

# Analyse du risque Inondation

- DE QUOI S'AGIT-IL ?
  - OU ?
  - QUAND ?
- Cadre général de l'action*
- POURQUOI ? *Esprit de la mission*
  - QUOI ? *Lettre de la mission*
  - AVEC QUI ? *Étude des moyens disponibles*
  - CONTRE QUI ? *Étude des difficultés identifiées*

# DE QUOI S'AGIT-IL ?

- **Caractéristiques du risque inondation :**
  - *Secours et assistance aux Populations*
  - *Destruction des Infrastructures*
  - *Energie, transports, télécommunication,*
  - *Ordre public, Santé, Ravitaillement, déchets*
  - *Finances et économie locale*

*Contrainte(s)*

• *Impératif (s)*

• *Demande (s)*

# OÙ ?


- **Étude du terrain :**
  - *Simulation suivant les scénarios*
  - *Connaissance des zones concernées*
  - *Nature, environnement*
- **Météo de la région**
- **Population**
  - *Type,*
  - *densité,*
  - *attitude, ...*
- *Contrainte(s) (favorables/défavorables ...).*
- *Impératif (s).*
- *Demande (s) éventuelle (s).*



# QUAND ?

- **Délais – Durée de l'inondation :**

- *Période favorable aux inondations*
- *Montée des eaux rapide ou lente*
- *Combien d'heures ou de jours?*
- *Prévision météo*
- *.../...*

- 
- *Contrainte (s).*
  - *Impératif (s).*
  - *Demande (s) éventuelle (s)*
  - *Style d'actions (préventive ou curative)*

# Présentation des caractéristiques hydrologiques du territoire du PAPI

## Temps de montée aux stations de Voujeaucourt, Besançon et Rochefort

Station	Temps de montée
Voujeaucourt	2 jours
Besançon	3 jours
Rochefort/Nenon	4 jours

## Temps de montée des pics de crue de Voujeaucourt à Besançon

janvier 1981	19h
janvier 1982	18h
décembre 1982	14h
mai 1983	19h
février 1984	17h
janvier 1994	20h
janvier 1995	16h
décembre 1995	15h
février 1999	19h
octobre 1999	17h
mars 2001	13h
<b>MOYENNE</b>	<b>17h</b>

## Périodes de retour statistiques d'une pluie de 24h

Période de retour de la pluie de 24 heures	Besançon Pluie en mm	Belfort Pluie en mm
2 ans	47	40
5 ans	64	50
10 ans	76	57
25 ans	90	66
50 ans	101	72
100 ans	112	78

Précipitations moyennes annuelles :

