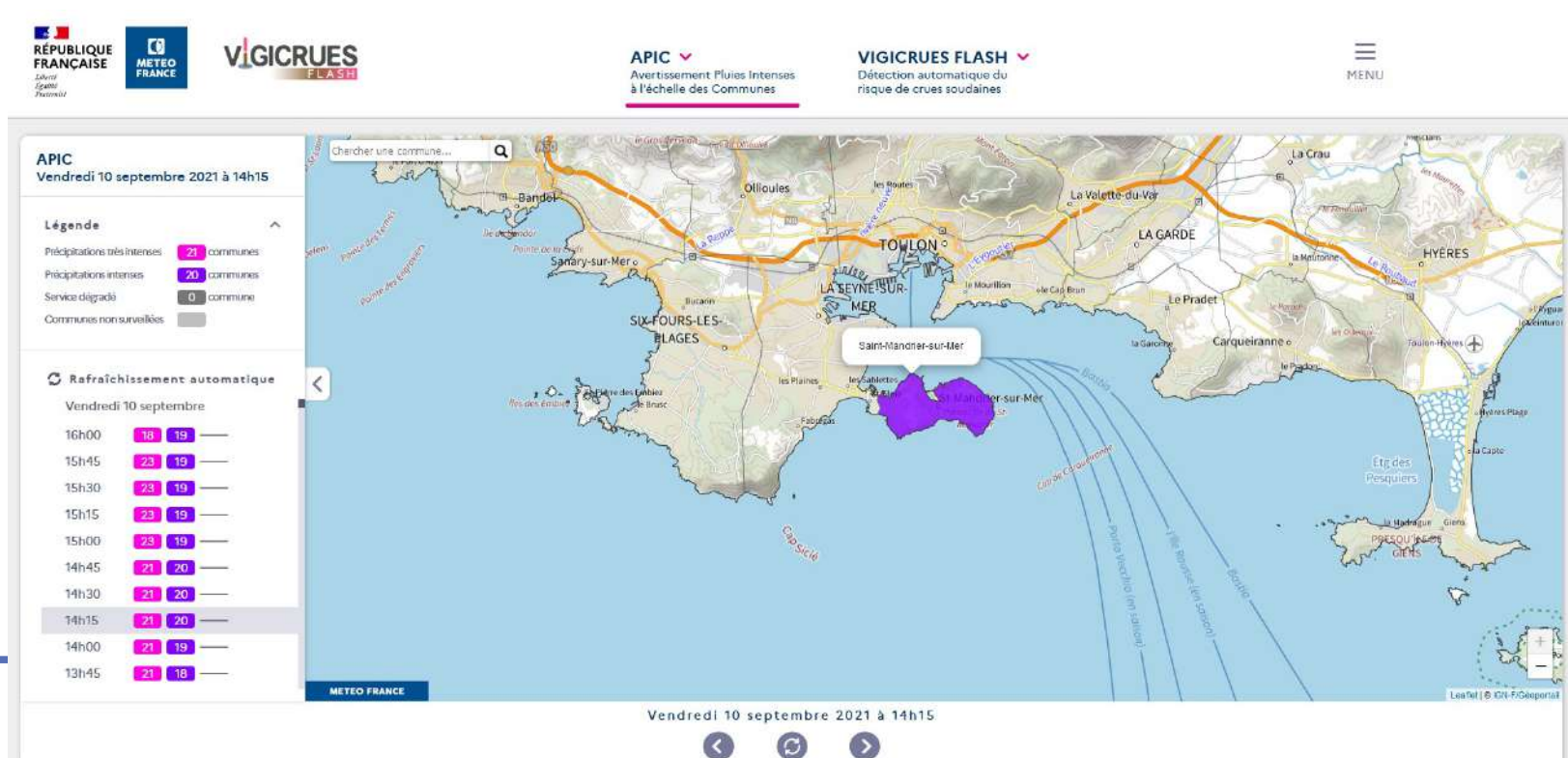
**Météo-France: Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes**  
**Date: vendredi 4 novembre, à 09 heures et 36 minutes**  
**Attention des pluies exceptionnelles ont été signalées sur la commune suivante : Montfort-sur-Meu (35)**
- **Carte des communes concernées par des pluies intenses**
  - Toutes les communes sont signalées, abonnées (averties) ou non
  - Seules les communes dans les zones où l'estimation de la lame d'eau est d'une qualité suffisante sont décrites
  - La carte est accessible via l'extranet APIC pour les préfectures, les SPC et les SDIS



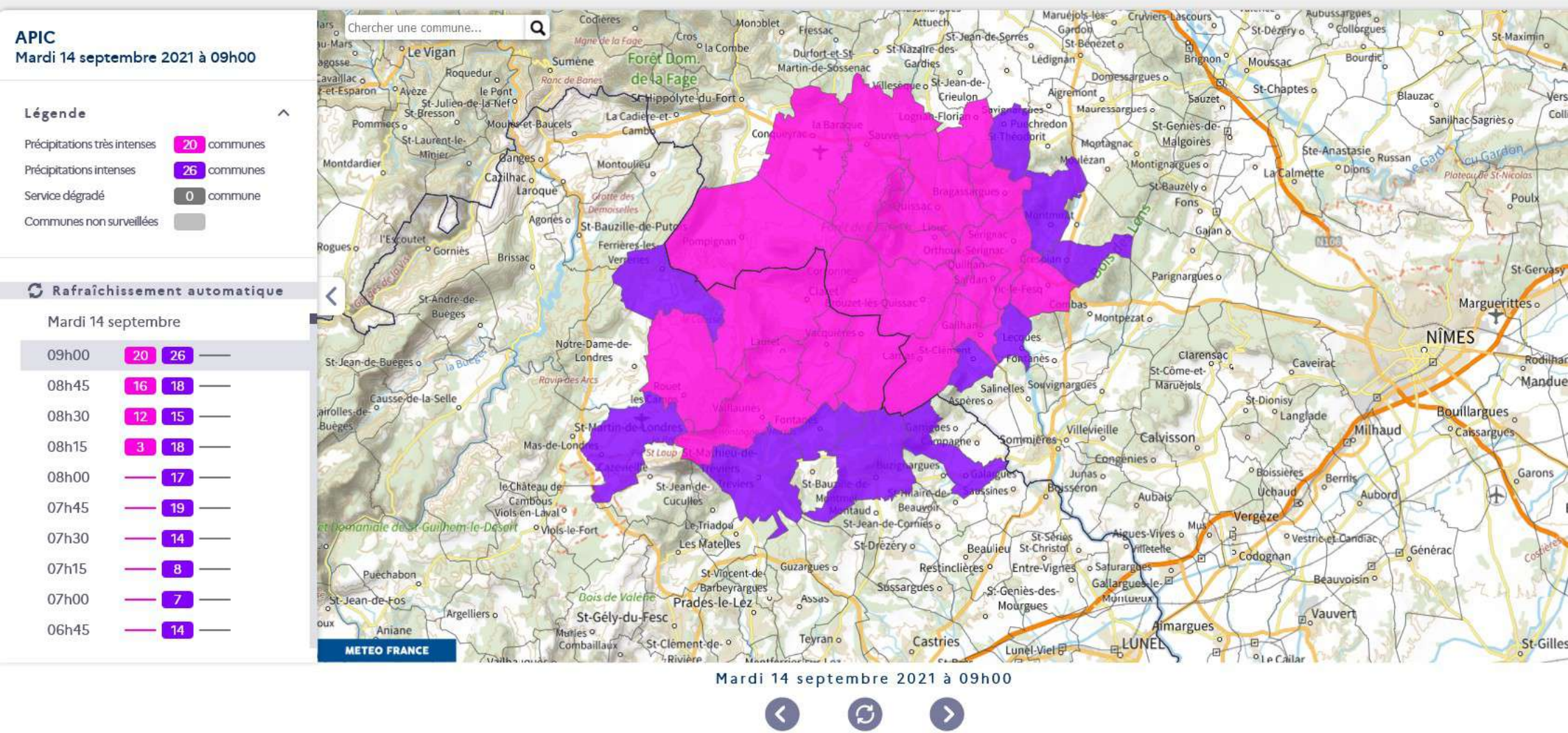
# APIC : présentation du service

## Carte des communes concernées par des pluies intenses

- **Toutes les communes sont signalées**, qu'elles soient abonnées donc averties ou non.
- **Seules les communes** dans les zones où l'estimation de la lame d'eau est **d'une qualité suffisante sont décrites** (code qualité Antilope)
- **Amélioration 2013** : Les communes averties ont **un accès temporaire à la carte** depuis un lien dans le courriel.
- **Améliorations 2021** : totalité de la France métropolitaine couverte + ouverture de service aux intercommunalités et aux opérateurs de service
- **Site APIC pour abonnés** : <https://apic-pro.meteofrance.fr/>
- Visualisation des APIC par le grand public : <https://apic.meteofrance.fr>



# APIC : exemple du 14/09/2021 dans le Gard





**Merci de votre attention**

**Météo-France**



# Préparation à la gestion de crise sur le bassin de l'Argens

Guillaume Trichaud, Karine GONNET

27.10.2021

Brignoles

# Outils pour le risque inondation

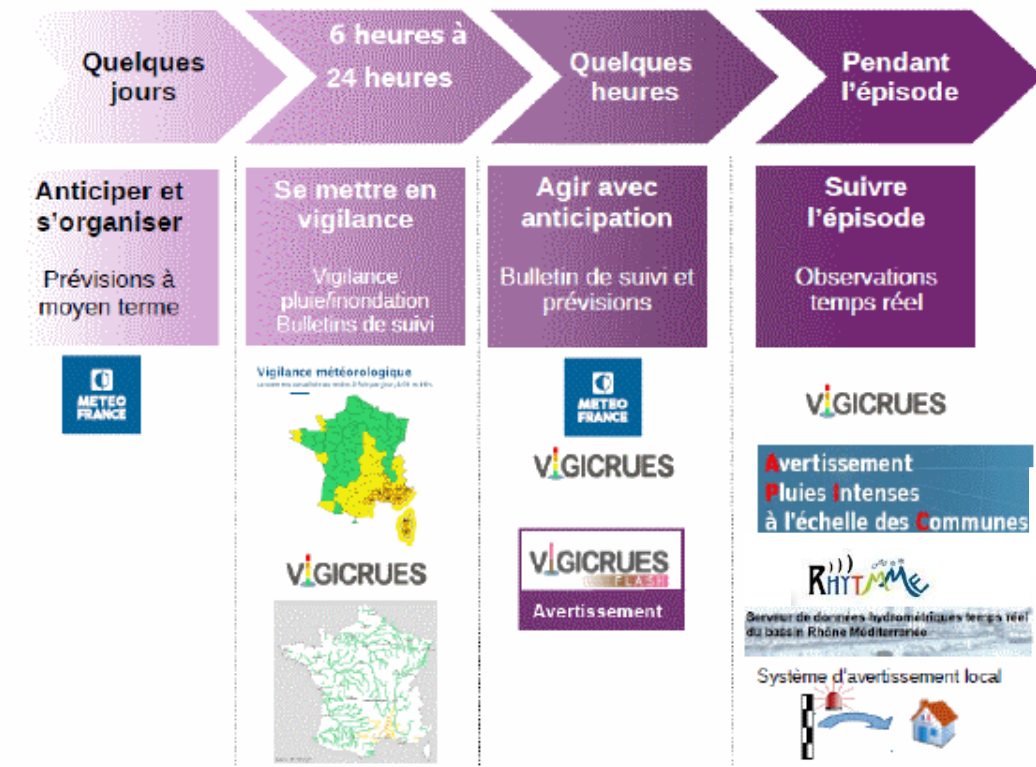
---

- **La vigilance météo et VIGICRUES**
- **En complément de la vigilance, des outils institutionnels d'avertissement mis à disposition des collectivités : APIC et VF**
- **Un site pour suivre les évènements hydrologiques : RHYTMME**

# Les produits disponibles



Des outils différents pour des besoins différents



Outils mis à disposition gratuitement aux collectivités :

**APIC** : **avertissement** sms & courriel pour **ruissellement**  
→ abonnement sur <https://apic.meteo.fr>

**VIGICRUESFLASH** : **avertissement** sms & courriel pour **débordements** de cours d'eau non intégrés dans Vigicrues  
→ abonnement sur <https://apic.meteo.fr>

- **APIC** : Avertissement Pluies Intenses au niveau Communal présentant un risque de ruissellement important
- **VIGICRUESFLASH** : Avertissement de risque de crue inhabituelle sur de petits cours d'eau
  - Complémentaire à l'APIC notamment lors de pluie à l'amont de l'enjeu, en cas de sols saturés (hors zone urbaine)
- *Disponibilité en Corse depuis mi- 2021*

# Outils de Vigilance

---

## VIGILANCE METEO

multi-paramètres  
départementale  
échéance 24h

## VIGICRUES

montée rapide ou  
débordement sur des  
tronçons de cours d'eau

SPC Med-Est, échéance  
pouvant aller jusqu'à 24h  
avec objectif 6h

## Heures nominales :

Carte météo : 06h-16h

Carte Hydro : [06h] - 10h - 16h

Mise à jour en suivi d'événement : actualisation du  
bulletin toutes les 3h




# La Vigilance

**Vigilance météorologique**  
publiée le 22 septembre 2021 à 06h00 (heure locale)  
valable jusqu'au 23 septembre 2021 à 06h00 (heure locale)

Version PDF

Choisissez votre département

- Sarthe (72)
- Savoie (73)
- Haute-Savoie (74)
- Paris (75)
- Seine-Maritime (76)
- Seine-et-Marne (77)
- Yvelines (78)
- Deux-Sèvres (79)
- Somme (80)
- Tarn (81)
- Tarn-et-Garonne (82)
- Var (83)**



● Vigilance absolue ● Soyez très vigilant ● Soyez attentif ● Pas de vigilance particulière


mercredi 22/09 jeudi 23/09

6h 9h 12h 15h 18h 21h 0h 3h 6h

Crues [VIGILANCES Cartes et bulletins Vigorues](#)

**Vigilance météorologique Var (83)**  
publiée le 22 septembre 2021 à 06h00 (heure locale)  
valable jusqu'au 23 septembre 2021 à 06h00 (heure locale)

Version PDF Var (83)



● Vigilance absolue ● Soyez très vigilant ● Soyez attentif ● Pas de vigilance particulière

mercredi 22/09 jeudi 23/09

6h 9h 12h 15h 18h 21h 0h 3h 6h

Crues [VIGILANCES Cartes et bulletins Vigorues](#)

Les cartes de vigilance météo sont actualisées au moins 1 fois par jour à 6h et 18h.

# La Vigilance

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

METEO FRANCE

## VIGILANCE METEO FRANCE

VIGILANCE | VIGILANCE ACCESSIBLE | EN SAVOIR PLUS | PLUIES INTENSES | PROCHAINS JOURS | VIGILANCE EUROPE

**Vigilance météorologique**  
publiée le 22 septembre 2021 à 06h00 (heure locale)  
valable jusqu'au 23 septembre 2021 à 06h00 (heure locale)

Version PDF

Choisissez votre département

- Sarthe (/2)
- Savoie (73)
- Haute-Savoie (74)
- Paris (75)
- Seine-Maritime (76)
- Seine-et-Marne (77)
- Yvelines (78)
- Deux-Sèvres (79)
- Somme (80)
- Tarn (81)
- Tarn-et-Garonne (82)
- Var (83)**

● Vigilance absolue ● Soyez très vigilant ● Soyez attentif ● Pas de vigilance particulière

mercredi 22/09 | jeudi 23/09

6h 12h 15h 18h 21h 0h 6h

Crues

**VIGICRUES - Carte et bulletin Vigicrues**

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

# VIGICRUES

Service d'information sur le risque de crues  
des départements situés en France

ADOUR-GARONNE | LOIRE-NORMANDE | SEINE-NORD-EST | RHÔNE-MEDITERRANEE | OUTRES-MER

Reconnu par le site « Digue de l'Épave », le Service des crues d'eau courante à l'État de la République de France, à la Direction des Crues de l'État et aux départements d'Alsace, du Val (Tignes, Vailly et Courmayeur) dans le département des Alpes-Maritimes.

Un seul message sur la vigilance crues  
pour tous les départements

Pour les vigilances particulières crues

À l'heure des informations de votre territoire

Recevez nos bulletins d'information!

Prévisions de l'information : 22/09/2021 à 09h43

Diffusez sur votre site web le ou les plans « Crues des départements français »

**Légende**

- Orange: Niveau de crues exceptionnelles. Très rare.
- Rouge: Niveau de crues graves. Très rare.
- Jaune: Niveau de crues moyennes. Très rare.
- Vert: Niveau de crues particulières. Très rare.
- Vert clair: Pas de vigilance particulière.

VIGICRUES - Carte (V - 202002)\_19

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

METEO FRANCE

Ministère de l'Écologie, du Climat, du Développement durable et de la Mer

SPC MedEst

Autres vigilances

Service automatique d'information sur le risque de crues soudaines

Liens utiles

Pour tout savoir sur les crues exceptionnelles, graves ou moyennes

Recevez nos bulletins d'information de votre territoire

Les crues moyennes et particulières, par département

Le bulletin annuel des Vigicrues crues

VIGICRUES

et de la Mer

# La Vigilance

### Qu'est-ce que la Vigilance ?

La Vigilance

### Conséquences et conseils

En cas de vigilance orange

En cas de vigilance rouge

### Dangers météorologiques

Avalanches

Cruels

Pluie inondation

Canicule

Neige Verglas

Vagues Submersion

Grand Froid

Orages

Vent Violent

## Le phénomène crues

Les inondations de grande ampleur sont les conséquences de pluies intenses ou persistantes. Mais le risque d'inondation dure souvent plus longtemps que l'épisode pluvieux. C'est même systématique dès que le cours d'eau est de grande taille : la propagation de l'inondation d'amont en aval peut prendre plusieurs jours avant que le cours d'eau reprenne un niveau habituel, c'est-à-dire dans son lit.

