

# Réunion sur les inondations survenues sur le territoire

Le 14 octobre 2016





## Ordre du jour

- Présentation des conséquences des intempéries du début de l'été
- Rappel sur le déroulement d'une inondation
- Ce qui est fait actuellement sur le territoire en termes de lutte contre les inondations
- Ce qu'il est possible de faire pour améliorer la lutte contre les inondations





# Les intempéries de cet été

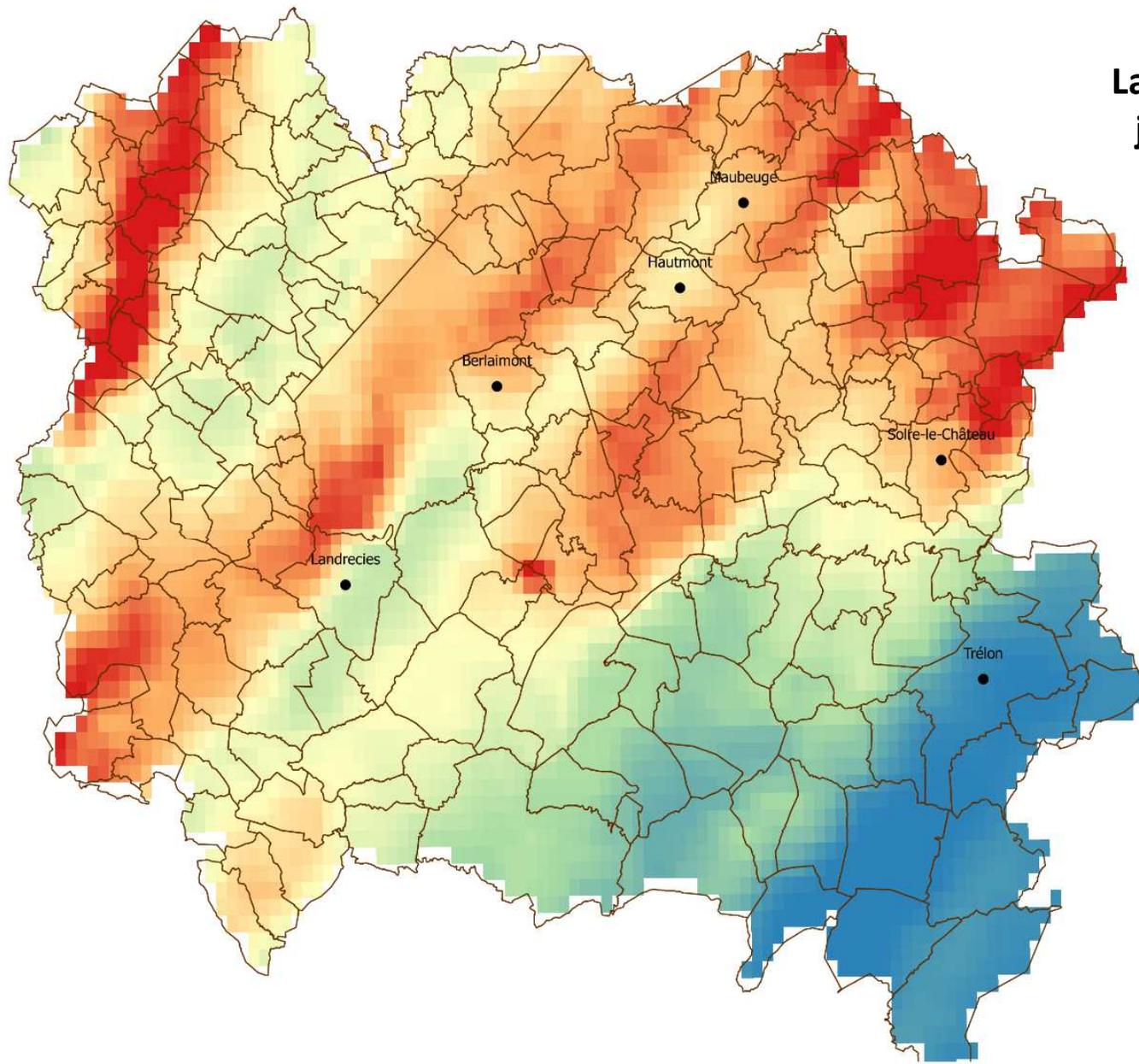


## Inondations survenues cet été

- Printemps très pluvieux, sols gorgés d'eau
- Orage du 23 juin 2016
  - Pour les précipitations les plus violentes + 70 mm d'eau en par heure par endroit soit quasiment 10 % de la pluviométrie annuelle moyenne du bassin (qui est de 835 mm (Devred, 1989))
    - Maubeugeois: de 43 mm à 70 mm par heure localement (données récupérées par le CPIE Bocage de l'Avesnois)
    - Solrézis: de 28 à 45 mm par heure (données récupérées par le CPIE Bocage de l'Avesnois)
- Taisnière sur Hon : plus de 80 mm en 1h30 le 20 juillet (données récupérées par le CPIE Bocage de l'Avesnois)
- Pour certains événements, occurrence quasi centennale\*

*NB: l'occurrence centennale ne veut pas dire que l'événement intervient tous les 100 ans mais qu'il a une chance sur 100 de se produire chaque année. Ainsi il est possible que des événements d'occurrence centennale se produisent plusieurs fois sur une période réduite. On n'est pas tranquille pour 100 ans !*
- Divers phénomènes observés:
  - Débordement de cours d'eau
  - Ruissellement urbain et débordement de réseaux
  - Ruissellement rural et coulées de boues
  - Quelques remontées de nappe
- L'ensemble du bassin a été touché mais de façon hétérogène