Besançon : 1 070 mm  
Pontarlier : 1 480 mm  
Mouthe : 1 700 mm

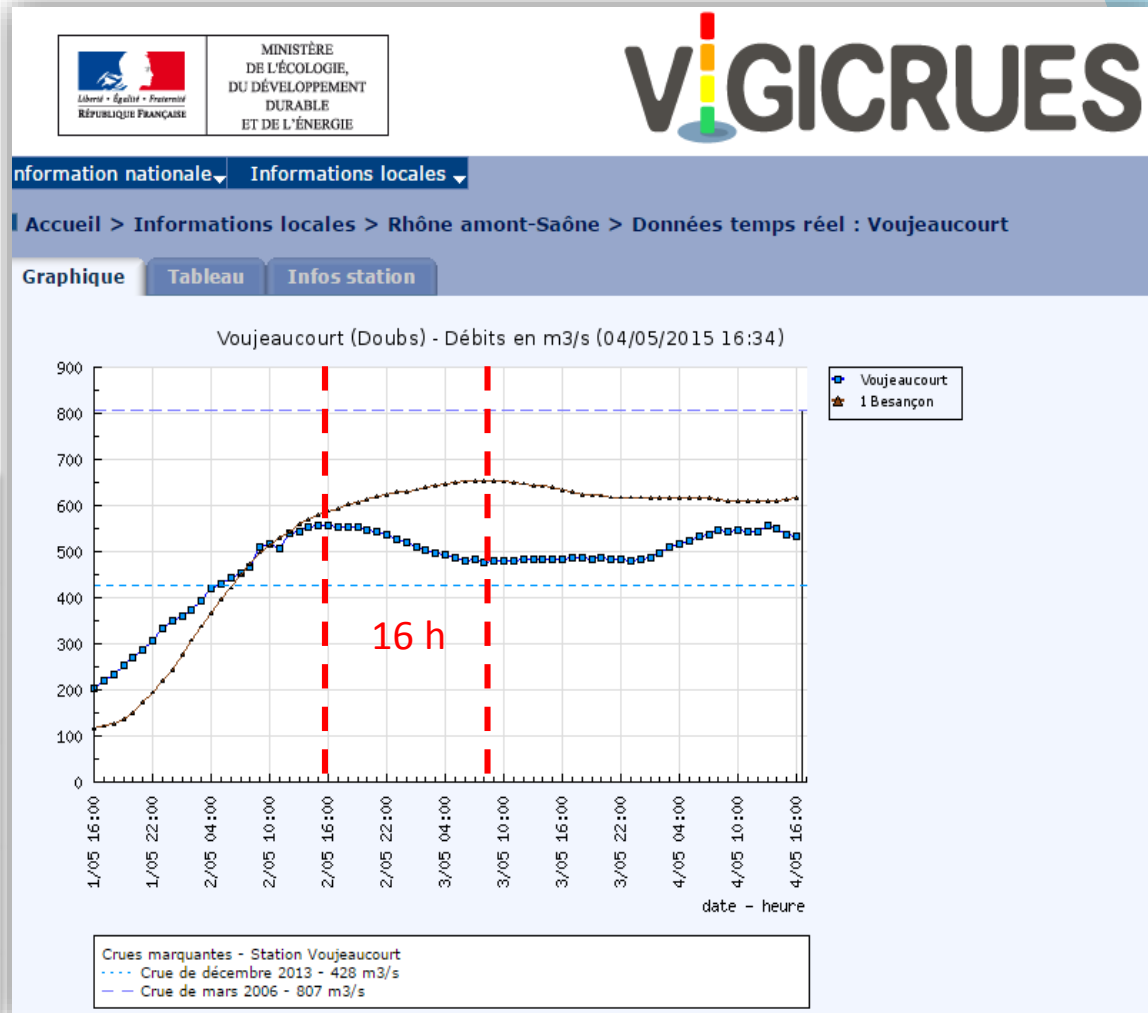
# Présentation des caractéristiques hydrologiques du territoire du PAPI

## Retour sur la crue du Doubs du début Mai 2015 :

- Du 1<sup>er</sup> au 3 Mai : + de 70 mm à Besançon
- 654 m<sup>3</sup>/s en débit de pointe
- Proche de la biennale à Besançon

## Crues de références – débit de pointe et période de retour correspondante

	<i>Voujeaucourt</i>	<i>Besançon</i>
Mai-1983	838 m <sup>3</sup> /s 10-20 ans	1230 m <sup>3</sup> /s 10ans
Février-1990	1 180 m <sup>3</sup> /s 100 ans	1430 m <sup>3</sup> /s 20-30 ans
Février-1999	823 m <sup>3</sup> /s 10 ans	1090 m <sup>3</sup> /s 5-10 ans
Q100	1 200 m <sup>3</sup> /s	1 750 m <sup>3</sup> /s



# POURQUOI ?

- Esprit de la mission du Maire: *Intention*  
« **politique** » ou **enjeu** pour le Maire
  - *responsabilité opérationnelle: 1<sup>er</sup> DOS*
  - *responsabilité juridique*
    - *administrative*
    - *pénale*
  - *responsabilité morale*
  - *économique (assurances, entreprises)*
  - *électoral*

# Le rôle du maire dans la gestion de crise - Point juridique -

## 1. Sources de responsabilité : Police de l'ordre public

« *Le maire est chargé, sous le contrôle administratif du représentant de l'Etat dans le département, de la **police municipale*** », laquelle :

- « *a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques* »
- et comprend notamment « *le soin de **prévenir**, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents [...], les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels [...],*
- *de **pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours** et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure* » (art. L. 2212-1 et L. 2212-2, 5°).

Par ailleurs, « *En cas de danger grave ou imminent le maire prescrit l'**exécution des mesures de sûreté** exigées par les circonstances* » (art. L.2212-4).



# Le rôle du maire dans la gestion de crise - Point juridique -

## 2. Régime de la faute pénale : Responsabilité pénale de la commune

Les personnes morales, à l'exclusion de l'Etat, sont responsables pénalement des infractions commises, pour leur compte, par leurs organes ou représentants.