En conséquence, en aval d'une rivière ou d'un fleuve, l'inondation prend de l'ampleur alors que les pluies ont cessé parfois depuis plusieurs jours. C'est ce qui s'est passé en 2008 sur la Loire entre Le Puy et Nevers, l'inondation atteignant Nevers et privant la ville d'eau potable une semaine après les pluies.

L'inondation peut être dramatique à l'aval d'un bassin, alors qu'aucune précipitation n'a affecté les lieux inondés. Ainsi, les villes de Montauban et Moissac ont déploré près de 400 morts en 1930, quand le Tarn est arrivé gonflé de pluies tombées plusieurs jours avant, très en amont dans les Cévennes.

Des cours d'eau moins longs peuvent aussi causer des inondations dans des lieux non affectés par les pluies. Ainsi, à l'aval des gorges de l'Ardèche, les estivants peuvent être surpris par des crues formées dans les Cévennes, sans voir le moindre nuage.

L'importance de l'inondation dépend principalement de trois paramètres : la hauteur d'eau, la vitesse du courant et la durée de la crue. Ces paramètres sont conditionnés par les précipitations des jours précédents, mais également par l'état du bassin versant et les caractéristiques du cours d'eau.

Cependant, d'autres paramètres ne sont pas à exclure :

- ▶ la fonte du manteau neigeux peut aussi alimenter la crue et contribuer à maintenir des niveaux d'eau élevés. Lors de l'inondation de Paris en 1910, la fonte du manteau neigeux en Bourgogne a largement favorisé la formation de la crue survenue à Paris seulement 10 jours plus tard,
- ▶ la nappe phréatique, en saturant, peut alimenter une crue pendant des semaines. La crue de la Somme à Abbeville en 2001 s'est maintenue plusieurs mois, empêchant les personnes sinistrées de retourner habiter leurs logements,
- ▶ le vent ou des basses pressions atmosphériques peuvent aussi entraver l'écoulement du cours d'eau en crue à son embouchure en mer. En 1995, le vent marin a ainsi empêché l'inondation des basses plaines de l'Aude de s'évacuer.

## Les dangers

Le risque d'inondation est la conjonction d'un phénomène - l'eau d'un cours d'eau en crue qui peut alors sortir de son lit habituel d'écoulement - et d'une exposition - l'activité humaine installée dans l'espace alluvial (constructions, équipements et activités). Les dégâts provoqués par les inondations dépendent donc de facteurs naturels (relief, nature et état de saturation en eau du sol) mais également de l'implantation des activités humaines (occupation des sols). Ils peuvent être réduits grâce à des mesures de protection (digues) et de prévention (zone de rétention des crues, aménagement de zones à inonder, information, préparation...).

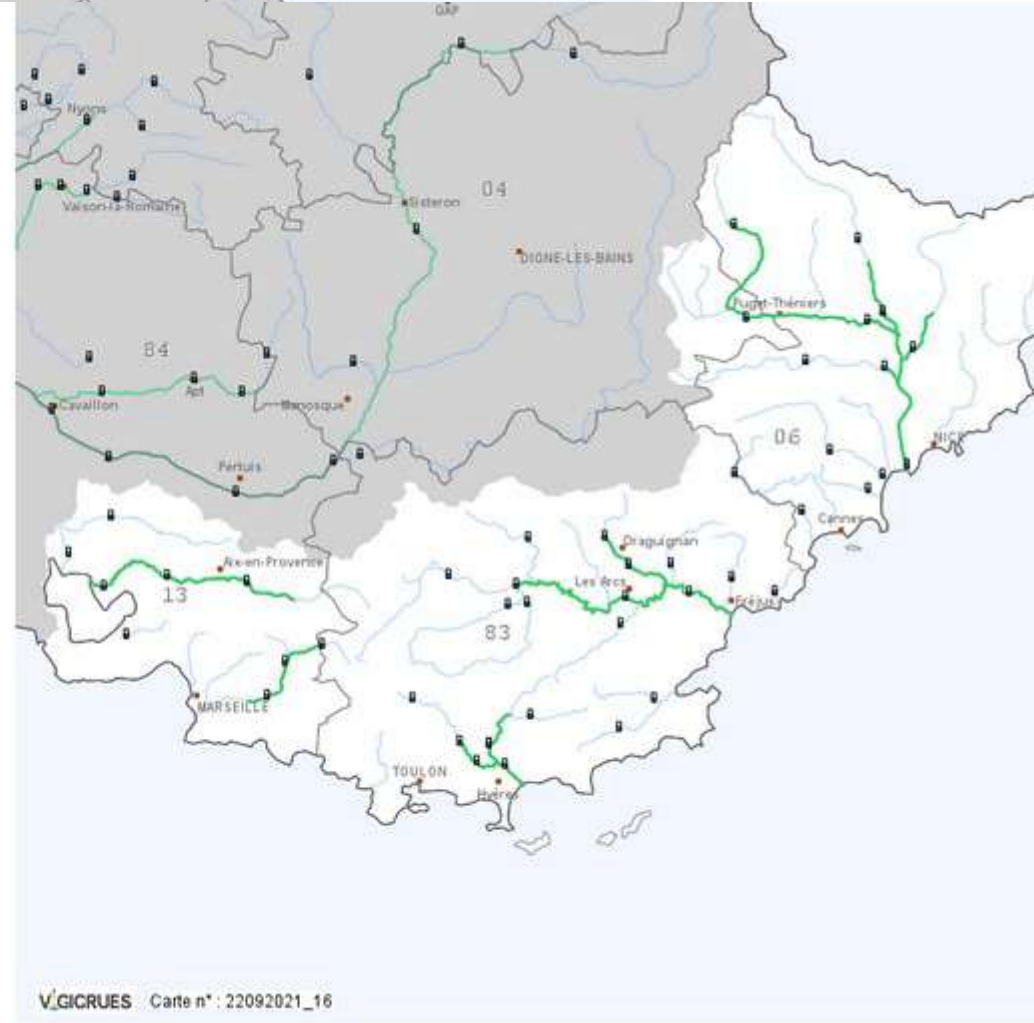
# La Vigilance

## Situation par tronçon de vigilance c

## Situation par tronçon de vigilance crues :

Voir sur la carte	Nom		Vigilance	
	Huveaune	+	Vert	
	Var amont	+	Vert	
	Var moyen	+	Vert	
	Var aval	+	Vert	
	Nartuby	+	Vert	
	Argens moyen	+	Vert	
	Argens aval	-	Vert	
	Vidauban [Le Baou] [Aval] (Aille)			
	Roquebrune-sur-Argens (Argens)			
	Le Muy [Pont de l'Endre RD47] (En)			
	Fréjus [Ste-Brigitte] [Aval] (Reyran)			
	Gapeau	+	Vert	
	Arc	+	Vert	
	Autres stations	+		

Voir sur la carte	Nom		Vigilance	RSS
	Huveaune	+	Vert	
	Var amont	+	Vert	
	Var moyen	+	Vert	
	Var aval	+	Vert	
	Nartuby	+	Vert	
	Argens moyen	-	Vert	
	Carcès (Argens)			
	Châteauvert [CD 554] (Argens)			
	Les Arcs [RN7] (Argens)			
	Salernes [Les Vingalières] (Bresque)			
	Vins [Les Marcounious] (Caramy)			
	Cabasse [Pont des Fées] (Issole)			
	Argens aval	+	Vert	
	Gapeau	+	Vert	
	Arc	+	Vert	
	Autres stations	+		



# Site Vigicrues – nouvelle version adaptée mobile

## Station Les Arcs [RN7] (Argens)

Commentaires à la station



**Prévision** : Les prévisions ou les tendances ne sont pas affichées sous forme graphique à cette station. Retrouvez ces informations, lorsqu'elles sont disponibles, dans le [bulletin d'information local](#).

**Rafraichir**

Graphique

Zone inondable

Observation

Prévision

Info station

### Les Arcs [RN7] (Argens) - Hauteurs - 22/09/2021 16:48

Afficher les données sur : **1 jour** 3 jours 7 jours 14 jours 30 jours Zoom init.



Légende

— Les Arcs [RN7] (Argens)

Sur ce site, vous pouvez accéder aux 30 derniers jours de données non expertisées (en heure légale à la station). Pour des données plus anciennes déjà bancarisées, vous pouvez consulter le site <http://www.hydro.eaufrance.fr/>. Sinon, vous pouvez contacter directement le service de prévision des crues dont dépend la station.

# Site Vigicrues – nouvelle version adaptée mobile

Graphique

Zone inondable

Observation

Prévision

Info station

Les Arcs [RN7] (Argens) - Hauteurs - 22/09/2021 16:48

Afficher les données sur : 1 jour 3 jours 7 jours 14 jours 30 jours Zoom Init.



Légende

- Les Arcs [RN7] (Argens)
- Carcas (Argens)
- Châteauneuf [CD 554] (Argens)
- Salernes [Les Vingalières] (Bresque)
- Vins [Les Marcounious] (Caramy)
- Cabasse [Pont des Fées] (Issole)

Sur ce site, vous pouvez accéder aux 30 derniers jours de données non expertisées (en heure légale à la station). Pour des données plus anciennes déjà bancarisées, vous pouvez consulter le site <http://www.hydro.eaufrance.fr>. Sinon, vous pouvez contacter directement le service de prévision des crues dont dépend la station.

Afficher les données suivantes :

Les hauteurs d'eau

Les débits

Crues historiques

Toutes les crues

Crue du 15 juin 2010  
5.4 m

Crue du 24 novembre 2019  
4.44 m

Les stations associées

Carcas (Argens)  
[Voir la station](#) →

Châteauneuf [CD 554] (Argens)  
[Voir la station](#) →

Salernes [Les Vingalières] (Bresque)  
[Voir la station](#) →

Vins [Les Marcounious] (Caramy)  
[Voir la station](#) →

Cabasse [Pont des Fées] (Issole)  
[Voir la station](#) →

Rechercher une station :

# Site Vigicrues – nouvelle version adaptée mobiles

Accueil > Rhône-Méditerranée > Territoire Méditerranée Est (bassin continental) > Station Les Arcs [RN7] (Argens)

## Station Les Arcs [RN7] (Argens)

Graphique Zone inondable Observation Prévision **Info station**

Station principale : Les Arcs [RN7] (Y520201001)



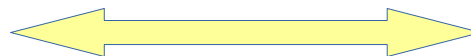
Commune : 83004

Cours d'eau : Argens

Liens vers la banque Hydro sur internet :

[Fiche station](#)

[Synthèse hydrologique](#)



**Liens vers la Banque Hydro**

### Stations associées

Carcès (Y511201001)



Commune : 83032

Cours d'eau : Argens

Liens vers la banque Hydro sur internet :

[Fiche station](#)

[Synthèse hydrologique](#)

Commentaire : remise en fonction de la station de Carcès

Châteauvert [CD 554] (Y503201001)



Commune : 83039

Cours d'eau : Argens

Liens vers la banque Hydro sur internet :

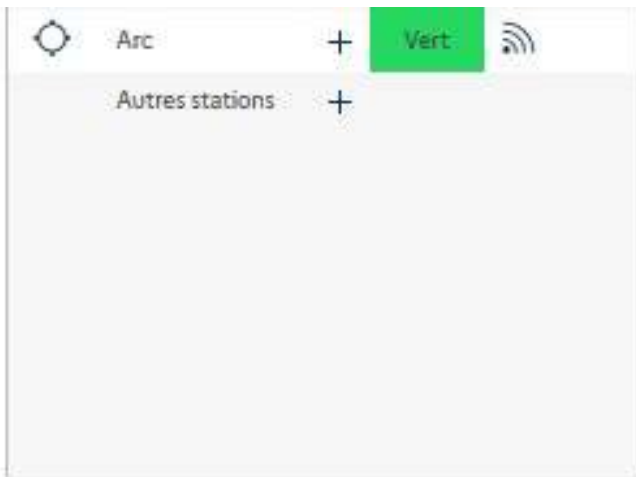
[Fiche station](#)

[Synthèse hydrologique](#)

Commentaire : Pas d'évènement en cours.

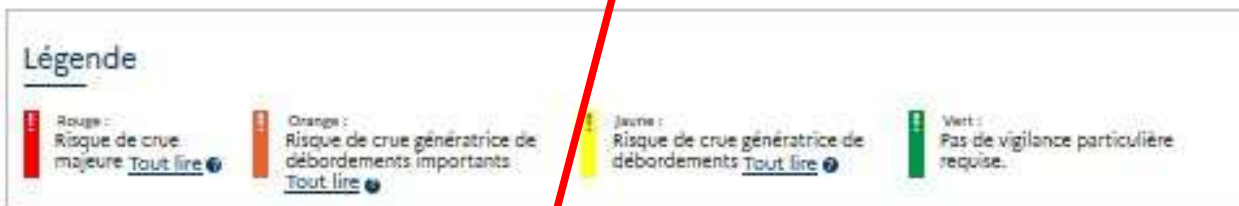
SPC MedEst - Formation outils

# Site Vigicrues – nouvelle version adaptée mobiles



Site HYDROREEL pour les stations des collectivités partenaires

Cliquez sur une zone grisée de la carte pour changer de territoire. Cliquez sur un symbole ( ) de la carte pour afficher les données de la station.



## Informations locales complémentaires ou réglementaires

[Les informations complémentaires du SPC](#)

[Le site du service d'accueil](#)

[Le Règlement d'Information sur les Crues du SPC \(pdf\)](#)

[Le Schéma Directeur de Prévision des Crues du bassin Rhône-Méditerranée \(pdf - 9,2Mo\)](#)

## Autres vigilances



Météorologique en France  
(Météo-France)

Météorologique en Europe (Meteoalarm)

## Service automatique d'information sur le risque de crue soudaine





# Site Hydroréel



## Hydoreel

Serveur de données hydrométriques en temps réel

Menu

Disponibilité des données



**Disponibilité des données**

Stations limnimétriques

- données actualisées
- données non mises à jour

Pluviomètre

Afficher les synoptiques

Rapport au débit de référence d'étiage

Rapport au module

Période de retour des crues

Rapport aux années antérieures

Actualiser la carte Dernière mise à jour le 22/09/2015 à 16:00

SPC MedEst - Formation outils



# Site Hydroréel



## Hydoreel

Serveur de données hydrométriques en temps réel  
Bassin Rhône-Méditerranée et Région Auvergne-Rhône-Alpes

### Accès par liste

- Auvergne-Rhône-Alpes
  - Bourgogne-Franche-Comté
  - Occitanie
  - Provence-Alpes-Côte d'Azur
  - Autres Territoires...
  - Services de Prévion des Crues
  - TOUTES LES STATIONS
- Search  Rechercher

### Accès cartographique



### Informations générales

- Présentation du serveur
- Liens utiles
- Banque HYDRO
- Site Vigicrues

Les données publiées proviennent des réseaux d'hydrométrie des services de l'État du bassin RM (DREAL, DDT), ainsi que de leurs partenaires (collectivités territoriales, gestionnaires hydrauliques, concessionnaires de données "temps réel") et sont toutes validées, susceptibles d'être mises à jour et n'ayant aucune valeur



## Hydoreel

Serveur de données hydrométriques en temps réel

Graphiques | Moyennes Journalières | Données de Références | Informations sur la station



## Hydoreel

Serveur de données hydrométriques en temps réel

Stations limnimétriques Stations pluviométriques

### Stations limnimétriques sur le département : Var

Cours d'eau	Station	Fréquence de mise à jour
Aille (L)	Vidauban Aval	
Aille (L)	Vidauban	3h en basses eaux, 30mn en hautes eaux
Argens (L)	Chateauvert	3 h en basses eaux, 30 mn en hautes eaux
Argens (L)	Carcès	3h en basses eaux, 30mn en hautes eaux
Argens (L)	Les Arcs	1h en basses eaux, 30mn en hautes eaux
Argens (L)	Roquebrune	1h en basses eaux, 30mn en hautes eaux
Artuby (L)	La Bastide (Taulane)	Journalière
Rouillonnet (Ruil)	Rouillonnet	1 h

### Situation hydrologique

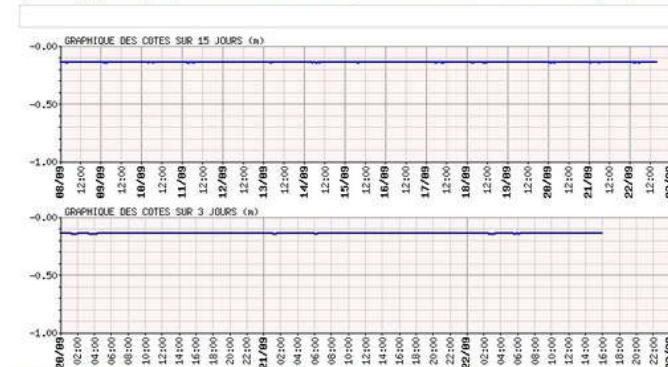
Station : Le Muy (Y5305015)

Cours d'eau : L' Endre

Mise à jour des données : 3h en basses eaux, 30mn en hautes eaux

Données disponibles : COTE - DEBIT - PLUIE

( Le Muy ) Graphiques des COTES en m , dernière valeur -0.14 m le 22/09/2021 - 16:00



( Le Muy ) Graphiques des DEBITS en m3/s , dernière valeur 0.000 m3/s le 22/09/2021 - 16:00