**Lame d'eau en 24H du 23  
juin 2016 (6h00) au 24  
juin 2016 (6h00)**  
D'après les données Météo France

**Légende**

- Lame d'eau sur 24H (en mm)
- <1
  - 1 - 10
  - 10 - 30
  - 30 - 50
  - 50 - 75

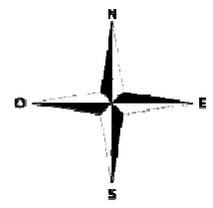


Données pluviométrie © Météo France  
Limites communales BD Topo © IGN France



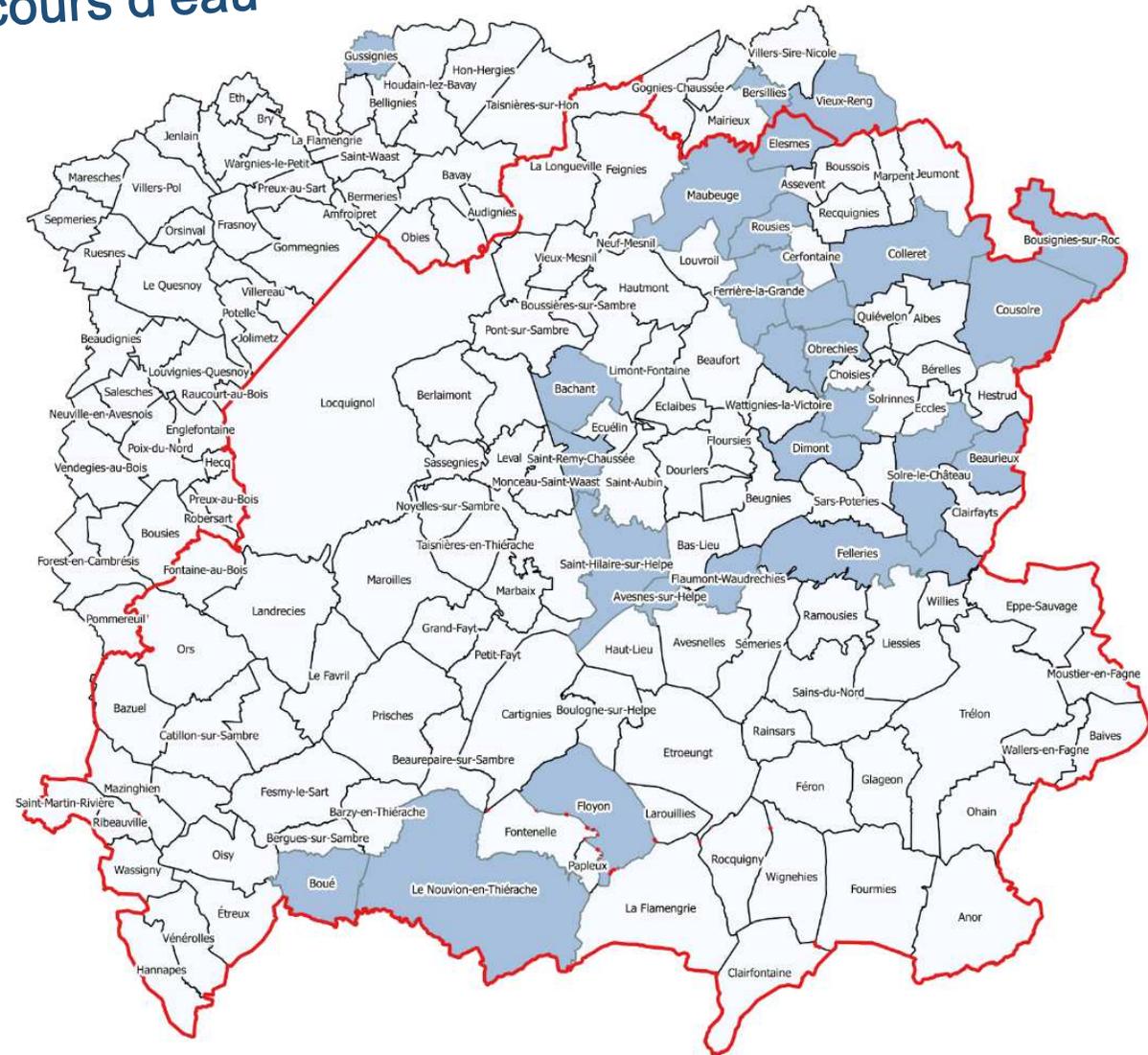


# Débordement de cours d'eau



Données compilées de la CAMVS et du PNRA

26 communes touchées



**Légende**

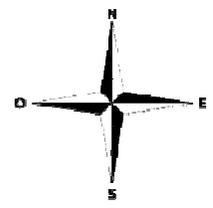
- Périmètre du SAGE Sambre
- Débordement de cours d'eau

0      5      10 km

Source:  
 Limites communales: BD Topo IGN  
 Bassin versant de la Sambre: Agence de l'Eau Artois Picardie  
 Données débordement: CAMVS, PNRA