Toutefois, les collectivités territoriales et leurs groupements ne sont responsables pénalement que des infractions commises **dans l'exercice d'activités susceptibles de faire l'objet de conventions de délégation de service public** et si la loi le prévoit.

La responsabilité pénale des personnes morales n'exclut pas celle des personnes physiques auteurs ou complices des mêmes faits, sous réserve des dispositions du quatrième alinéa de l'article 121-3.

# Le rôle du maire dans la gestion de crise - Point juridique -

## 3. Régime de la faute pénale : Responsabilité pénale du maire

« Il n'y a point de crime ou de délit sans intention de le commettre »  
(C. Pén, art. 123-1)

Mais « il y a également délit, lorsque la loi le prévoit :


- en cas *de faute, d'imprudence, de négligence* ou de manquement à une obligation de prudence ou de sécurité **prévue par la loi ou le règlement**,
- s'il est établi que l'auteur des faits n'a pas accompli les diligences normales compte tenu, le cas échéant, de la nature de ses missions ou de ses fonctions, de ses compétences ainsi que du pouvoir et des moyens dont il disposait »

# QUOI ?

- Missions du Maire dans le cadre du risque inondation:  
*reformulation*

## *Pouvoirs de police du Maire ?*

- sûreté, sécurité
- Prévention
- Préparation
- Planification
- Gestion de crise
- Retour à la normale

- 
- *Contrainte (s).*
  - *Impératif (s).*
  - *Demande (s) éventuelle (s).*
  - *Décomposer la mission en « ACTIONS » .*

# AVEC QUI ?

## Bilan des moyens, compétences, financement

- *Prévention*
- *Prévision*
- *Planification*
- *Veille et alerte*
- *Gestion de crise*
- *Retour à la normale*
- *Contrainte(s) (manque de moyens, emploi des moyens, ...).*
- *Impératif (s) (avoir certains moyens, ...)*
- *Demande (s) (moyens, ...).*

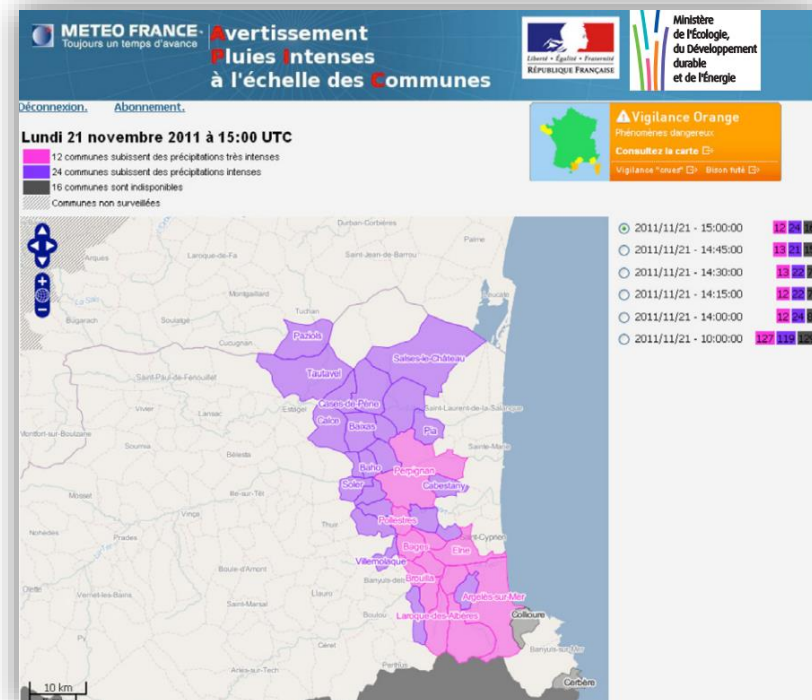
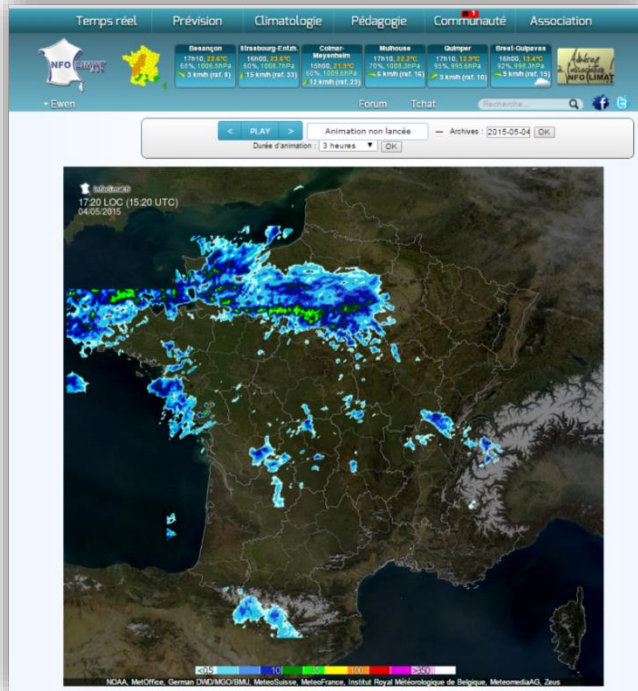
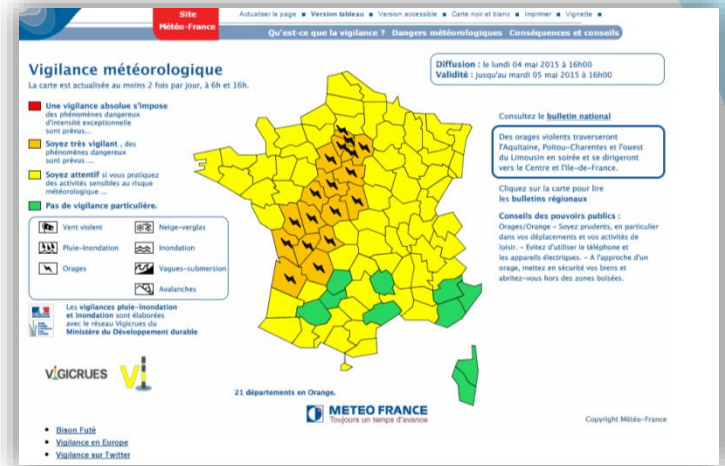