# Site Hydroréel



## Situation hydrologique

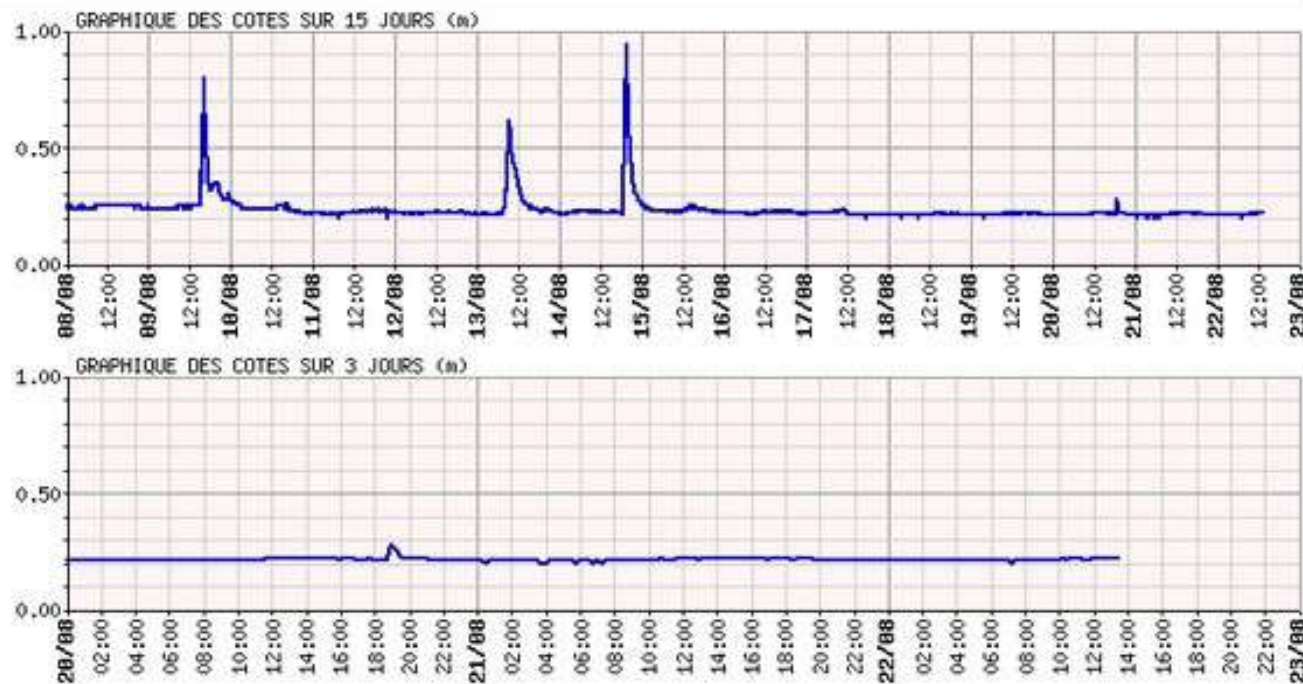
Station : Trans-en-Provence (Y5235010)

Cours d'eau : La Nartuby

Mise à jour des données :

Données disponibles : COTE - DEBIT - PLUIE

( **Trans-en-Provence** ) Graphiques des **COTES en m** , dernière valeur 0.22 m le 22/08/2018 - 13:30

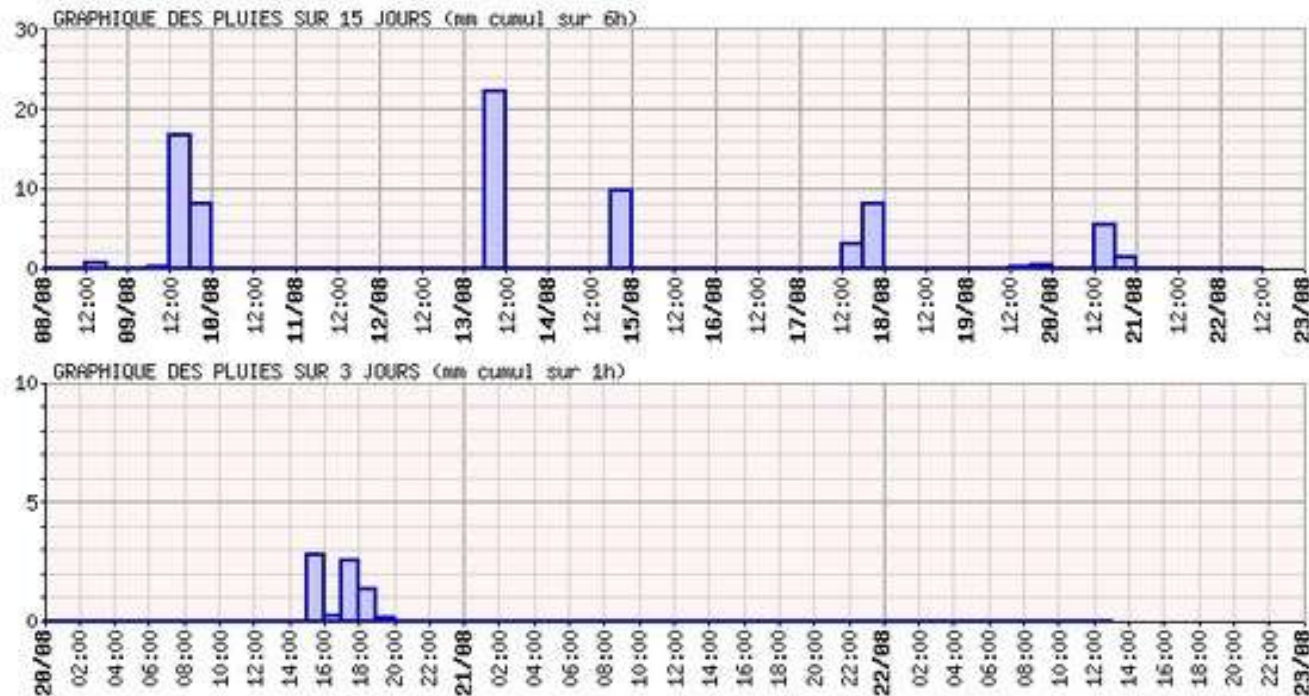


( **Trans-en-Provence** ) Graphiques des **DEBITS en m3/s** , dernière valeur 0.000 m3/s le 22/08/2018 - 13:30

16 | GRAPHIQUE DES DEBITS SUR 15 JOURS (m3/s)

# Site Hydroréal

( Trans-en-Provence ) Graphiques des **PLUIES en mm** , dernier cumul horaire 0.0 mm le 22/08/2018 - 13:00



Débits moyens journaliers (en m<sup>3</sup>/s)

Date	08/08	09/08	10/08	11/08	12/08	13/08	14/08	15/08	16/08	17/08	18/08	19/08	20/08	21/08	22/08
Débit	1.00	1.32	0.969	0.521	0.583	0.927	1.36	0.990	0.510	0.323	0.010	0.083	0.177	0.094	

Données de références

Statistiques de la banque hydro : [\[Fiche Station\]](#) [\[Procédure Synthèse\]](#)

# Outils d'avertissement sur l'aléa

## APIC

**risque de fort ruissellement**  
anticipation 0h

→ s'abonner aux communes  
limitrophes pour gagner en  
anticipation

## VIGICRUESFLASH (VF)

**risque de débordement de cours  
d'eau**  
anticipation 1h à 6h en général

→ ne s'abonner qu'aux  
tronçons de la commune

**Systemes d'avertissement robustes**  
(imagerie radar, climatologie, sans  
capteur terrain)  
**Avertit sur la rareté de l'observation**  
(APIC) ou de la simulation (VF)

# APIC : Avertissement Pluies Intenses à l'échelle Communale

VIGICRUES



VIGICRUES - Carte n° : 10042021\_10

### Autres vigilances

Météorologique en France (Météo France) [?]

Météorologique en Europe (Metsalarm) [?]

### Service automatique d'information sur le risque de crue soudaine

VIGICRUES FLASH

### Liens utiles

Portail d'accès aux données hydrométriques et hydrologiques (Barrages-Hydro) [?]  
Plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues (Bancques de crues) [?]  
Les risques naturels et technologiques, près de chez vous (Géorisques) [?]

VIGICRUES FLASH

APIC  
Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes

VIGICRUES FLASH  
Détection automatique du risque de crues soudaines

MENU



Vendredi 11 juin 2021 à 10h30



VIGICRUES FLASH

APIC  
Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes

VIGICRUES FLASH  
Détection automatique du risque de crues soudaines

MENU

VIGICRUES FLASH  
mercredi 22 septembre 2021 à 17h00

### Légende

- Risque de crue très forte [orange] commune
- Risque de crue forte [red] commune
- Service indisponible [grey] commune
- Communes non surveillées [light grey]

### Rafraîchissement automatique

Mercredi 22 septembre  
17h00 [orange]  
16h45 [red]



# APIC : Avertissement Pluies Intenses à l'échelle Communale



## Légende

- Risque de crue très forte 0 commune
- Risque de crue forte 0 commune
- Service indisponible 0 commune
- Communes non surveillées 0 commune

## Rafraîchissement automatique

Mercredi 22 septembre

- 16h00
- 15h45
- 15h30
- 15h15
- 15h00
- 14h45
- 14h30
- 14h15
- 14h00
- 13h45
- 13h30

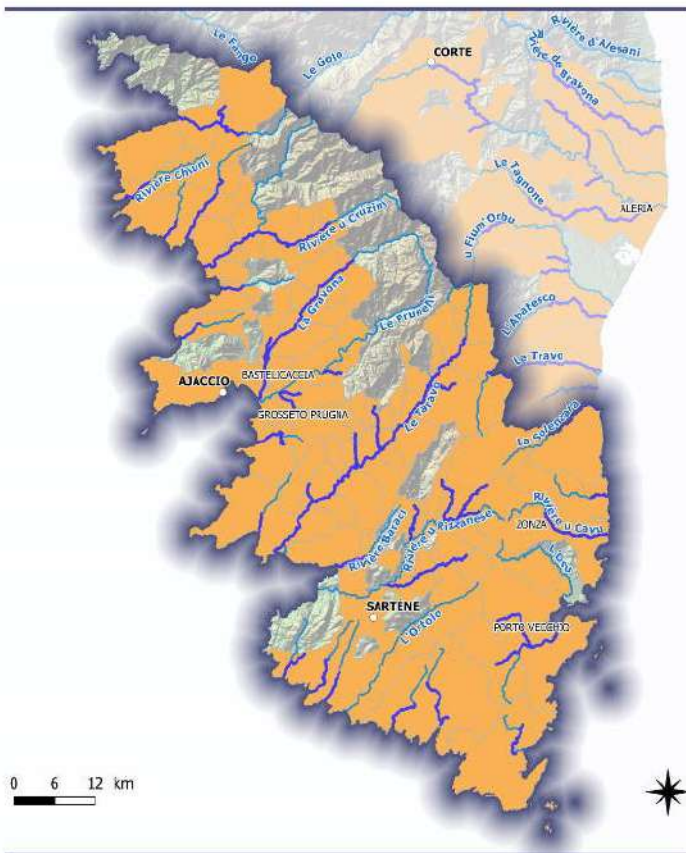


## VIGICRUESFLASH : Ouverture en Corse depuis août-2021 pour certains cours d'eau !

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

Couverture du service Vigicrues Flash  
Juin 2021  
CORSE DU SUD (2A)

VIGICRUES FLASH



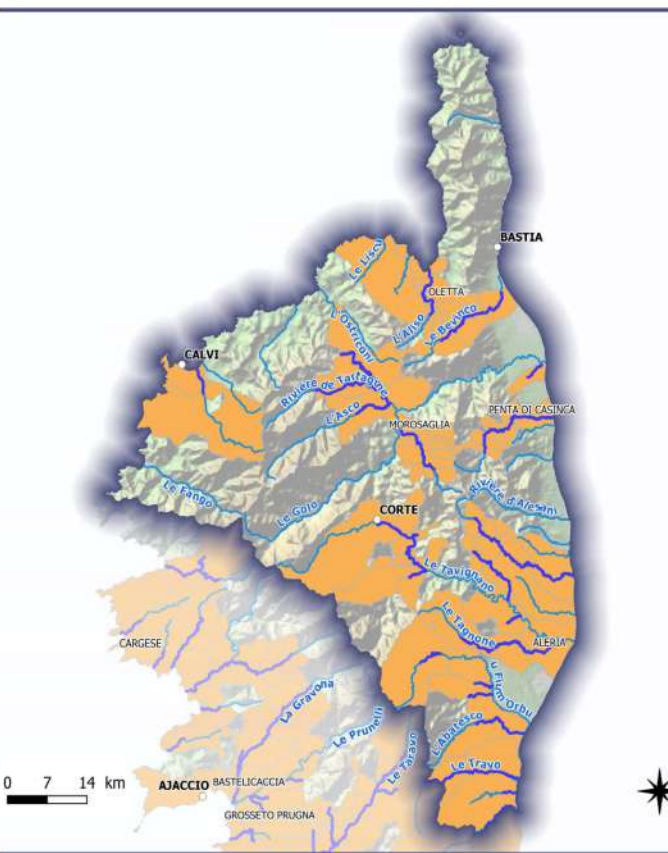
— Cours d'eau éligibles à Vigicrues Flash  
— Communes éligibles à Vigicrues Flash

Source de données : IGN / SCHAPI - SPC  
Document du : 02/10/2020  
Produit par : MTE/DGPR/SRNH/SCHAPI/Pôle MHO

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

Couverture du service Vigicrues Flash  
Juin 2021  
HAUTE CORSE (2B)

VIGICRUES FLASH



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

Source de données : IGN / SCHAPI - SPC  
Document du : 02/10/2020  
Produit par : MTE/DGPR/SRNH/SCHAPI/Pôle MHO

- Utilisation des pluies ANTILOPE Temps réel (*fusion données radar et pluviomètres*) + SERVAL
- Actualisation toutes les 15 minutes
- nouvelle plateforme d'abonnement pour les services institutionnels identique APIC
- abonnement permettant l'accès permanent à la cartographie (nouveau)



### PRINCIPES DE VIGICRUESFLASH

Les pluies issues de la lame d'eau (images radar + pluviomètres)



Modèle hydrologique : estime le débit sur plus de 16000 cours d'eau couverts par le service



Comparaison de ces débits estimés avec les seuils définis pour chacun des 16000 points (seuils définis de manière statistique)



Visualisation du risque éventuel sur la carte : **crue forte** : cours d'eau coloré en **marron**, **crue très forte** : cours d'eau coloré en **rose**

- Mise à jour toutes les 15'
- Anticipation : dépend du temps de réponse du bassin
- cartes visibles par tous et systèmes d'abonnements pour les communes et/ou les intercommunalités

## ACCES AU SERVICE

- **VIGICRUESFLASH** : Avertissement AUTOMATIQUE de risque de crue inhabituelle sur de petits cours d'eau

**Depuis avril 2021 :**

- nouvelle plateforme de visualisation pour le grand public via site vigilance (onglet "pluies intenses")
- utilisation d'ANTILOPE à la place de SERVAL.
- nouvelle plateforme d'abonnement pour les services institutionnels
- gestions revues des *abonnements* et des *diffusions* :
  - abonnement possible pour les inter-communautés
  - 5 abonnements par compte (jusqu'à 200 communes)
  - 5 SMS/mails
  - un appel téléphonique

## INCERTITUDES DE VIGICRUESFLASH

- **Modèle hydrologique simplifié**
- **Incertitudes liées à la lame d'eau**
- **Non prise en compte des épisodes de neige**
- **Certains cours d'eau couverts par le service ne sont pas instrumentés => pas de mesure du débit en temps réel.**

### **NB :**

- **Ce service ayant pour but de détecter les risques, il a été paramétré pour éviter les avertissements manqués, quitte à augmenter le nombre de fausses alertes.**
- **remontées de terrain :**
  - ▶ **sur réception d'une alerte, possibilité pour l'utilisateur de faire des remontées terrain => intéressant pour amélioration de l'outil**
  - ▶ **intérêt de faire remonter les infos si débordement sans alerte ou alerte sans débordement**

## ELIGIBILITE DES COMMUNES AU SERVICE VIGICRUESFLASH

Les principaux critères appliqués pour sélectionner les cours d'eau couverts par Vigicrues Flash sont :

- la taille du bassin versant associé au cours d'eau doit être supérieure ou égale à 10 km<sup>2</sup> ;
- le cours d'eau ne doit pas faire partie du réseau déjà surveillé par la vigilance crues (information accessible sur le site [vigicrues.gouv.fr](http://vigicrues.gouv.fr)) ;
- le temps de réponse à la pluie du bassin associé au cours d'eau doit être supérieur ou égal à 1 h 30 ;
- le débit du cours d'eau doit être peu soumis à l'influence des barrages ;
- le débit du cours d'eau doit être peu influencé par la neige et être situé hors des zones d'écoulements souterrains karstiques.

Sur le site, les communes ne bénéficiant pas du service apparaissent en gris clair.

# Outils de compréhension et de suivi de l'évènement

---

## Plateforme de visualisation Rhythme

→ Donne accès à des services cartographiques pour l'anticipation et le suivi des aléas naturels liés aux précipitations

Portée par l'Etat (MF-IRSTEA), la Région PACA, et l'Europe

→ Apport plébiscité par de nombreux utilisateurs mais nécessité de formation

## Bulletins Vigicrues

sur tronçons réglementaires

objectif d'anticipation 6h sur passage de seuil

prévision quantitative (hauteur, débit) selon prévisibilité

# Pour le suivi des évènements : RHYTMME

## Barre des menus

The screenshot displays the RHYTMME (Risques HYdrométéorologiques en Territoires de Montagnes et MEditerranéens) web application. The top navigation bar includes the METEO FRANCE logo, a 'Notice' link, and a menu for 'Images radar' with sub-options for 'Lame d'eau 5 minutes', 'Lame d'eau 15 minutes', and 'Cumul pluviométrique'. Other menu items include 'Aléa pluviométrique', 'Aléa hydrologique', 'Aléa mouvements de terrain', and 'Aléa torrentiel'. The main content area features a radar map of France with purple precipitation overlays. A 'Panneau latéral agrandissable' (expandable side panel) is visible on the left, and a 'Panneau latéral' (side panel) is on the right. A 'Lecteur d'animation temporelle' (temporal animation player) is located at the bottom right, showing a timeline from 16:20 to 17:30 on November 6th, with a play button and speed controls (Vitesse 2x, Pas 1). The URL at the bottom left is <https://pro.meteofrance.com/nave/index/affiche/id/233593#>.