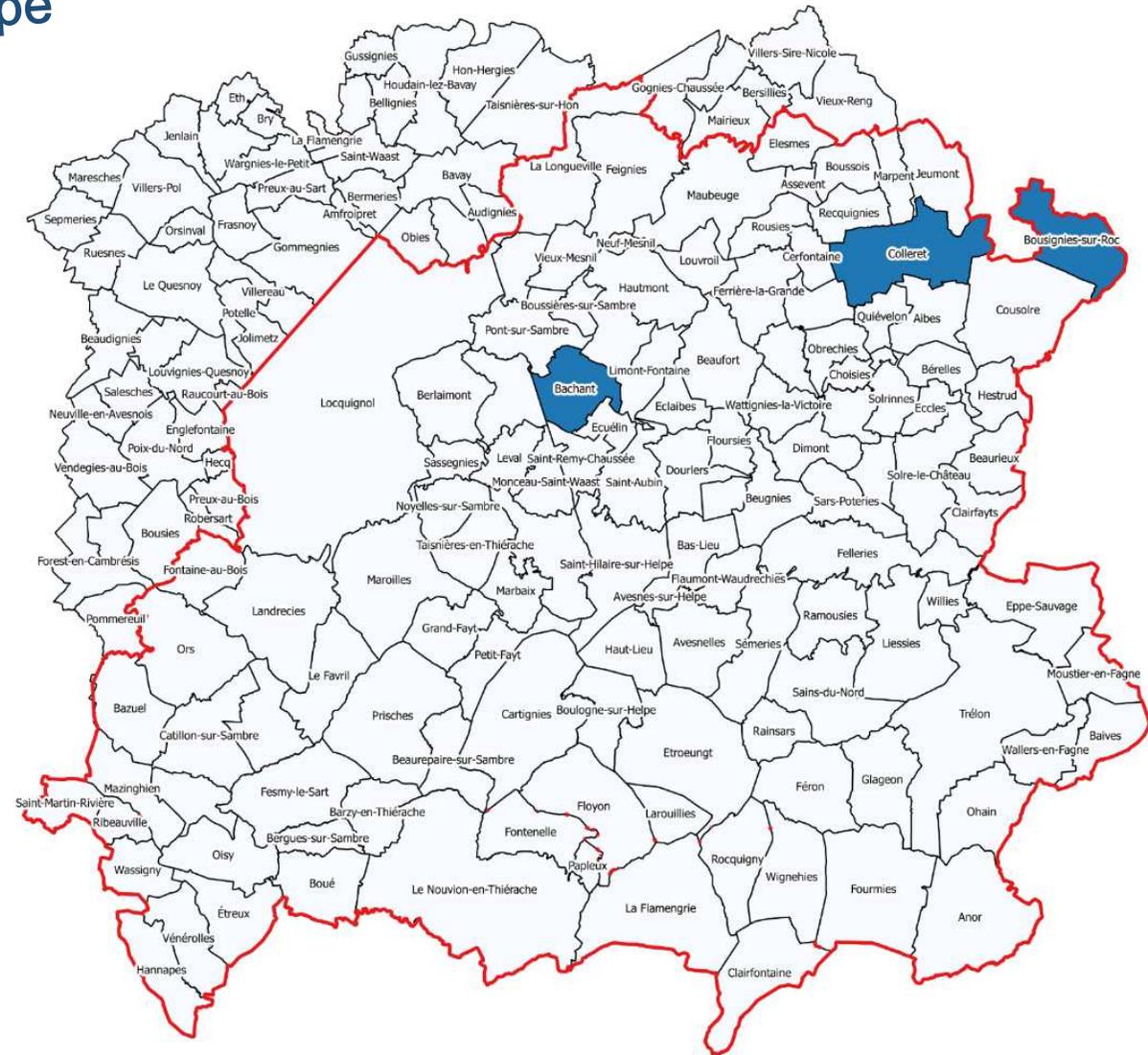


# Remontée de nappe



Données PNRA

3 communes touchées



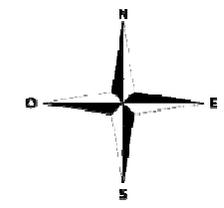
**Légende**

- Périmètre du SAGE Sambre
- Remontée de nappe

0      5      10 km

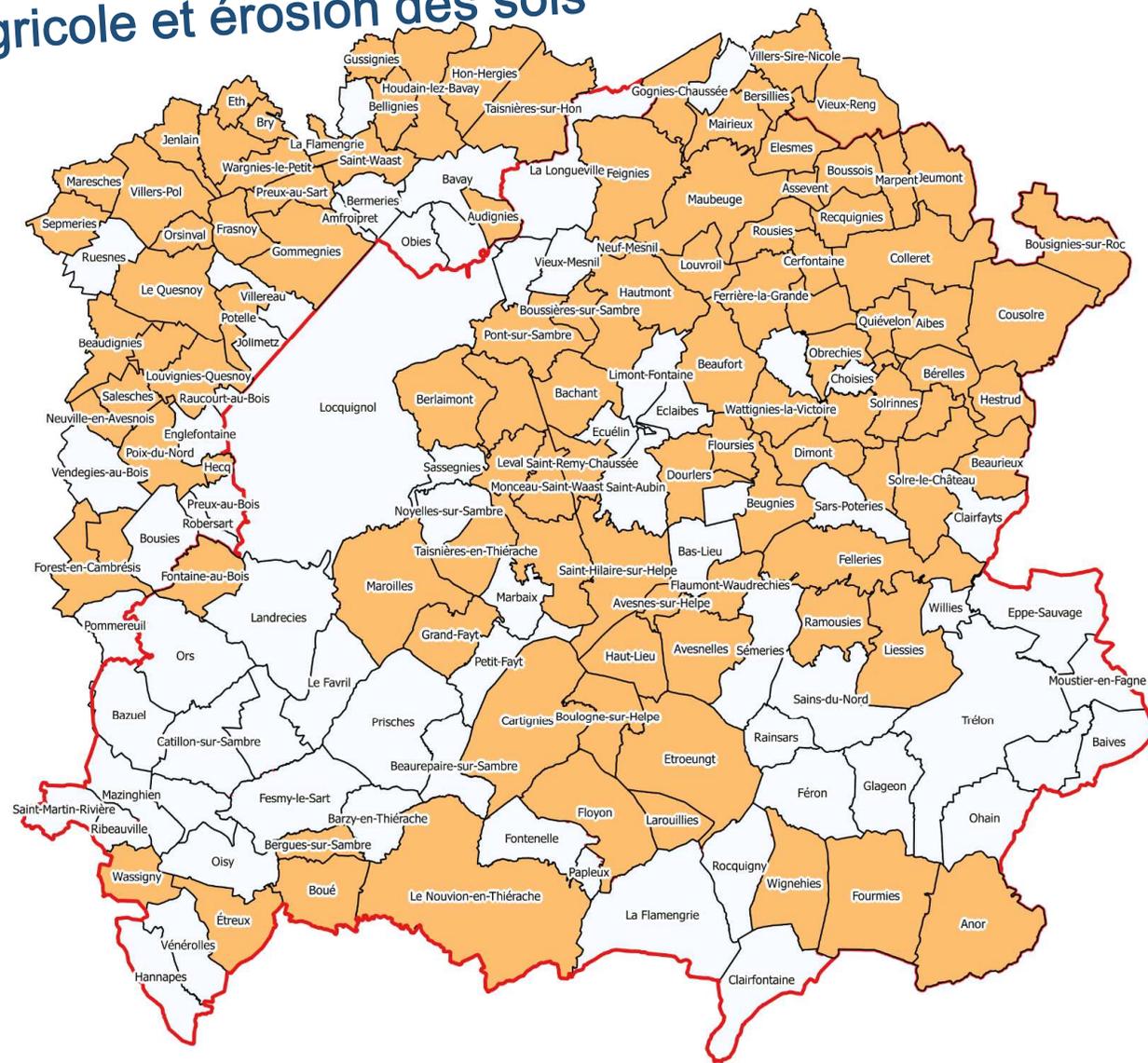
Source:  
 Limites communales: BD Topo IGN  
 Bassin versant de la Sambre: Agence de l'Eau Artois Picardie  
 Données remontée de nappe: PNRA

# Ruissellement agricole et érosion des sols



Données compilées du  
CPIE Bocage de l'Avesnois,  
CAMVS et PNRA pour  
l'année 2016

- 104 communes touchées:
- Ruissellement d'origine agricole
  - Coulées de boues



**Légende**

- Périmètre du SAGE Sambre
- Ruissellement et érosion

0      5      10 km

Source:  
Limites communales: BD Topo IGN  
Bassin versant de la Sambre: Agence de l'Eau Artois Picardie  
Données Erosion: CPIE Bocage de l'Avesnois, CAMVS, PNRA

## Inondations de cet été

- Quelles sont les causes de ces inondations ?



C'est la faute  
aux élus, ils  
n'arrêtent pas  
d'urbaniser!



C'est le  
réchauffement  
climatique, y a plus  
de saisons !



C'est les agriculteurs,  
ils retournent les  
prairies et ils  
arrachent les haies !



C'est à cause des  
cours d'eau qui ne  
sont plus curés !