# Présentation des outils opérationnels à disposition

## 1. Pour aider à l'évaluation de la situation :

### - Outils d'information météorologique :

- Météo France
- APIC
- InfoClimat, Meteox, Meteo60, etc.

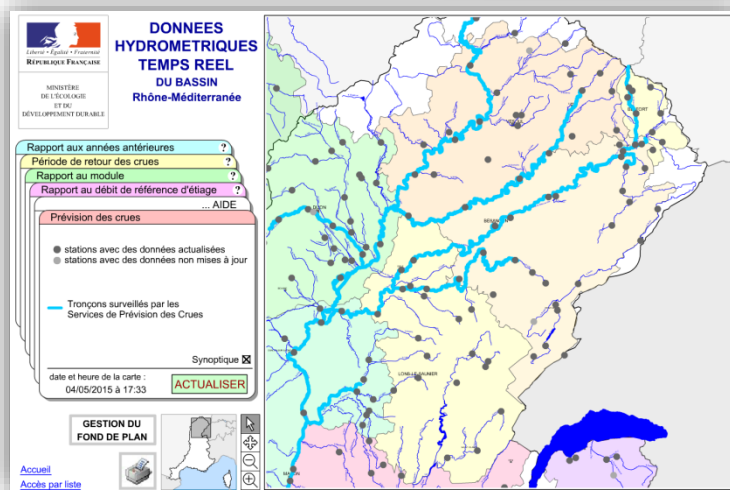
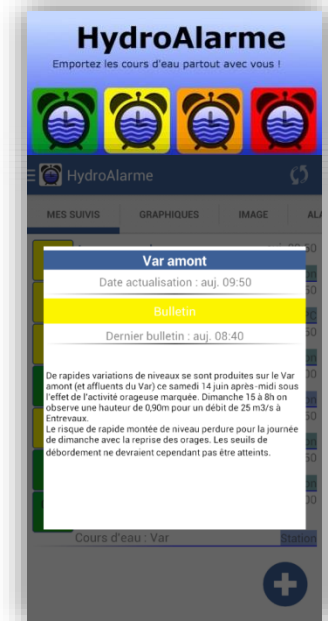
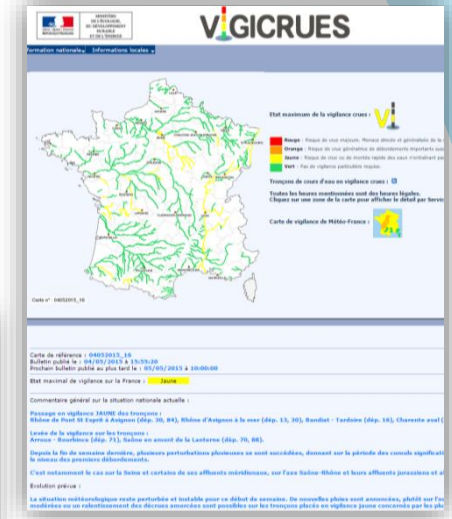