# Pour le suivi des évènements : RHYTMME

RHYTMME (Risques HYdrométéorologiques en Territoires de Montagnes et MEditerranéens) - Plateforme de suivi des risques hydrom



METEO  
FRANCE

Notice

Images radar ▾

Aléa pluviométrique ▾

Aléa hydrologique ▾

Aléa mouvements de terrain ▾

Aléa torrentiel ▾

Lame d'eau 5 minutes

Lame d'eau 15 minutes

Cumul pluviométrique ▶

30 minutes

1H

2H

3H

4H

6H

12H

24H

48H

72H

7 dernier jours

30 derniers jours

60 derniers jours

MOSAIQUE LAME D'EAU 5

Lame d'eau France 5m

Qualité lame d'eau 5m



100 km

100 mi

lun. 05 nov.

lun. 06 nov.

lun. 06 nov.

lun. 06 nov.

lun. 06 nov.

lun. 06 nov.

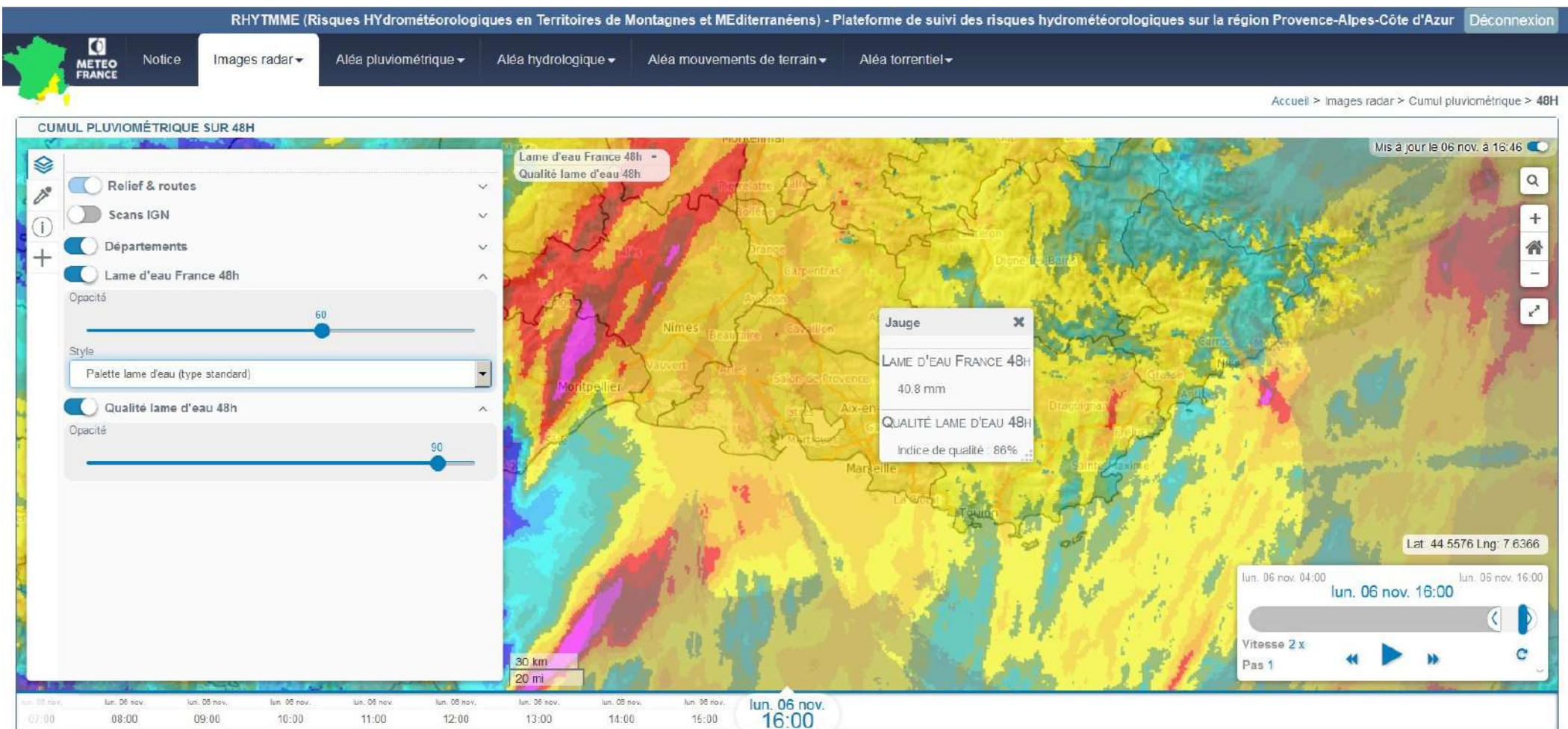
lun. 06 nov.

lun. 06 nov.

lun. 06 nov.

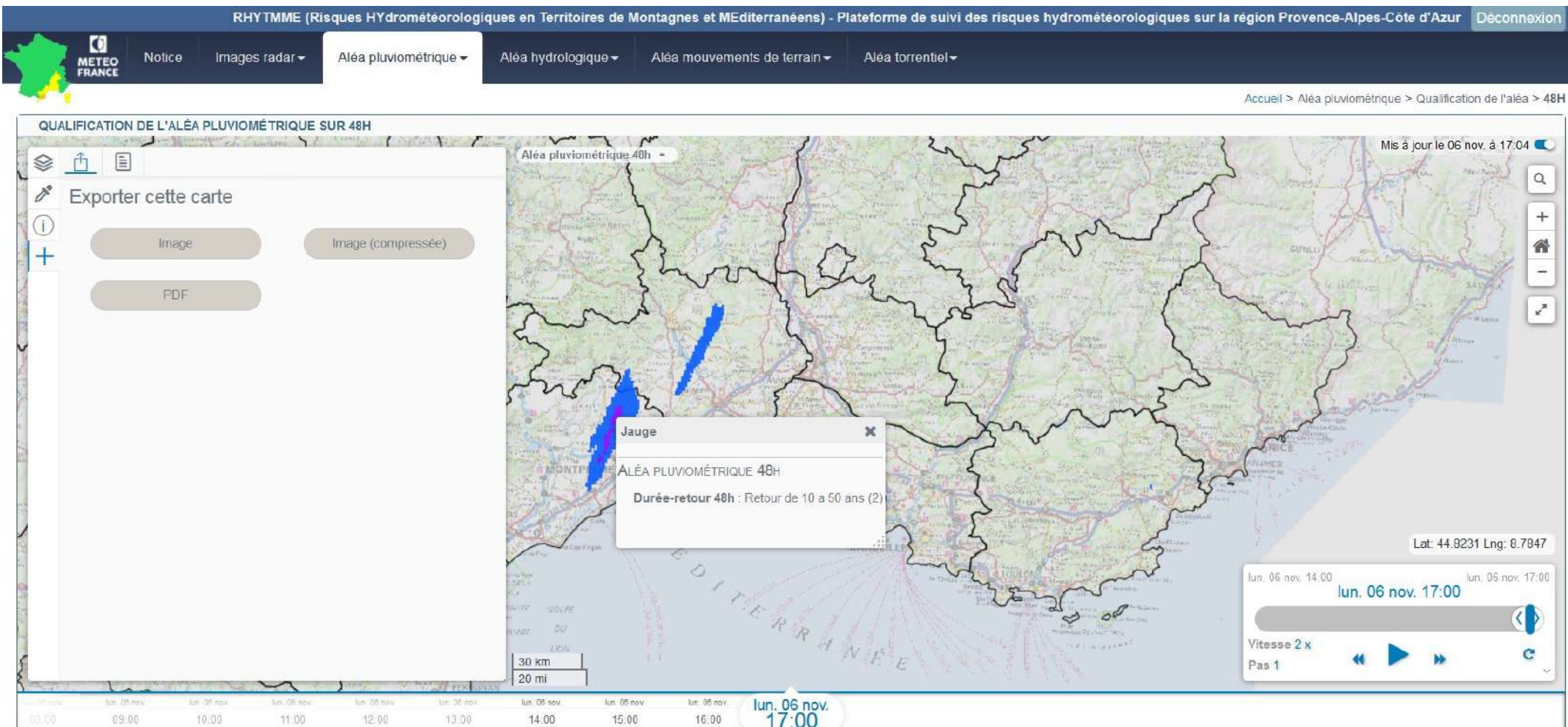
lun. 06 nov.  
17:30

# Pour le suivi des évènements : RHYTMME





# Pour le suivi des évènements : RHYTMME



# Pour le suivi des évènements : RHYTMME

RHYTMME (Risques HYdrométéorologiques en Territoires de Montagnes et MEDiterranéens) - Plateforme de suivi des risques hydrométéorologiques sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur [Déconnexion](#)