C'est dû aux  
gestionnaires de  
réseaux, leurs  
tuyaux sont trop  
petits !



Qui a  
raison?



## Les causes des inondations

### ▪ L'urbanisation

- L'imperméabilisation des surface a plusieurs conséquences:
  - Diminution voir suppression des capacités d'infiltration des sols
  - Augmentation de la quantité de ruissellement et de sa vitesse, l'eau arrive ainsi plus vite dans les cours d'eau
  - Augmentation de la quantité d'eau qui doit être traitée par les réseaux
- L'urbanisation doit également prendre en compte le risque d'inondation
  - Certains secteurs ont été bâtis ou sont prévus à l'urbanisation en zone inondable
  - Il est nécessaire de préserver les zones de rétention d'eau comme les zones humides



C'est la faute  
aux élus, ils  
n'arrêtent pas  
d'urbaniser!

L'urbanisation participe a l'augmentation du risque d'inondation mais elle n'est pas le seul  
facteur



## Les causes des inondations

### ▪ Le changement de certaines pratiques agricoles

- L'occupation du sol en prairie permet de limiter le risque d'inondation
  - En préservant et en optimisant les capacités d'infiltration des sols
  - En diminuant la quantité de ruissellement et sa vitesse, l'eau arrive ainsi plus lentement dans les cours d'eau ou est même infiltrée
  - En diminuant la quantité d'eau qui doit être traitée par les réseaux
- Les haies possèdent également des vertus
  - En retenant les eaux et en les infiltrant
  - Elles agissent comme des éléments naturels permettant de ralentir les crues, voir de les diminuer
- Les sols en culture diminuent les capacités d'infiltration de l'eau, augmentent le ruissellement et sa vitesse, et engendrent des coulées de boues

C'est les agriculteurs,  
ils retournent les  
prairies et ils  
arrachent les haies !



**Le retournement de prairies et l'arrachage des haies participent à augmenter le risque d'inondation mais ils ne sont pas les seuls facteurs**



## Les causes des inondations

- **La saturation des réseaux peut engendrer un risque supplémentaire**
  - Certains secteurs ont été inondés uniquement par des remontés d'eau des réseaux
  - Sur d'autres secteurs les tuyaux ont explosé et ont fissuré la voirie

Des réseaux sous dimensionnés ou vétustes peuvent participer à l'augmentation du risque d'inondation mais ça n'est pas le seul facteur



C'est dû aux gestionnaires de réseaux, leurs tuyaux sont trop petits !



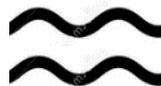
## Les causes des inondations

- L'absence d'entretien des cours d'eau peut augmenter le risque d'inondation:
  - Le cours d'eau « encaisse » moins d'eau
  - Des embâcles peuvent faire monter le cours d'eau en charge et le faire déborder



C'est à cause des  
cours d'eau qui ne  
sont plus curés !  
Qui doit s'en  
occuper d'ailleurs?

L'absence d'entretien des cours d'eau augmente le risque d'inondation mais ça n'est pas le seul facteur





## Les causes des inondations

- D'après les connaissances actuelles et la majorité des prévisions le phénomène de réchauffement climatique engendrera des phénomènes pluvieux plus violents et plus fréquents

Le réchauffement climatique devrait à l'avenir augmenter le risque d'inondation mais ça n'est pas le seul facteur



C'est le réchauffement climatique, y a plus de saisons !

Ma bonne dame





## Les causes des inondations

Alors on a tous raison!



Oui .....

Et non



Il ne faut pas oublier le plus important

## C'est un événement exceptionnel avec par endroit 70mm d'eau en 1 heure



Avec de telles quantités, même avec une urbanisation raisonnée, de l'eau s'accumule et ruisselle



Avec de telles quantités, même les prairies et les haies ne peuvent pas tout retenir



Les réseaux sont dimensionnés pour des épisodes moyens. Pour cet épisode, il faudrait multiplier la taille des tuyaux par 4 sur certains secteurs (des tuyaux d'1m60 de diamètre) ce qui est impossible mais surtout ridicule

(on n'achète pas une maison avec 10 chambres sous prétexte qu'on va recevoir 20 personnes une fois)



Avec le réchauffement climatique il faut s'attendre à de plus en plus d'épisodes de ce type



Mais alors que peut on  
faire ?!





# Ce qui est fait actuellement

Les dispositifs « globaux » spécifiques à la thématiques inondations



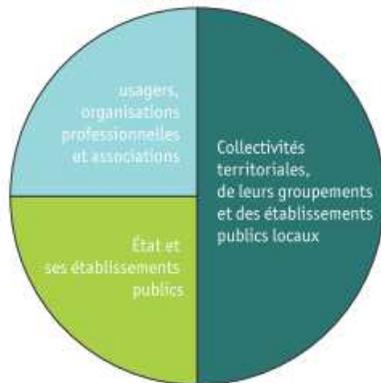


# Agir pour lutter contre les inondations: le SAGE de la Sambre



Anime

Composition de la Commission Locale de l'Eau



Décide, élabore, suit et évalue



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

- Objectif principal est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usage.
- Déclinaison locale de la Directive Cadre sur l'Eau