# Présentation des outils opérationnels à disposition

## 1. Pour aider à l'évaluation de la situation :

- Outils d'information météorologique
- Outils d'information hydrologique :

- Vigicrues
- Hydroreel
- Observatoire de l'Hydrologie de Franche-Comté
- HydroAlarme



Préfecture  
 Décision  
 et diffusion  
 de l'alerte



Pompiers, Gendarmerie, Police...

SCHAPI  
 Élaboration  
 de la carte  
 de vigilance



# [ALERTE]

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



Actualisation à 10 h et 16 h



Maire  
 Plan communal  
 de sauvegarde

22 SPC  
 Prévisions  
 des crues



Population  
 Plan familial de mise en sécurité

SPC, DREAL,  
 Météo-France  
 Observations  
 des débits  
 et des précipitations



Météo-France  
 Prévisions  
 météorologiques

# [VIGILANCE]

# Présentation des outils opérationnels à disposition

## 1. Pour aider à l'évaluation de la situation :

- Outils d'information météorologique
- Outils d'information hydrologique

## 2. Pour aider à se protéger de la montée des eaux par des moyens légers de défense :

- Barrières de protection imperméables
- Boudins gonflables avec de l'eau



Environment Solutions



Aquabarriere



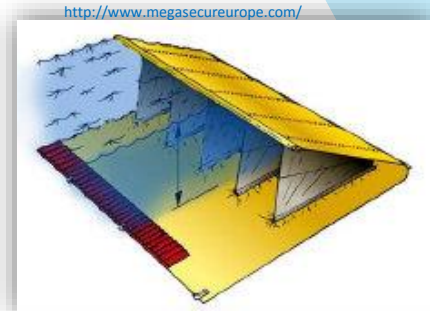
Ekosystem



# Présentation des outils opérationnels à disposition

## 1. Pour aider à l'évaluation de la situation de crise :

- Outils d'information météorologique
- Outils d'information hydrologique



## 2. Pour aider à se protéger de la montée des eaux par des moyens légers de défense :

- Barrières de protection imperméables
- Boudins gonflables avec de l'eau



# Présentation des outils opérationnels à disposition

## 1. Pour aider à l'évaluation de la situation de crise :

- Outils d'information météorologique
- Outils d'information hydrologique

## 2. Pour aider à se protéger de la montée des eaux par des moyens légers de défense :

- Barrières de protection imperméables
- Boudins gonflables avec de l'eau
- Batardeaux
- Sacs de sable / équivalent



# CONTRE QUI ou QUOI?

- **Obstacles et difficultés actuels ?**
  - *sujet non-porteur,*
  - *durée courte de mandat,*
  - *manque de personnels et de financement,*
  - *pas de culture de risques.....*
- **Capacités de nuisance ?**
  - *Population,*
  - *Entreprises,*
  - *Politiques,*
  - *Médias....*
  - *Contrainte (s)*
  - *Impératif (s)*
  - *Demande (s)*



# SYNTHESE des conclusions de l'analyse

- **Synthèse renseignements** (quoi, à qui, quand, ...)
- **Synthèse moyens** (quoi, à qui, quand, où, pendant combien de temps, pour quoi faire, ...)
- **EFFET MAJEUR**

# Recherche d'actions

- Rapportées à la commune
- Peu nombreuses
- différenciées
- Chronologiques
- Résumées par une **idée force**
- Cohérentes et compréhensibles par la population

# la recherche d'actions

- Travail de *création*
- Actions
  - concrétiser l'effet majeur ;

## **Puis analysées selon 3 critères**

- Avantages ;
- Inconvénients ;
- Risques.