METEO FRANCE

Notice

Images radar

Aléa pluviométrique

Aléa hydrologique

Aléa mouvements de terrain

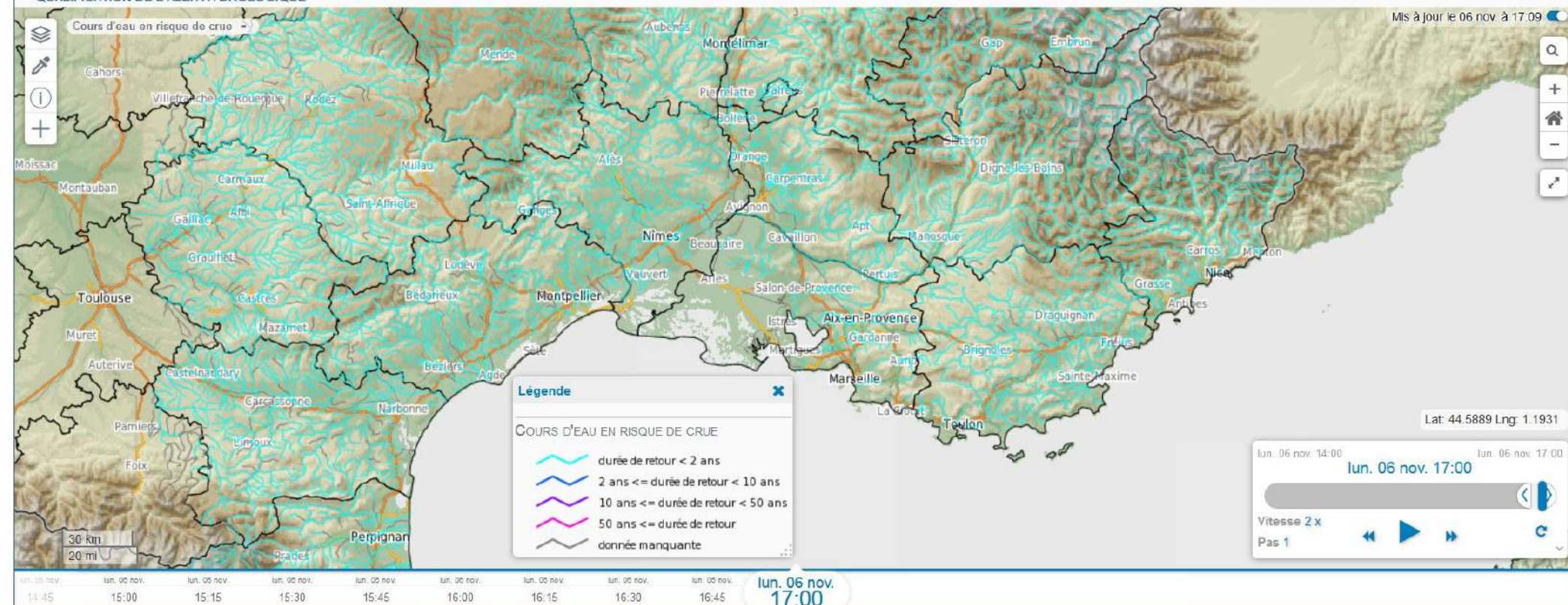
Aléa torrentiel

Accueil > Aléa hydrologique > Aléa hydrologique

## QUALIFICATION DE L'ALÉA HYDROLOGIQUE

Cours d'eau en risque de crue

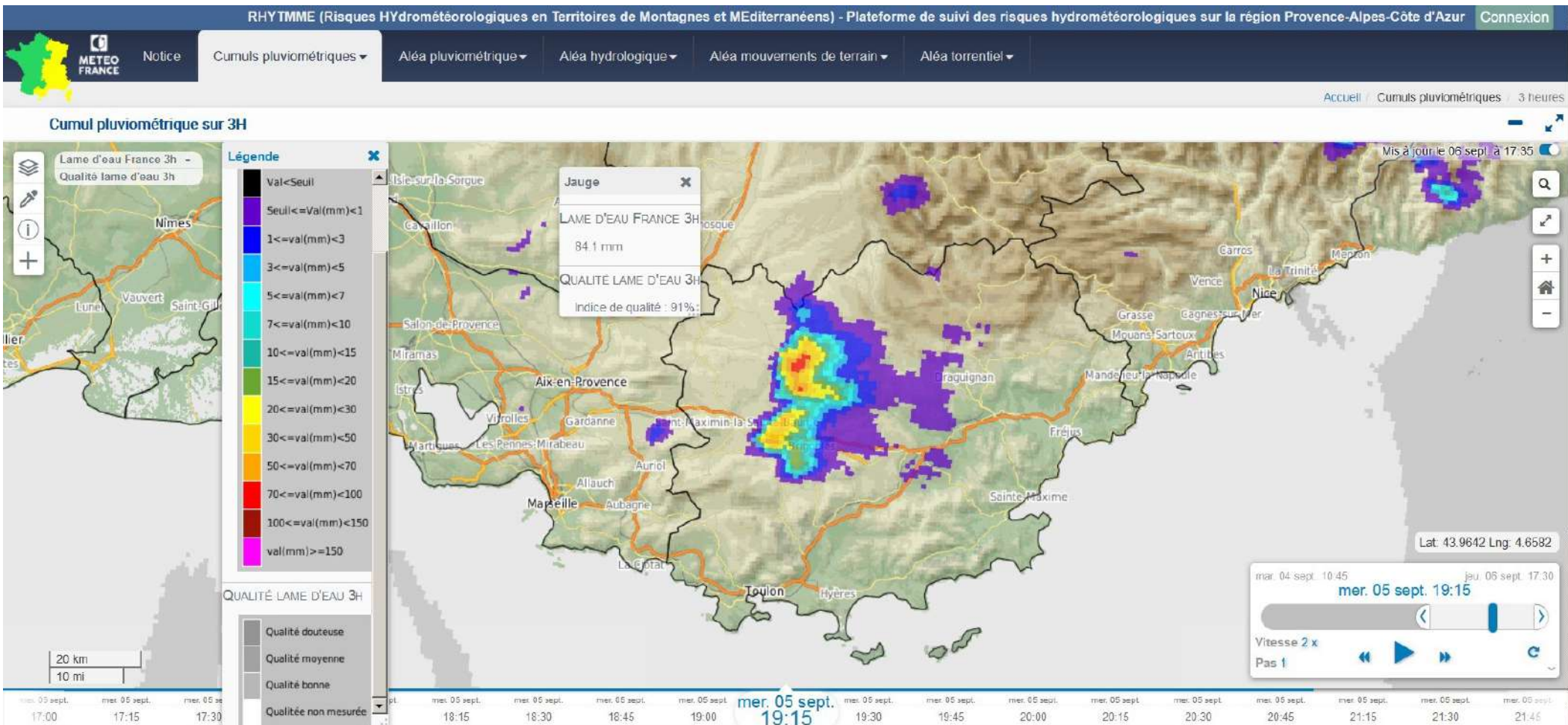
Mis à jour le 06 nov. à 17:09



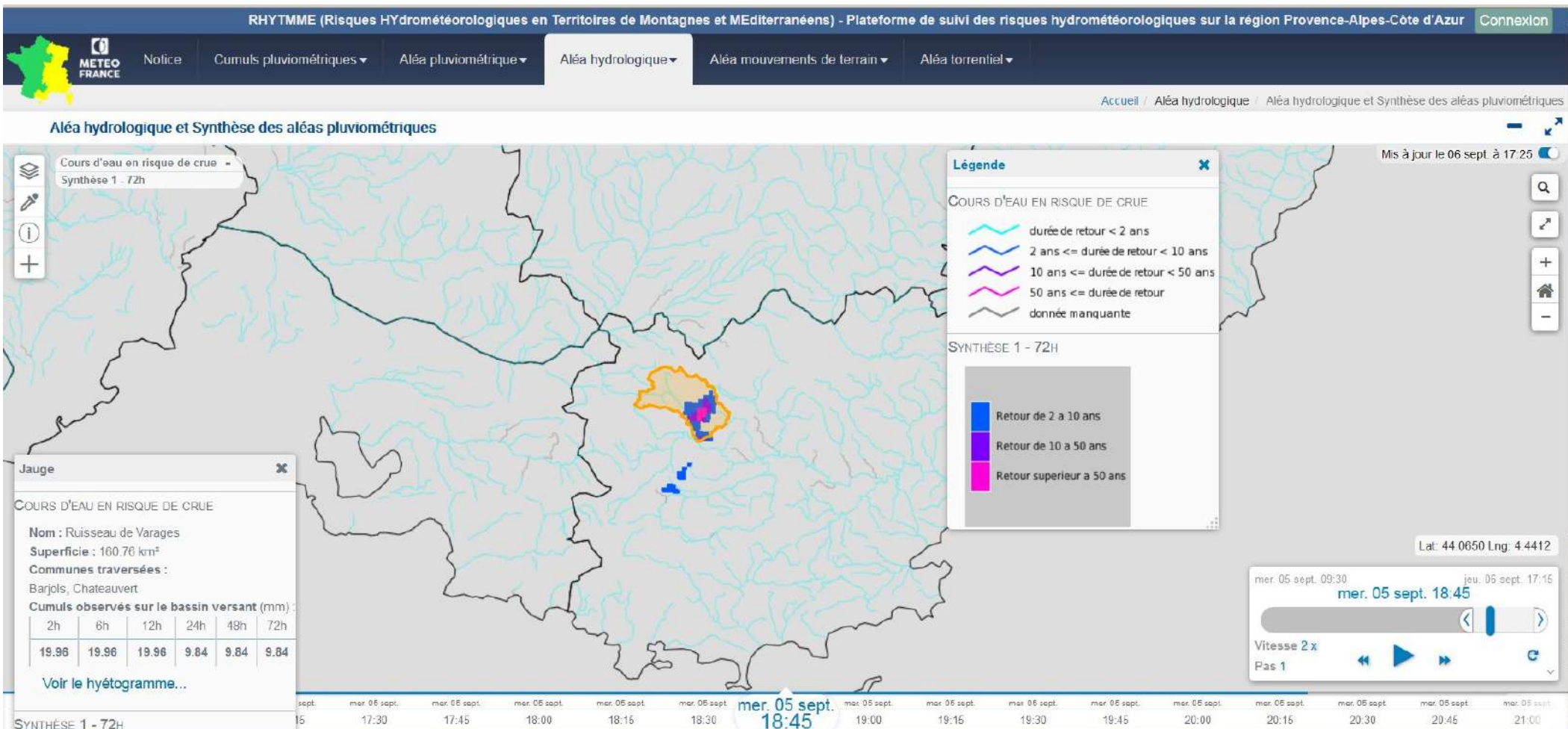
SPC MedEst - Formation outils



# Pour le suivi des évènements : RHYTMME

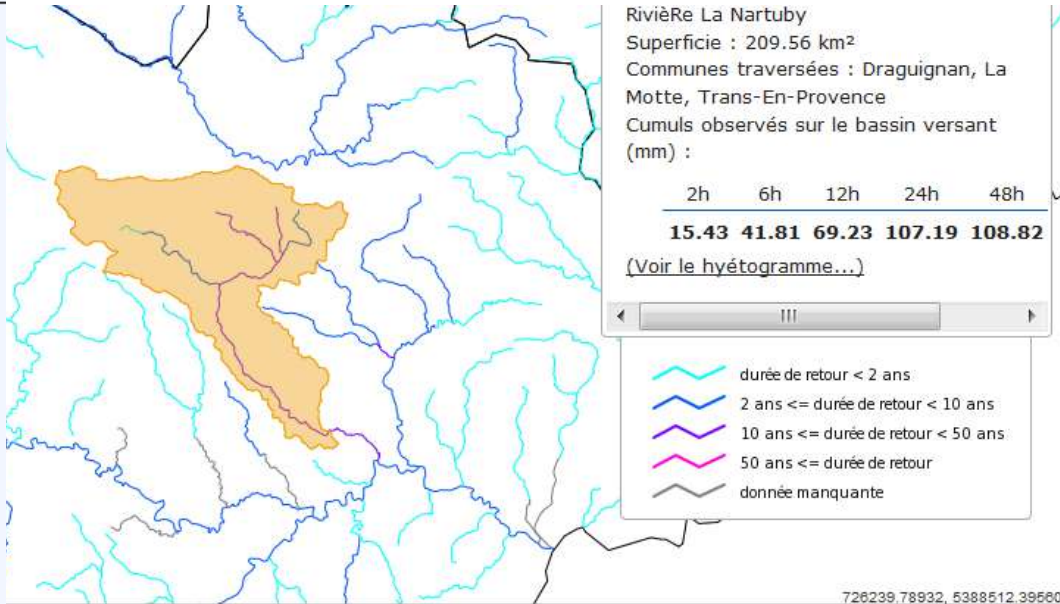
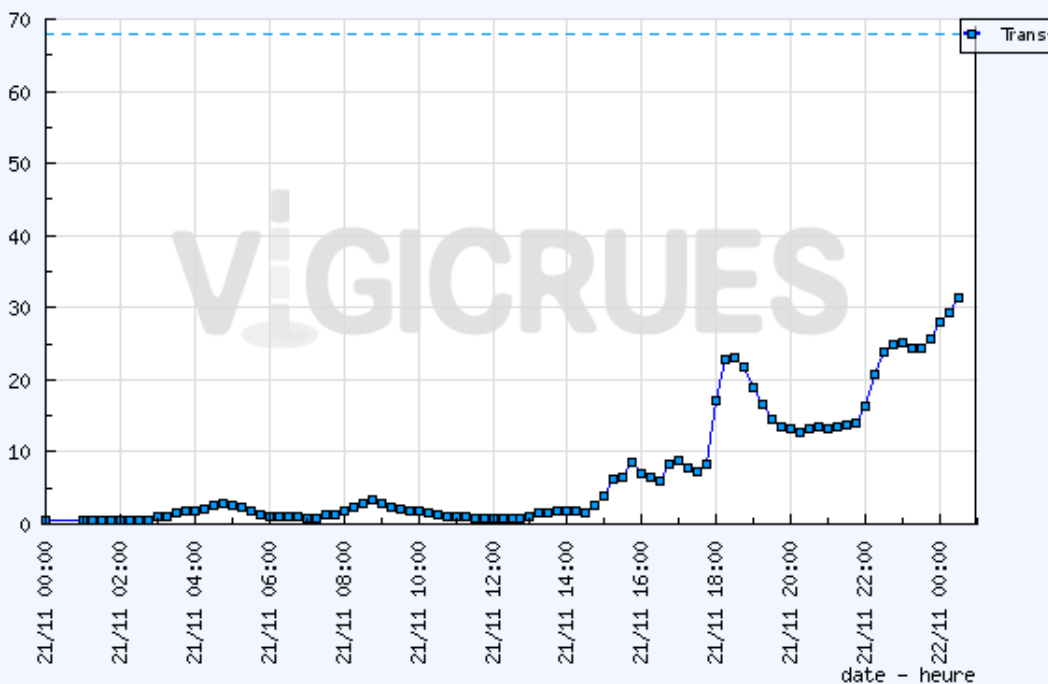


# Pour le suivi des évènements : RHYTMME

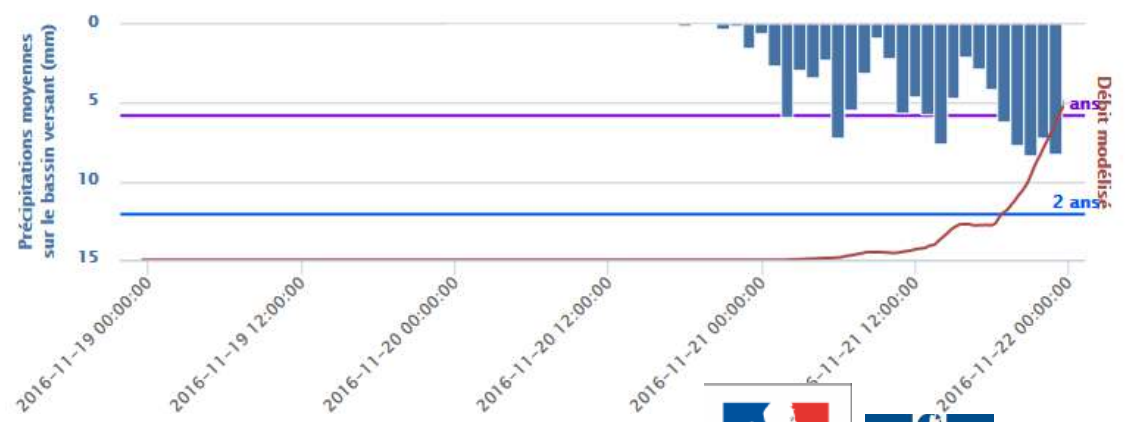


# Pour le suivi des évènements : RHYTMME

Trans-en-Provence [CD 555] (Nartuby) - Débits en m3/s (22/11/2016 00:55)



Rivière la nartuby (PA1885)



## A SAVOIR SUR RHYTMME

- **Modèle hydrologique simplifié**
- **données de pluies issues de la lame d'eau SERVAL**
- **Pas de prise en compte des barrages, du karst ...**
- **fonctionne sur tous les cours d'eau**

### **NB :**

- **Trop réactif sur les cours d'eau longs**
- **Peu d'anticipation sur les côtiers et bassins en éventail**
- **Pour les cours d'eau longs et sur les bassins karstiques, les conséquences terrain seraient visibles autour de la Q50**



**Merci de votre attention**

Voir venir le danger, agir et gérer **AVANT**  
**pendant**  
**APRÈS.**



# Présentation du service PREDICT

## Syndicat Mixte de l'Argens



Lundi 27 Septembre 2021



filiale de



pour la prévention des risques hydrométéorologiques





# Spécialiste en assistance à la gestion des risques hydrométéorologiques



**Vigie Predict : assistance des usagers, collectivités, entreprises et citoyens**



**35 ingénieurs spécialistes de la gestion des risques en astreinte 24h24 et 7jours/7 en France et à l'international**

## Spécialiste en assistance à la gestion des risques hydrométéorologiques



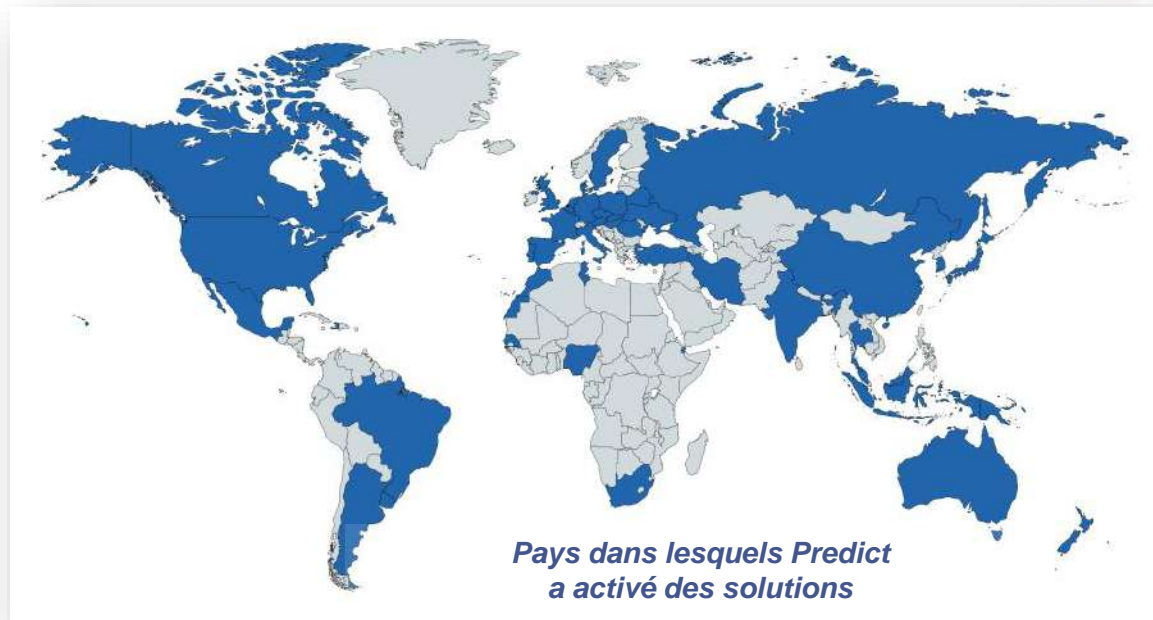
- **Une entreprise innovante créée en 2006 par Airbus Defence & Space, BRL et Météo France**, associant hydrométéorologie, télécommunications et expertise en gestion des risques.
- **Références et bénéficiaires du service** : 30 000 collectivités, des milliers d'entreprises en France, + de 3 millions de particuliers, une expertise qui s'exporte dans plus de 35 pays (Argentine, Brésil, Djibouti, Haïti, Maroc, Nigéria, Rwanda, Sénégal...), avec un savoir-faire reconnu notamment pour des transferts de technologie et de méthodologie, et une mobilisation en appui des services de protection civile (Projet Alerta Rio, Jeux Olympiques Rio 2016).
- **Un service préventif performant au service de la résilience globale par la mise à disposition de solutions** auprès des collectivités, des entreprises et des particuliers, soutenu par le monde de l'assurance (AGCS, Allianz, Aviva, Axa, CCR, Crédit Agricole, Gan, Generali, Groupama, G2S, Pacifica, Natixis, SMACL...).

**Vigie Predict : assistance des usagers, collectivités, entreprises et citoyens**



35 ingénieurs spécialistes de la gestion des risques en astreinte **24h24 et 7jours/7** en France et à l'international

# Développement de l'activité de gestion des risques hydrométéorologiques à l'international



Le **SEMAPHORE** (**S**ervice d'**E**tude des **M**enaces **A**ssociées aux **P**Hén**O**mènes à **R**isques **E**xtrêmes) : une vigie monde en veille permanente déployée pour l'appui des **gestionnaires de risques à l'international**

# Concept du système développé par Predict



Connaitre les vulnérabilités du territoire.  
Expertiser les phénomènes attendus et en cours.  
Évaluer les risques.

Transmettre la bonne information au bon moment à travers un réseau de communication adapté.

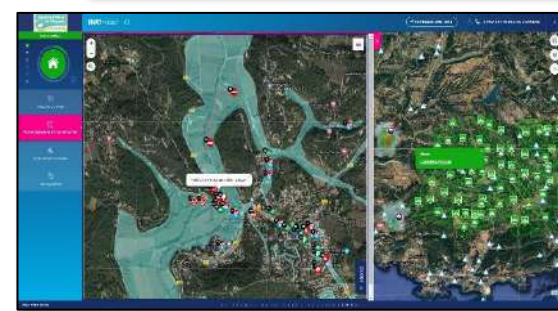
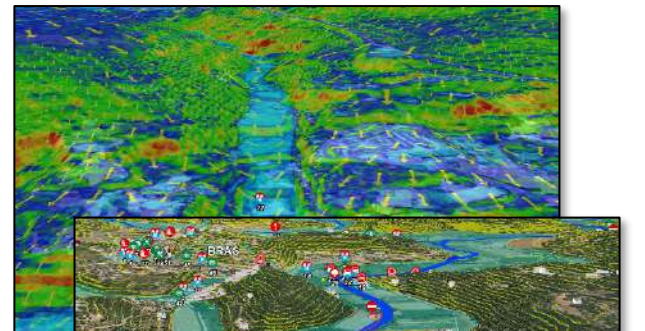
Prendre en compte l'information pour prendre la bonne décision.

Mettre en œuvre les consignes de sécurité et les actions de sauvegarde.