Mis en œuvre par



Réalise

Coordonne

Actions

Partenaires

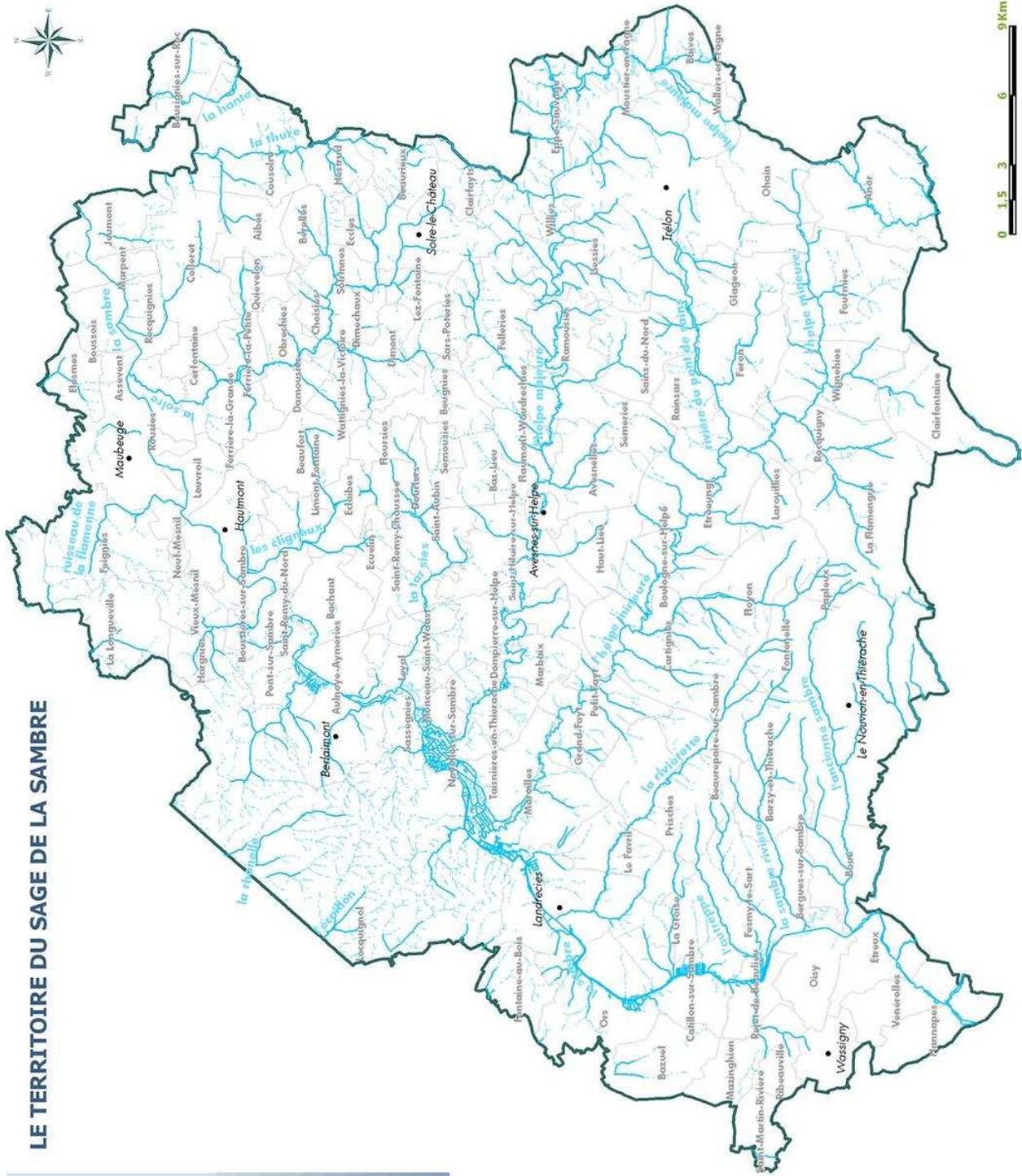
## Enjeu 3: Maîtrise des risques d'inondation et d'érosion

- Prévenir et communiquer sur le risque inondation (mieux faire connaître les risques, améliorer le système de prévision des crues, gérer le risque)
- Diminuer les risque pour les secteurs déjà inondés et sensibles à l'érosion
- Maîtriser le ruissellement et l'érosion





## LE TERRITOIRE DU SAGE DE LA SAMBRE



### Réseau hydrographique

Type de régime

Intermittent

Permanent

### Repères administratifs

• Chefs-lieux (arrondissement/canton)

◊ Périmètre du Sage de la Sambre

◊ Limites communales

Sources : SMPNRA au titre du SAGE de la Sambre, 2006  
 Périmètre du Parc naturel régional de l'avesnois © SMPNRA, 2010  
 Réseau hydrographique, limites communales, Chefs lieux arrondissement / de Cantons - BD Topo © IGN, Paris, 2002

Réalisation : ENR/SMPNRA, Mars 2011,  
 1/150 000 - Copie et reproduction interdites





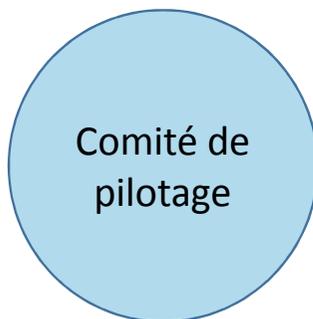
# Agir pour lutter contre les inondations la SLGRI de la Sambre



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer

Animent

Animent



Proposent



Valide

STRATÉGIE LOCALE  
DE GESTION DES RISQUES  
D'INONDATION

**SAMBRE**

Stratégie Locale de  
Gestion des risques  
d'inondation (SLGRI)

Doit permettre de réduire les  
conséquences des inondations et  
d'optimiser la résilience des  
territoires  
Déclinaison locale de la directive  
inondation

1. Encourager un aménagement durable du territoire par la bonne prise en compte du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme approuvés ou en cours

2. Améliorer et diffuser la connaissance sur les phénomènes d'érosion et de ruissellement et actualiser la connaissance sur le bassin versant de la Sambre

3. Réduction de la vulnérabilité : développer un partenariat avec les gestionnaires de réseaux pour réduire la vulnérabilité des réseaux de première nécessité