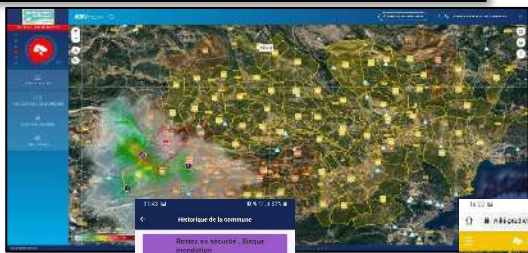
# Les Clefs de la gestion du risque



# Les Clefs de la gestion du risque



# Les Clefs de la gestion du risque



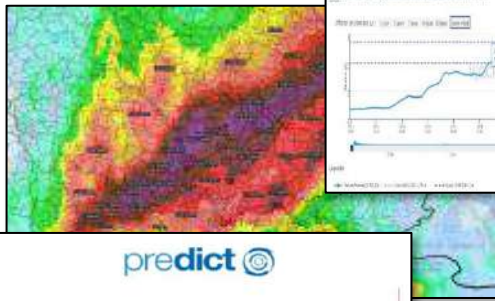
Historique de la semaine

Mettre en œuvre de sécurité, Risque Inondation

CRUE IMPORTANTE DU CAURON

PLUIES TRÈS INTENSES





**predict** ©

**Épisode Méditerranéen  
du 22 au 24 Novembre 2019**

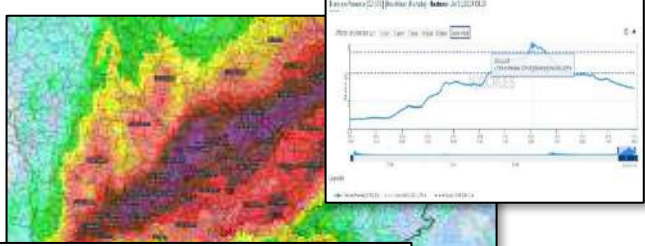
**Bilan de l'épisode  
Provence-Alpes-Côte-d'Azur**

METEO FRANCE AIRBUS BRU

# Les Clefs de la gestion du risque







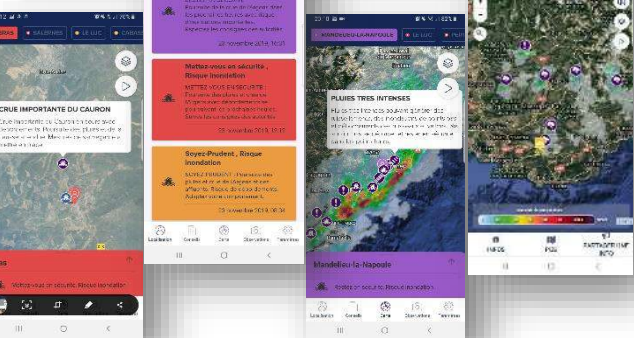
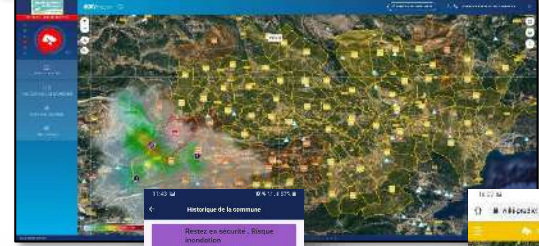
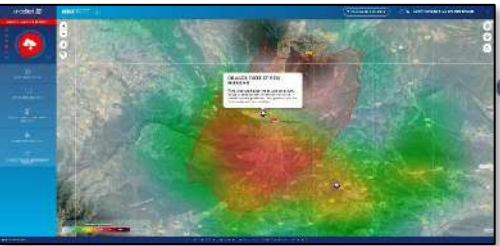
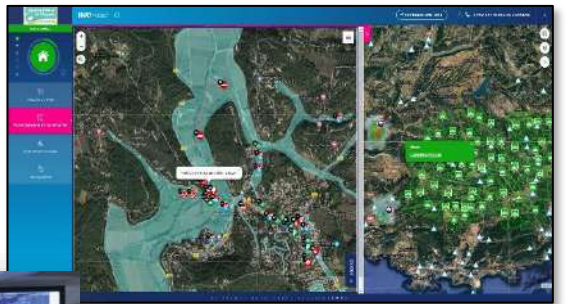
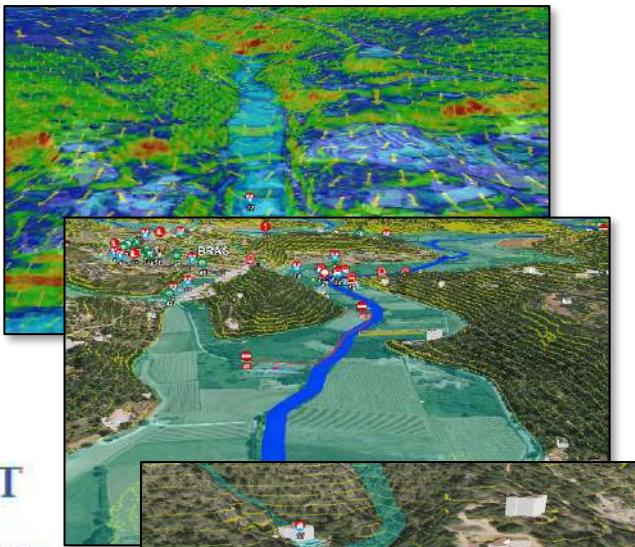
**predict**

**Épisode Méditerranéen du 22 au 24 Novembre 2019**

**Bilan de l'épisode Provence-Alpes-Côte-d'Azur**

METEO FRANCE AIRBUS BRU

# Les Clefs de la gestion du risque



# AVANT l'évènement : savoir, se préparer



Concevoir une organisation opérationnelle de gestion des risques



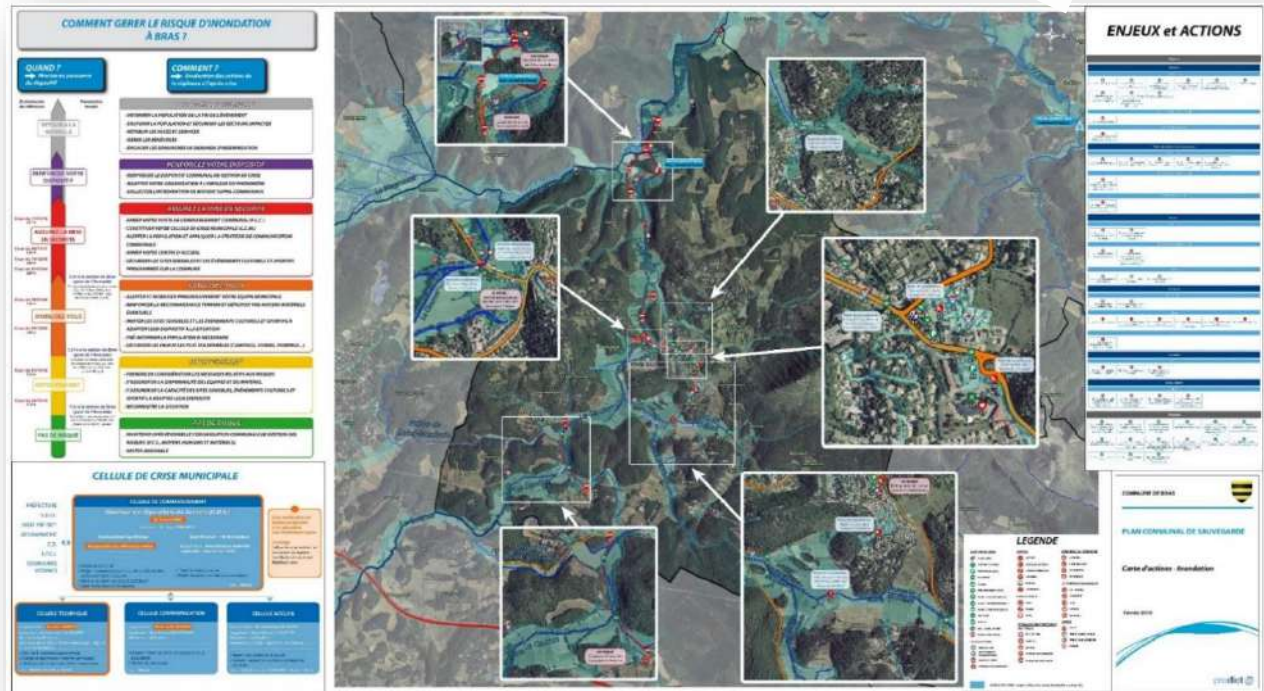
Comprendre, étudier l'aléa



Analyser la vulnérabilité

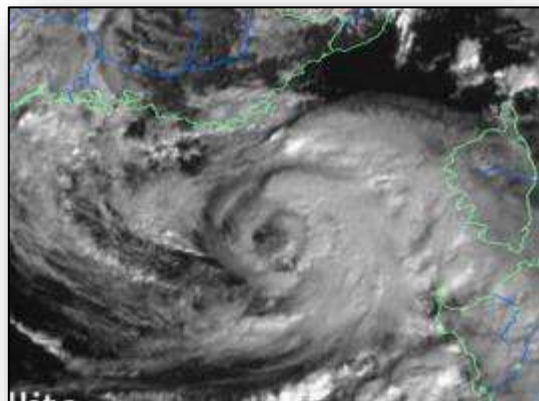


# AVANT l'évènement : savoir, se préparer

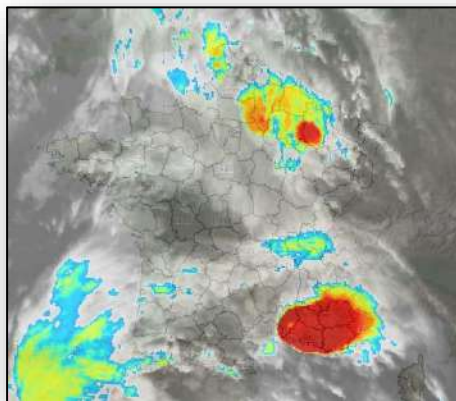


Bâtir des plans d'actions,  
élaborer des PCS et DICRIM

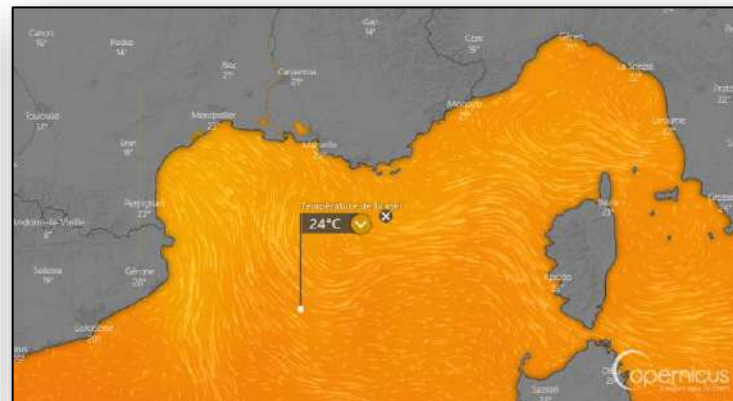
# PENDANT l'évènement : savoir, comprendre, analyser la situation en temps réel



Satellite Vapeur d'eau



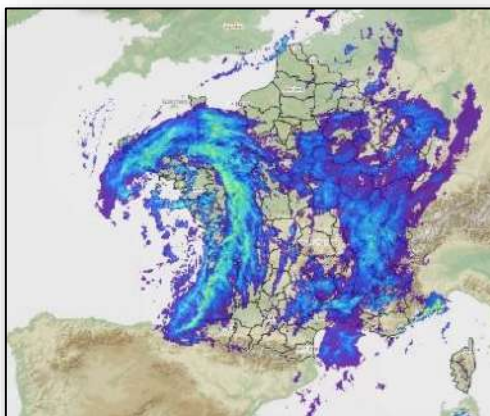
Satellite InfraRouge



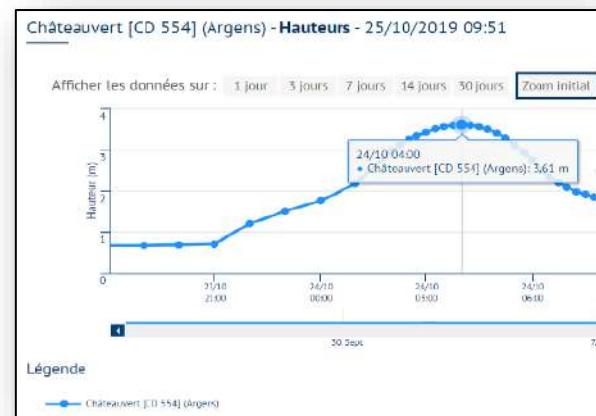
Température de la Mer



Impacts de foudre

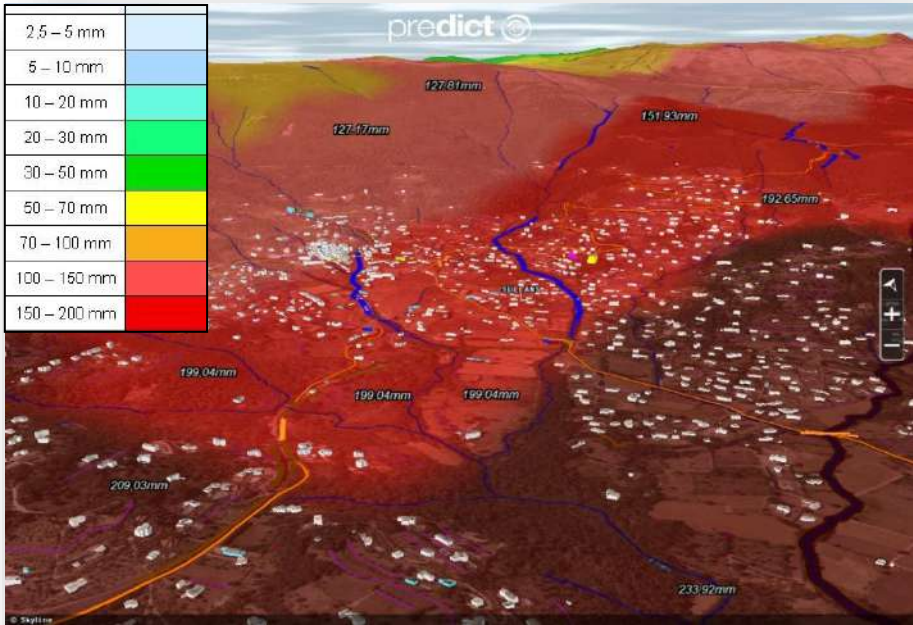


Données de pluie



Hauteur/débit via les stations de mesure

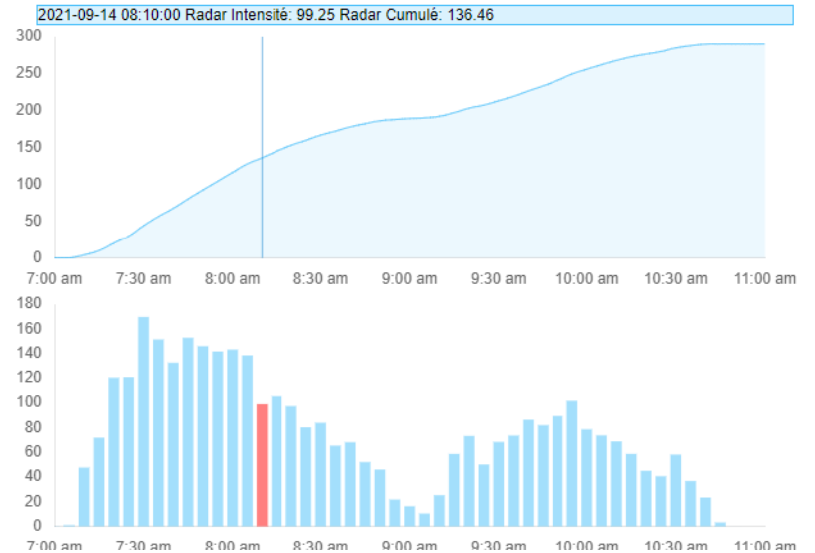
# PENDANT l'évènement : savoir, comprendre, analyser la situation en temps réel



Lames d'eau et cumuls en temps réel,  
chaque 5 min et à l'échelle du km<sup>2</sup>  
(source : Predict Services)

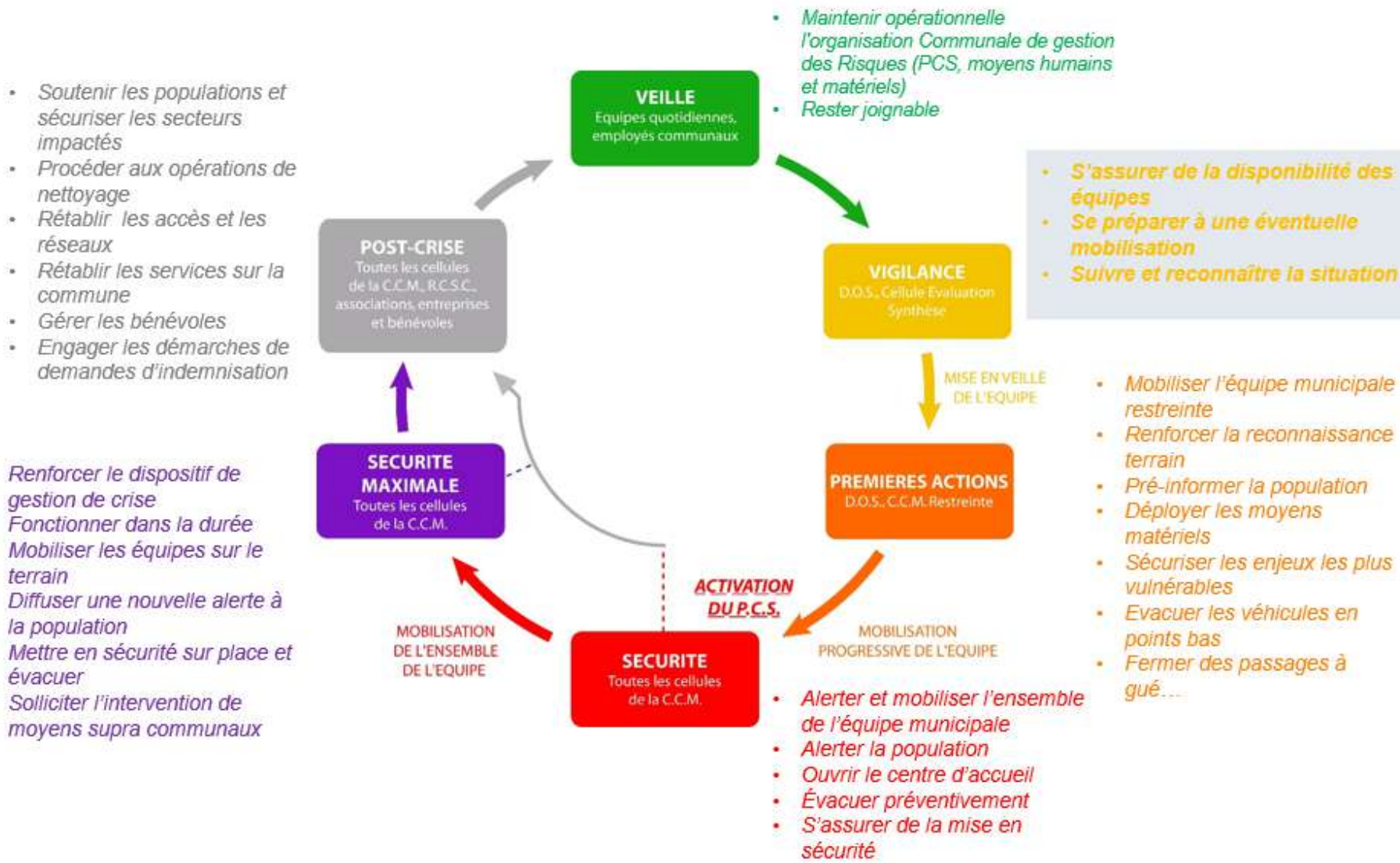
## Hyétogramme Cumulé Spatialisé (source : Predict Services)

2021-09-21\_17h35.13



# TRANSMETTRE : LES NIVEAUX COMMUNAUX DE SAUVEGARDE

## Le concept des niveaux de sécurité à l'échelle communale



# COMMUNIQUER AVEC LA VIGIE PREDICT – 24H/24 ET 7J/7

## RECEVOIR UNE INFORMATION DE LA VIGIE PREDICT



### CONTACTER LA VIGIE PREDICT 24H/24 ET 7J/7

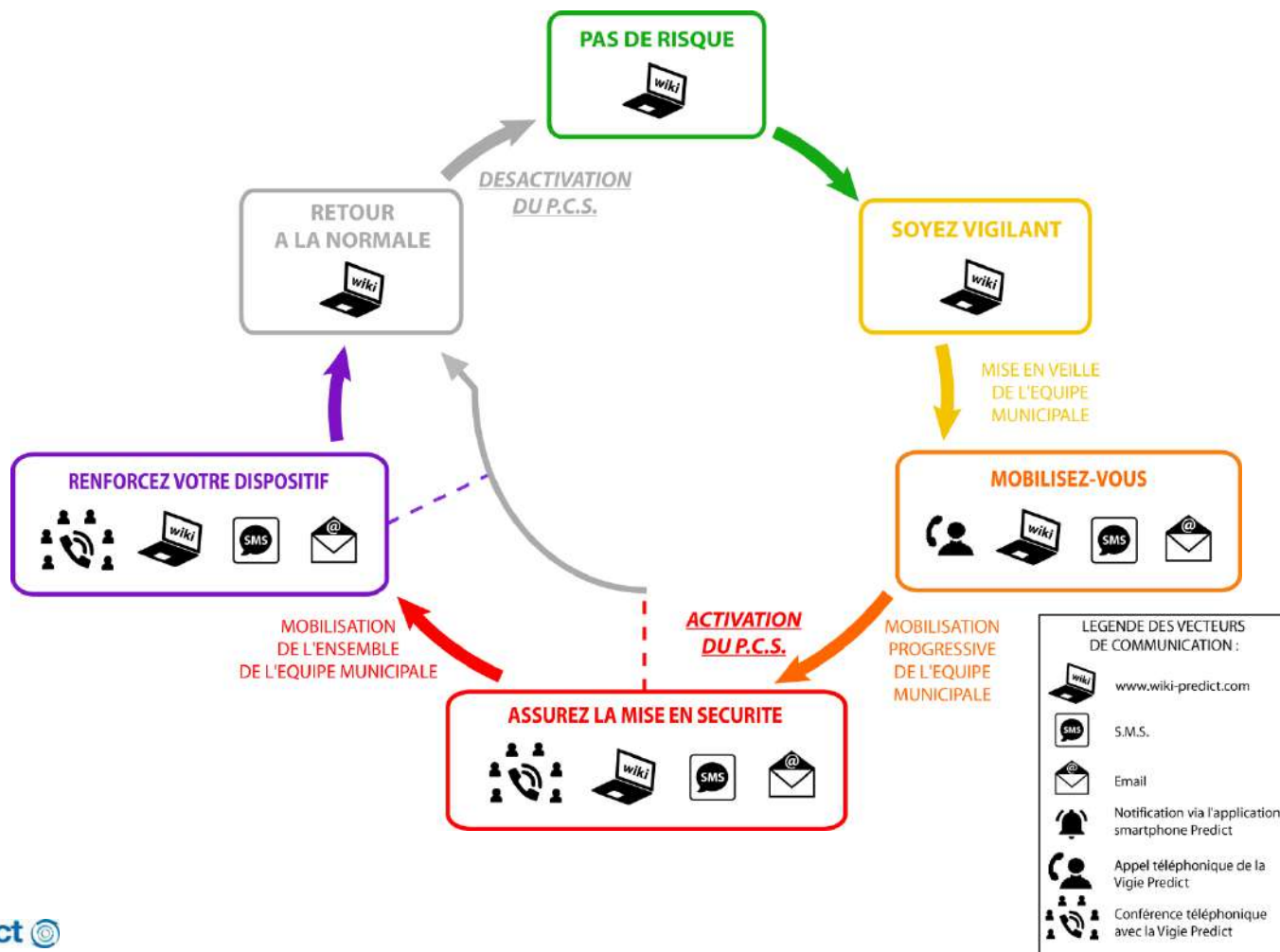
Les équipes de PREDICT sont à votre disposition pour vous aider dans vos prises de décisions face à un risque hydrométéorologique au :

**04 67 17 11 11**

### SE CONNECTER A VOTRE ESPACE WIKI PREDICT

Vous pouvez vous connecter à votre espace dédié **wiki-predict** et sur votre application smartphone **Predict**

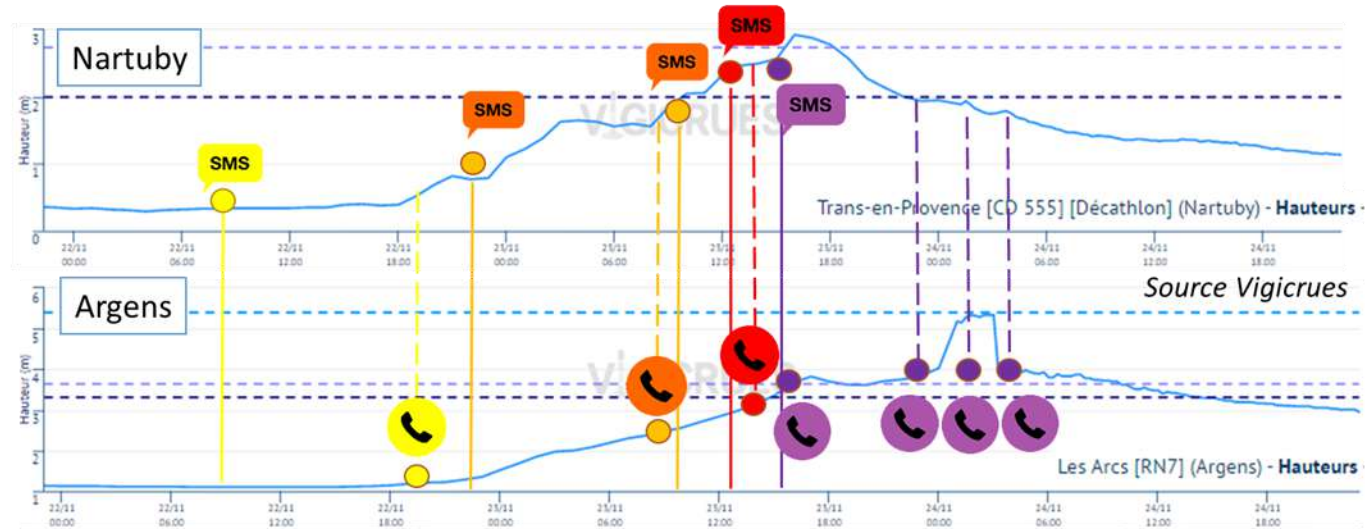
Identifiant : *cf Predict*  
Mot de passe : *cf Predict*



# RETEX Novembre 2019 – exemple

Synthèse des Avertissements	1 <sup>er</sup> Message: SOYEZ VIGILANT	2 <sup>ème</sup> Message: MOBILISEZ-VOUS	3 <sup>ème</sup> Message: MOBILISEZ-VOUS	4 <sup>ème</sup> Message: ASSUREZ LA MISE EN SECURITE	5 <sup>ème</sup> Message: RENFORCEZ VOTRE DISPOSITIF
Le Muy	<b>22/11/2019 à 16h15</b> <i>Episode pluvio-orageux attendu pour les prochaines 48 heures. Cumuls à surveiller dans la durée. Mesures de surveillance conseillées.</i>	<b>22/11/2019 à 22h41</b> <i>Intensification des pluies en cours de nuit et demain, risque de ruissellements et de débordements. mesures préventives conseillées.</i>	<b>23/11/2019 à 8h34</b> <i>Poursuite des pluies et crue de l'Argens et des affluents. Risque de débordements. Mesures préventives conseillées.</i>	<b>23/11/2019 à 12h25</b> <i>Crues de l'Argens et de la Nartuby avec débordements se poursuivant les prochaines heures. Mesures de sauvegarde à engager.</i>	<b>23/11/2019 à 16h35</b> <i>Poursuite des crues de l'Argens et de la Nartuby dans la nuit, risque d'inondations importantes. mesures de sauvegarde à renforcer.</i>

Le Muy

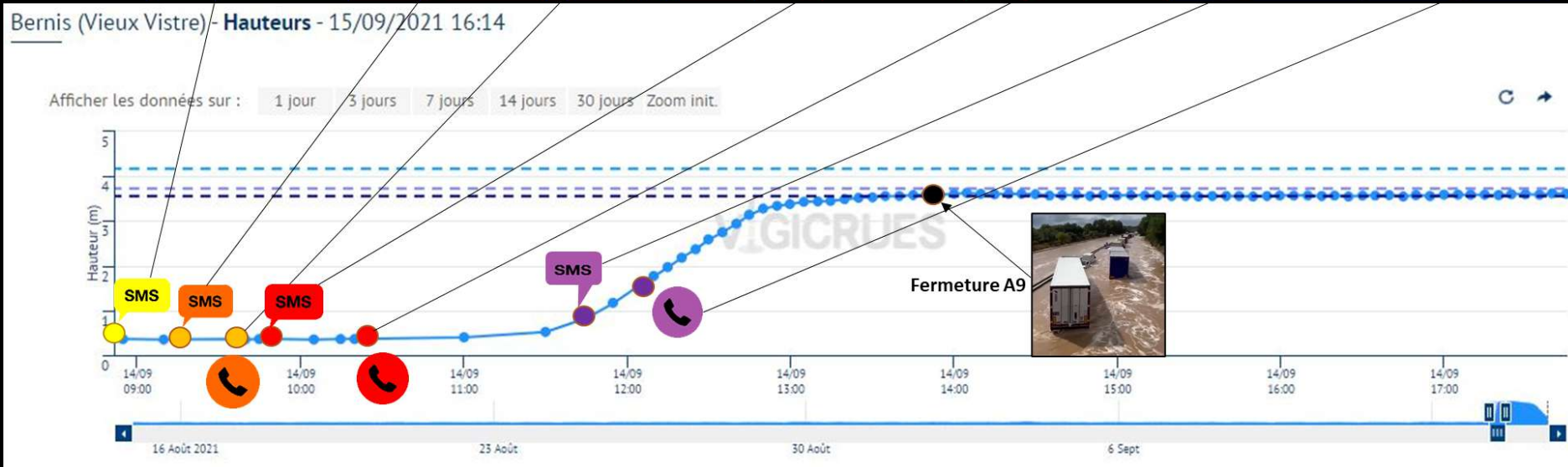


Synthèse des échanges téléphoniques	1 <sup>er</sup> Appel	2 <sup>ème</sup> Appel	3 <sup>ème</sup> Appel	4 <sup>ème</sup> Appel	5 <sup>ème</sup> Appel	6 <sup>ème</sup> et 7 <sup>ème</sup> Appel	8 <sup>ème</sup> Appel
Le Muy	<b>20/11/2019 à 13h30</b> <i>Point sur les prévisions et un événement sérieux probable en fin de semaine à confirmer les prochains jours.</i>	<b>22/11/2019 à 19h56</b> <i>Point situation pour la nuit. Vigilance à avoir 24 à 48h Les équipes sont constituées.</i>	<b>22/11/2019 à 10h33</b> <i>Point sur la situation. Conseil d'organisation d'une rotation des équipes pour rester opérationnel dans les prochaines heures.</i>	<b>22/11/2019 à 14h03</b> <i>Nouvelles pluies très intenses, conseil d'engagement du PCS niveau maximal</i>	<b>23/11/2019 à 16h33</b> <i>Conjonction à venir des crues de la Nartuby et de l'Argens, engagement maximal conseillée.</i>	<b>23-24/11/2019 à 23h et 1h</b> <i>Centre d'hébergement ouvert (40 personnes). Décrue de la Nartuby, bientôt celle de l'Argens. Légère baisse des équipes pour anticiper la mobilisation de demain.</i>	<b>23/11/2019 à 15h15</b> <i>Confirmation d'un problème de valeur sur les relevés de l'Argens. Les pluies sont plus éparses.</i>



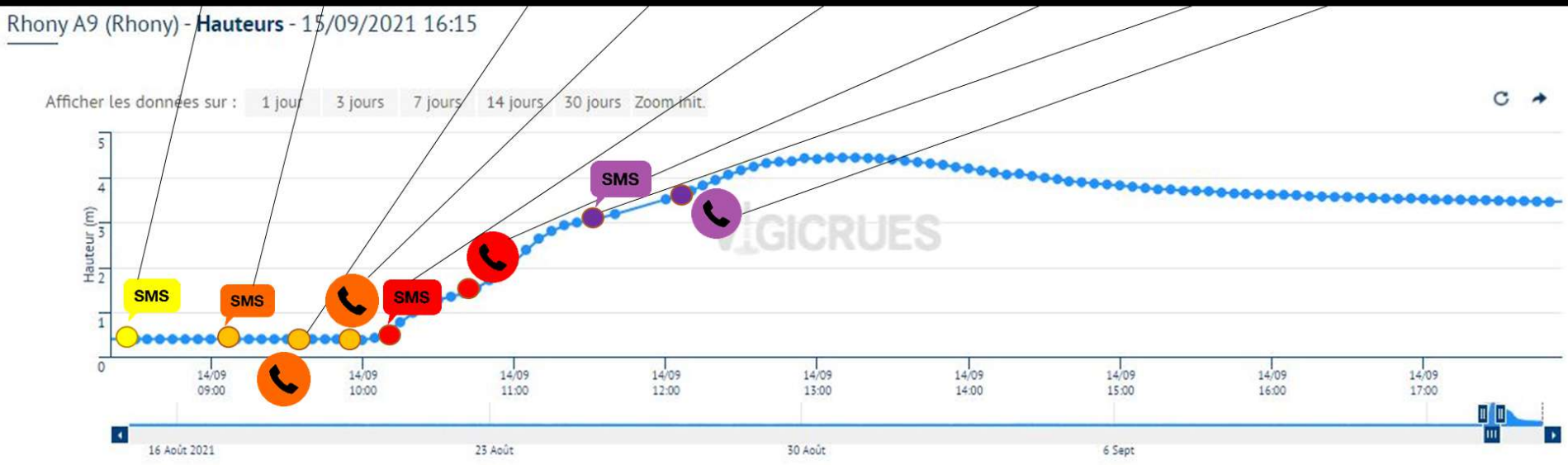
# Chronogramme de Bernis (Gard, 14/09/2021)

Synthèse des échanges informations	1 <sup>er</sup> Message : SOYEZ VIGILANT	2 <sup>ème</sup> Message : MOBILISEZ-VOUS	1 <sup>er</sup> Appel : MOBILISEZ-VOUS	3 <sup>ème</sup> Message : ASSUREZ LA MISE EN SECURITE	2 <sup>ème</sup> Appel : ASSUREZ LA MISE EN SECURITE	4 <sup>ème</sup> Message : RENFORCEZ VOTRE DISPOSITIF	3 <sup>ème</sup> Appel : RENFORCER VOTRE DISPOSITIF
Bernis	<p><b>14/09/2021 07h05</b> Intensification pluies prochaines heures. Risque ruissellement et inondations dans secteurs exposés Mesures de surveillance conseillées.</p>	<p><b>14/09/2021 09h12</b> Orage intense prochaines heures. Risque inondation, ruissellement, vent et grêle. Mesures préventives conseillées.</p>	<p><b>09/09/2021 09h23</b> Orage intense et peu mobile en approche. Risque de ruissellement et de montée rapide des petits cours d'eau. Besoin de mettre en place une surveillance terrain. Dans un second temps, le Petit Vistre sera à surveiller en fonction des cumuls qui vont concerner le secteur Nîmois.</p>	<p><b>14/09/2021 09h45</b> Orage intense et stationnaire sur le secteur. Risque de forts ruissellements et d'inondation. Mesures de sauvegarde à engager.</p>	<p><b>14/09/2021 10h21</b> Point situation en cours: risque torrentiel important. Sécuriser les enfants à l'école : pas de déplacement.</p>	<p><b>14/09/2021 11h50</b> Violent orage stationnaire sur le secteur. Inondations importantes à venir. Mesures de sauvegarde à renforcer.</p>	<p><b>14/09/2021 12h02</b> Poursuite des pluies très intenses et peu mobiles. Ruissellement à surveiller. Montée en cours du Vistre à surveiller. Sécurisation des riverains.</p>