4. Faire émerger les actions permettant de réduire l'aléa en zones urbanisées et rurales

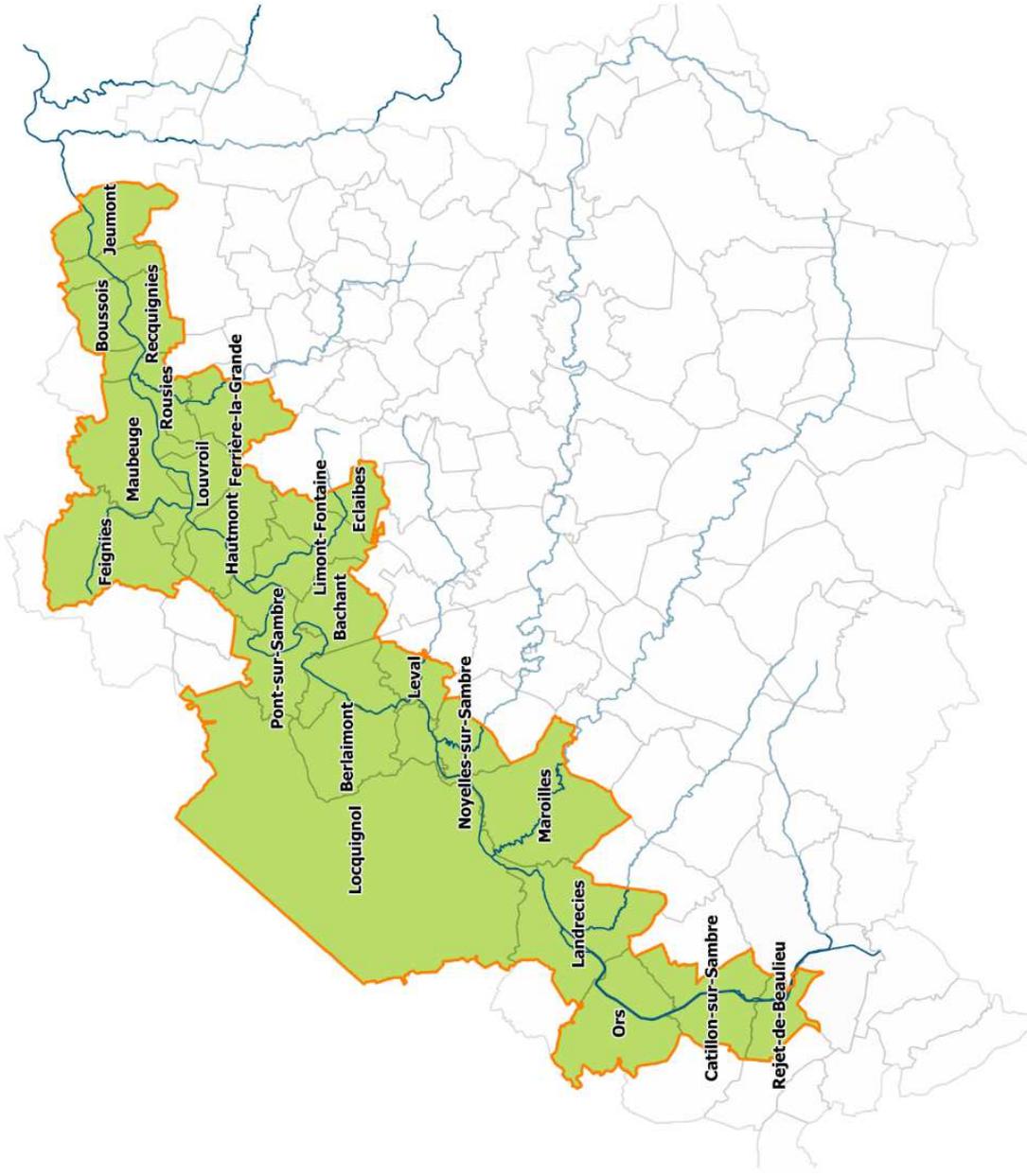
5. Optimiser les outils de gestion de crise et encourager l'élaboration des PCS sur les territoires à enjeux



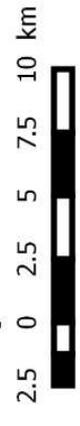
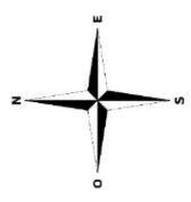
# Périmètre de la SLGRI de la Sambre

## Légende

-  Périmètre
-  Cours d'eau
-  Communes concernées
-  Communes du bassin versant



Sources:  
Bassin versant de la Sambre ©  
AEAP 2003  
Limites communales - BD Topo ©  
IGN 2002  
Cours d'eau © AEAP 2009  
Périmètre SLGRI © PNR Avesnois  
2014





# Ce qui est fait actuellement

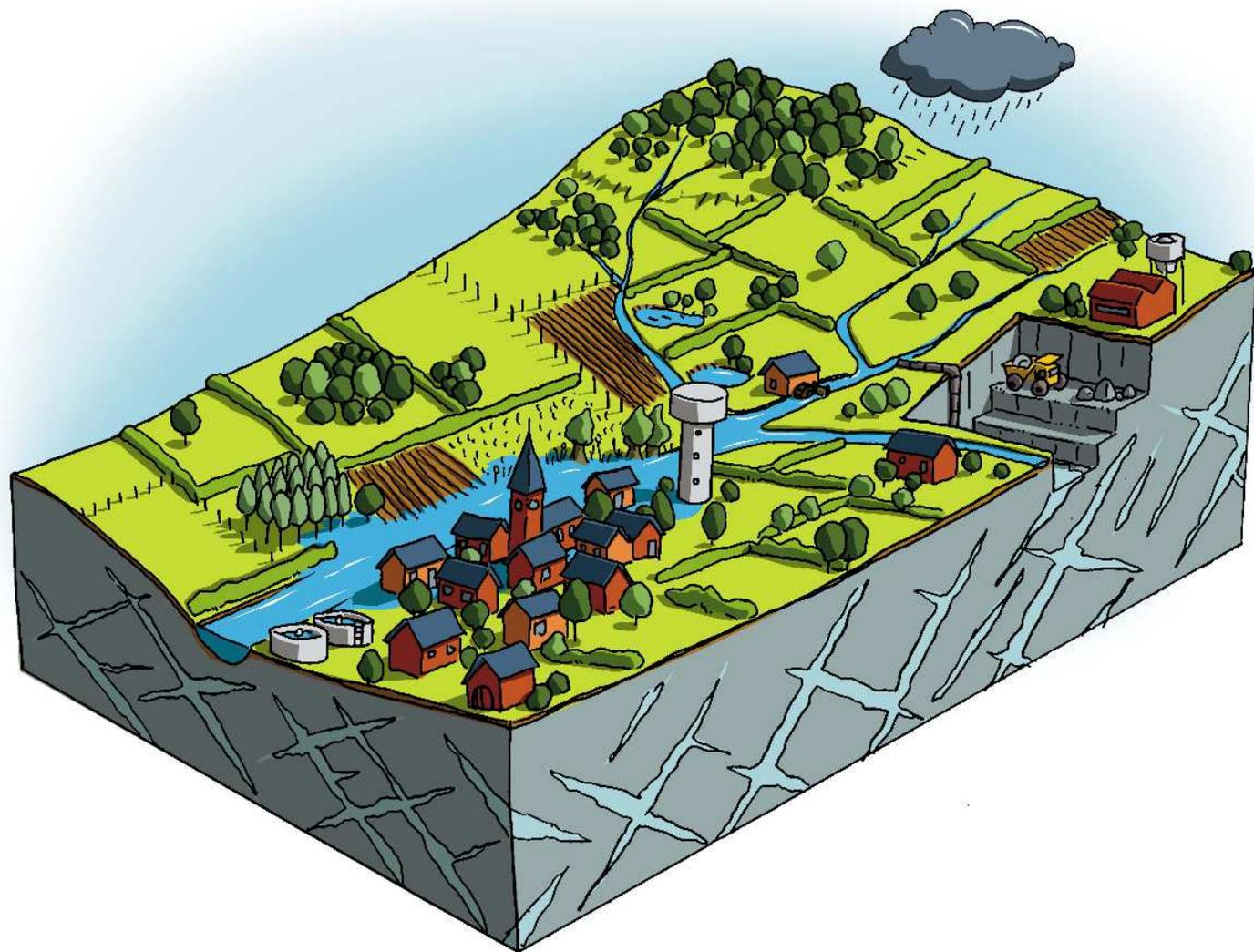
Les dispositifs qui participent à la lutte contre les risques d'inondation