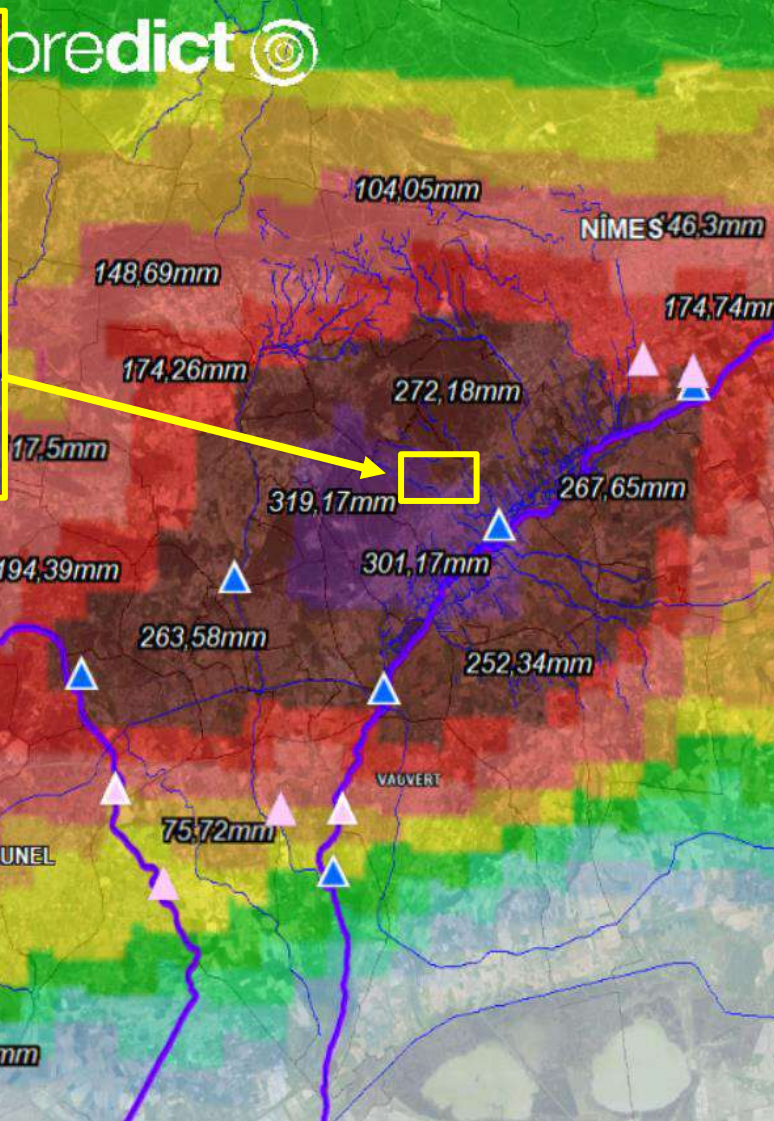
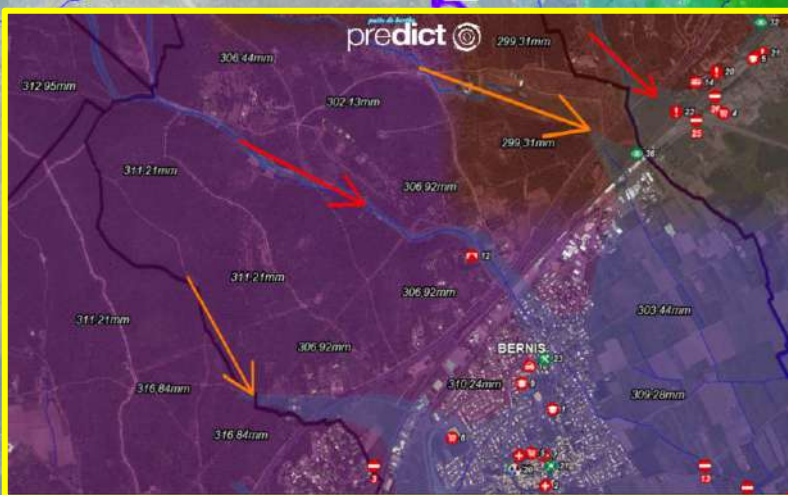


# Chronogramme de Vergèze (Gard, 14/09/2021)

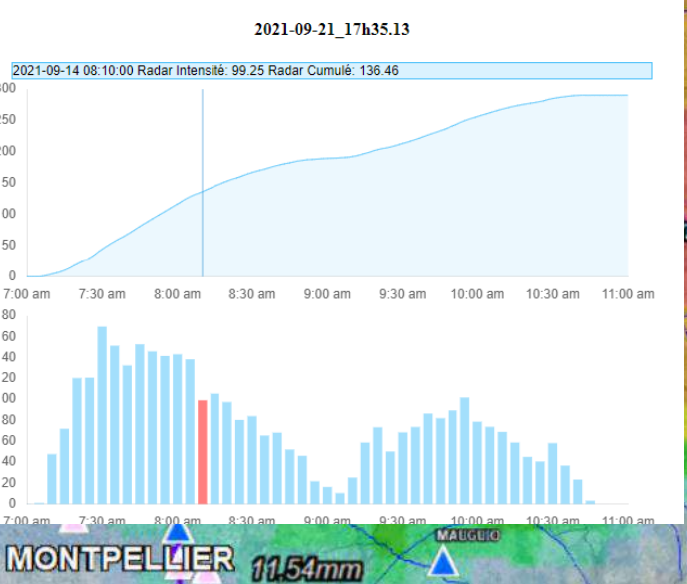
Synthèse des échanges informations	1 <sup>er</sup> Message : SOYEZ VIGILANT	2 <sup>ème</sup> Message : MOBILISEZ-VOUS	1 <sup>er</sup> Appel : MOBILISEZ-VOUS	2 <sup>ème</sup> Appel : MOBILISEZ-VOUS	3 <sup>ème</sup> Message : ASSUREZ LA MISE EN SECURITE	3 <sup>ème</sup> Appel : ASSUREZ LA MISE EN SECURITE	4 <sup>ème</sup> Message : RENFORCEZ VOTRE DISPOSITIF	4 <sup>ème</sup> Appel : RENFORCEZ VOTRE DISPOSITIF
Vergèze	14/09/2021 06h32 Intensification pluies prochaines heures. Risque inondation, ruissellement. Vent et grêle possibles. Mesures de surveillance conseillées.	14/09/2021 09h12 Orage intense prochaines heures. Risque inondation, ruissellement, vent et grêle. Mesures préventives conseillées.	09/09/2021 09h24 Pluies peu mobiles et intenses en approche. La 1ère adjointe va en mairie pour mobiliser équipes.	09/09/2021 09h55 Point spécifique sur le Rhône avec l'adjoint à la sécurité. La PM patrouille sur le terrain pas de retour de désordres significatifs.	14/09/2021 10h08 Orage intense et stationnaire sur le secteur. Risque de forts ruissellements et d'inondation (Rhône). Mesures de sauvegarde à engager.	14/09/2021 10h42 Appel au maire, poursuite des pluies intenses avec des problèmes de ruissellement et une montée rapide du Rhône. Besoin d'une surveillance particulière et d'informer la population.	14/09/2021 11h29 Forte crue du Rhône et affluents. Orage persistant. Inondations importantes à venir. Mesures de sauvegarde à renforcer.	14/09/2021 12h03 Situation très compliquée sur la commune, Evacuation des habitations proches du Rhône. Coupure des réseaux de com, la PM de Gallargues communique avec la PM de Vergèze par Radio.



# Cas de Bernis dans le Gard (30) : inondations du Mardi 14/09/2021



cumul	couleur
0 – 2,5 mm	
2,5 – 5 mm	
5 – 10 mm	
10 – 20 mm	
20 – 30 mm	
30 – 50 mm	
50 – 70 mm	
70 – 100 mm	
100 – 150 mm	
150 – 200 mm	
200 – 300 mm	
+ de 300 mm	



**Cumuls de précipitations du 14/09/2021 de 09h00 à 13h00 (heure locale)**

Débordements du Valat de Vallongue (env. 5 km<sup>2</sup>) au niveau de l'autoroute A9

*Busage amont du Valat*



*Vue nord-est*

*Busage amont du Valat*



*Vue sud-ouest*





**Crue éclair  
du valat de  
Vallongue le  
14.09.21 à  
Bernis (30)  
impactant  
l'A9 et la  
voie SNCF**

# APRÈS l'évènement : capitaliser, valoriser

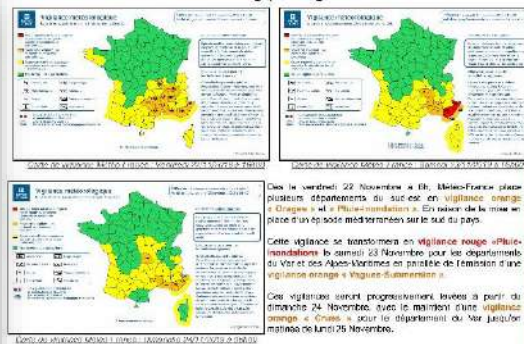


## Épisode Méditerranéen du 22 au 24 Novembre 2019

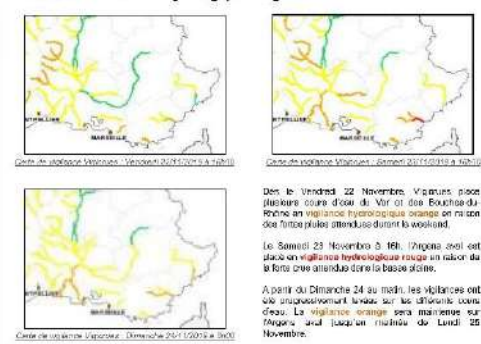
### Bilan de l'épisode Provence-Alpes-Côte-d'Azur



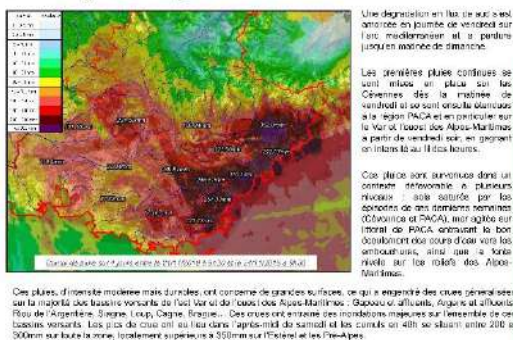
#### 1. Contexte – Phénomène météorologique et Vigilances



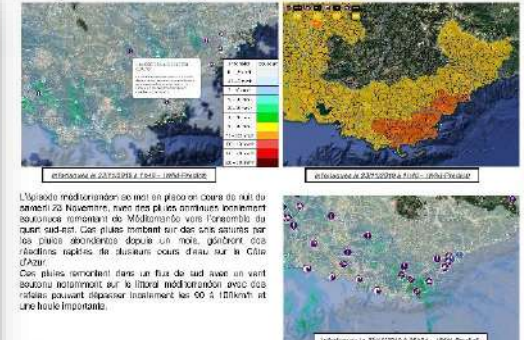
#### 1. Contexte – Phénomène hydrologique et Vigilances



#### 2. Cumul global des pluies



#### 3. Séquences – chronologie détaillée de l'épisode – nuit du 22 au 23/11/2019



#### 3. Séquences – chronologie détaillée de l'épisode – journée du 23/11/2019



#### 4. Aide à la décision – messages et consignes diffusés par Predict

Cette situation a fait l'objet d'une analyse prédictive et permanente 24h/24 restituée via le plateforme [www.predict.fr](http://www.predict.fr) dédiée aux usagers.

Les messages de veille et info-écarts ont été publiés afin d'identifier et de caractériser les risques associés à ces phénomènes, pour assister les usagers dans leur prise de décision.

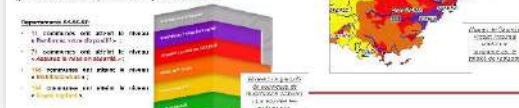
**Chronologie des échanges :**

Dans la période du 22 au 24 Novembre, des informations ont été restituées aux usagers en fonction de l'évolution de l'état des phénomènes les concernant.

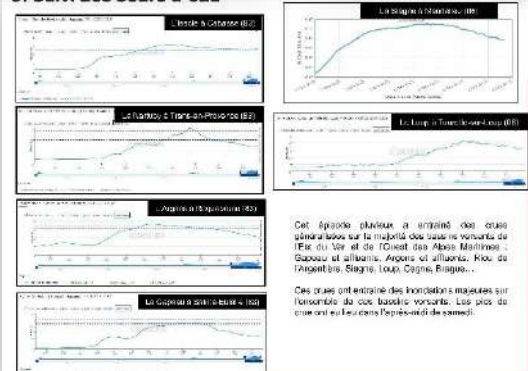
Des messages gradués et adaptés ont été envoyés aux gestionnaires de sites des collectivités afin de les assister dans la manière la plus proactive progressive de leurs dispositifs de sauvetage communautaires.

Ainsi, complétés par des crues et des pluies localement renforcées, plus de 400 communes ont été informées et la plus grande partie d'entre elles, avant de mobiliser leurs équipes pour les sites (sur plus de 200 communes) et d'activer et maintenir les plans de sauvetage au besoin (plus de 80 communes), jusqu'à « Renforcer votre dispositif » sur les secteurs de l'est, dans les départements du Var et des Alpes-Maritimes (11 communes).

Ces informations ont été transmises par visualisation sur le plateforme Web Predict, mais également par SMS et email afin d'accompagner les gestionnaires de risque dans leur prise de décision.



#### 5. Suivi des cours d'eau

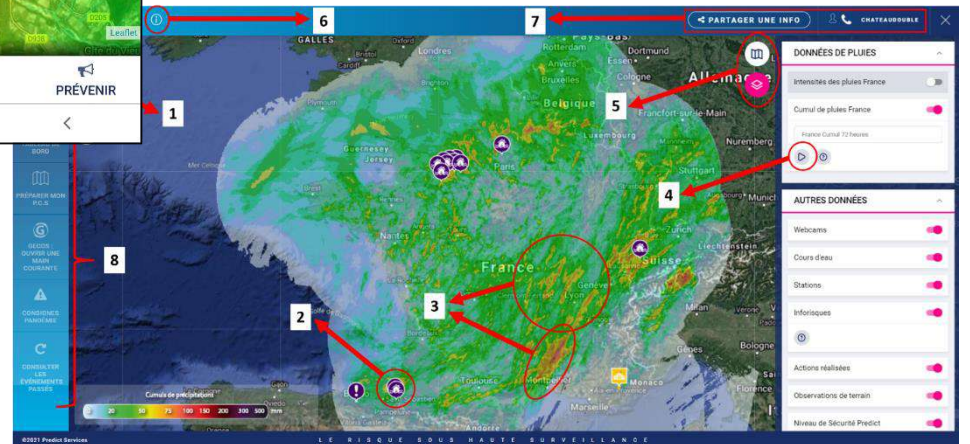
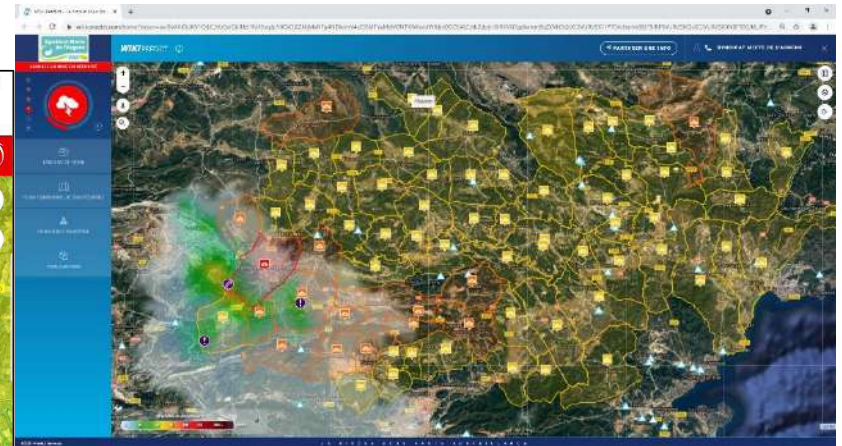
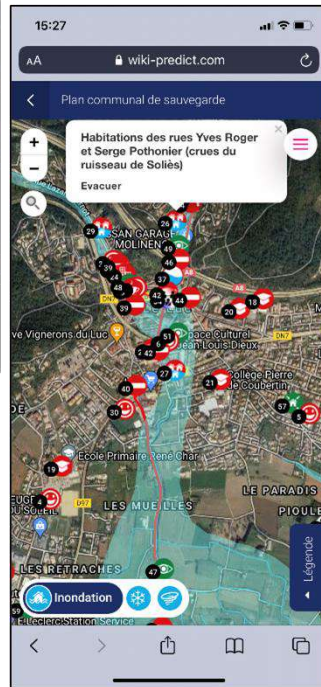


### Rapports d'évènement

Ces graphes illustrent à titre d'exemple des crues généralisées sur la majorité des bassins versants de l'Est du Var et de l'Ouest des Alpes-Maritimes : Gapeau et affluents, Argens et affluents, Ruis de Argentières, Simeze, Leup, Cagne, France...

Ces crues ont entraîné des inondations majeures sur l'estuaire de ces bassins versants. Les pics de crue ont eu lieu dans l'après-midi de samedi.

# Présentation des principales fonctionnalités du Wiki-Predict



→ Partage d'écran live Wiki Hélène & Loïc

# MyPredict, l'application gratuite pour vos concitoyens

myPredict,  
l'appli qui vous met en **sécurité**.



**Avertissements personnalisés  
24h24 partout dans le monde**

**Visualisation des précipitations**

**Information sur les risques en  
cours**

**Conseils préventifs pour  
adopter les bons réflexes**

**Accessible à tous pour votre  
sécurité et vos proches**





# Conclusion

Le **partenariat SMA-Predict**, un service complet d'aide à la gestion des risques hydrométéorologiques :

- Une équipe d'ingénieurs dédiée à **l'accompagnement des communes** pour la réalisation/mise à jour de **leur outils opérationnels de crise** (livrables : livret PCS, DICRIM, carte d'action Inondation)
- Des **équipes d'astreinte en veille permanente** (24h/24 et 7j/7) pour assurer l'anticipation des phénomènes hydrométéorologiques à risque sur le territoire de l'Argens : inondations et orages (territoire à forte sensibilité aux phénomènes rapides et aux enjeux économiques et humains importants), tempête, submersion marine, fortes chutes de neige...
- Un **accès dédié au Wiki-Predict** mis à disposition de chaque commune :
  - *Un espace sécurisé à la plateforme Wiki-Predict (ordinateur, tablette ou mobile)*
  - *La possibilité pour chaque citoyen de télécharger l'application gratuite MyPredict, afin d'accroître la culture du risque et les rendre acteurs de leur propre sécurité.*



# MERCI