## Agir pour lutter contre les inondations

Il faut travailler sur:

L'amélioration de la  
connaissance et de la  
conscience du risque





## Agir pour lutter contre les inondations

### ▪ Information et connaissance



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer

- > Porter A Connaissance (PAC) ;
- > Atlas des Zones Inondables;
- > Doctrines ;
- > Actions de communication: plaquettes, site internet, responsabilité des maires, bilan d'activités ;
- > Etude stratégique des risques ;



- > Porter A Connaissance (PAC) à l'échelle communale ;
- > Réunions de sensibilisation et d'information ;
- > Accompagnement des communes dans l'élaboration des documents d'urbanisme



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



- > Evaluation Préliminaires des Risques d'Inondation



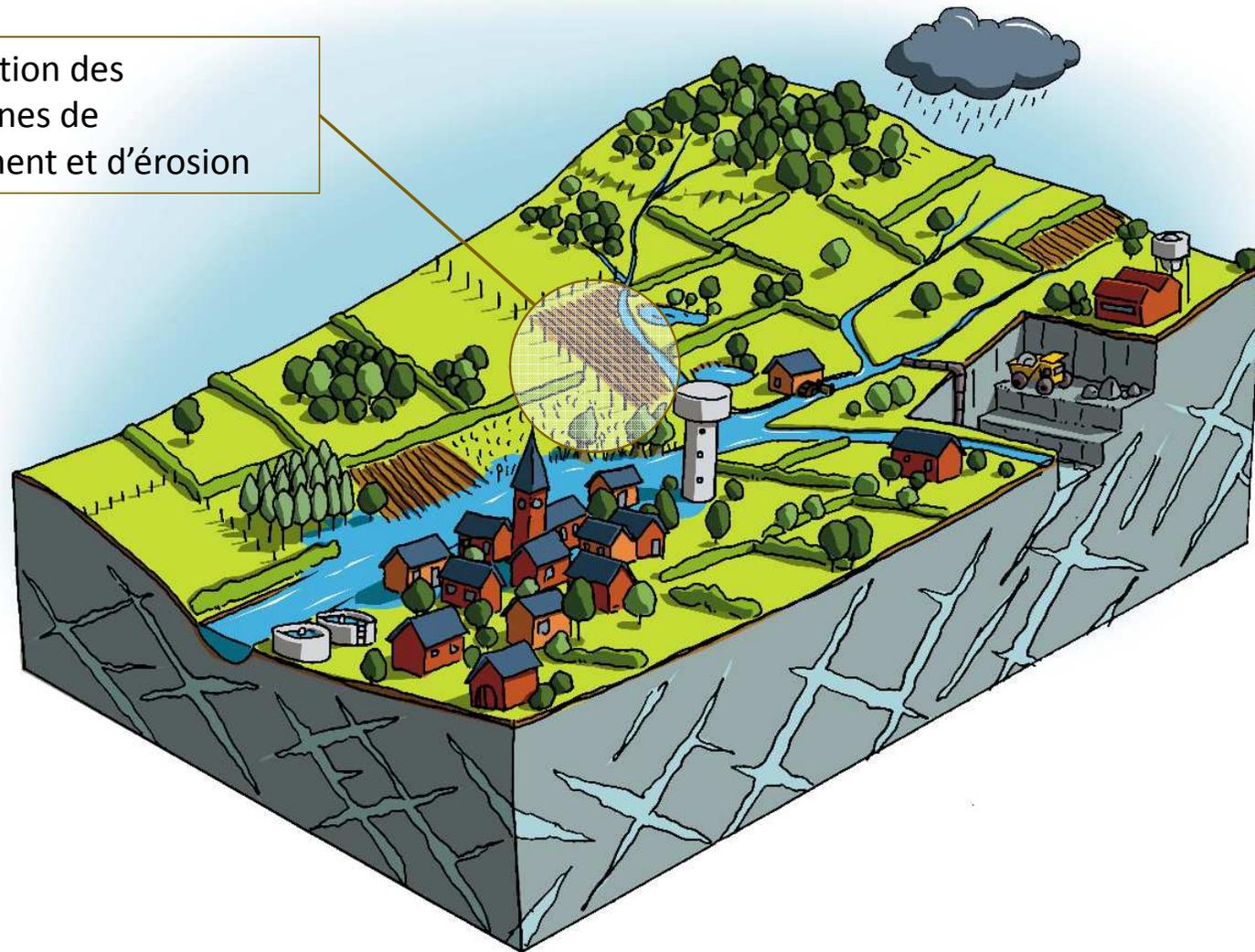


# Agir pour lutter contre les inondations

Il faut travailler sur:

La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion

L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque





## Agir pour lutter contre les inondations

- La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion



## BOCAGE DE L'AVESNOIS



Etablissement public du Ministère chargé du développement durable





# Agir pour lutter contre les inondations

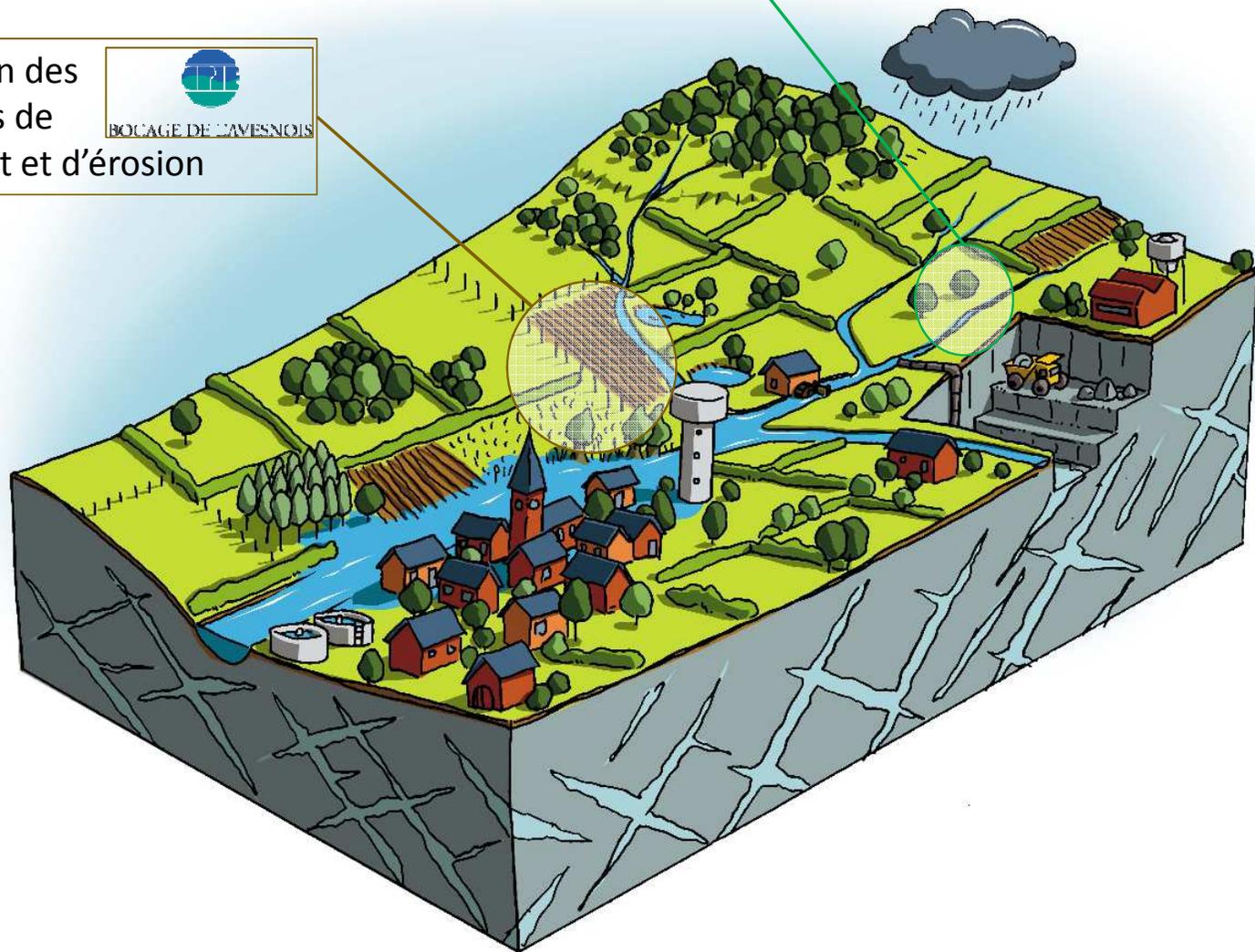
L'aménagement et l'entretien des cours d'eau

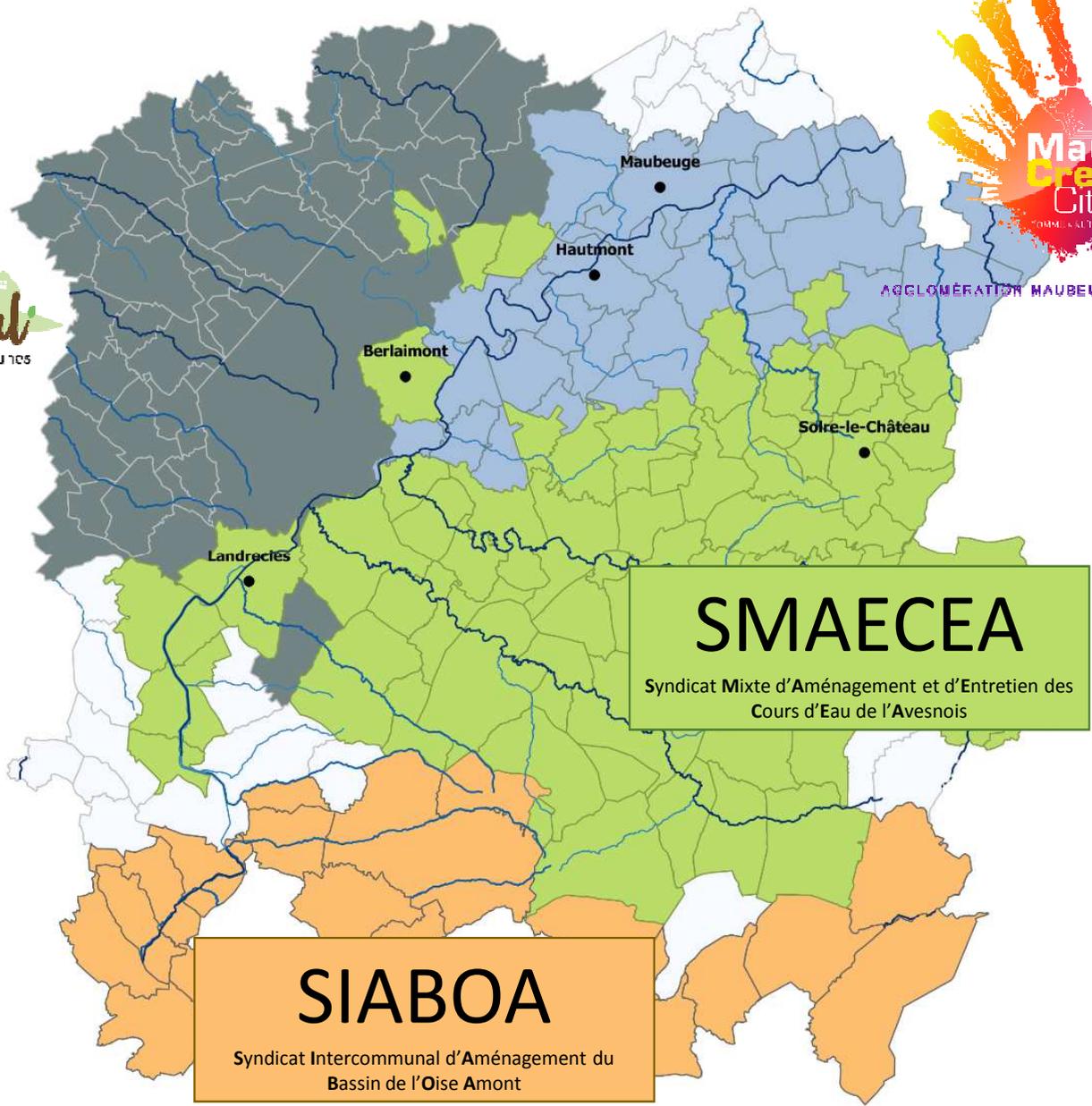
Il faut travailler sur:

La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion



L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque





**SMAECEA**  
 Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Entretien des  
 Cours d'Eau de l'Avesnois

**SIABOA**  
 Syndicat Intercommunal d'Aménagement du  
 Bassin de l'Oise Amont

**Légende**

Structures de gestions des cours d'eau

- CAMVS
- SIABOA
- SMAECEA
- CCPM



Source:  
 Limites communales: BD Topo (c) IGN  
 Cours d'eau: BD Carthage (c) AEAP



# Agir pour lutter contre les inondations

Il faut travailler sur:

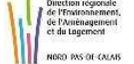
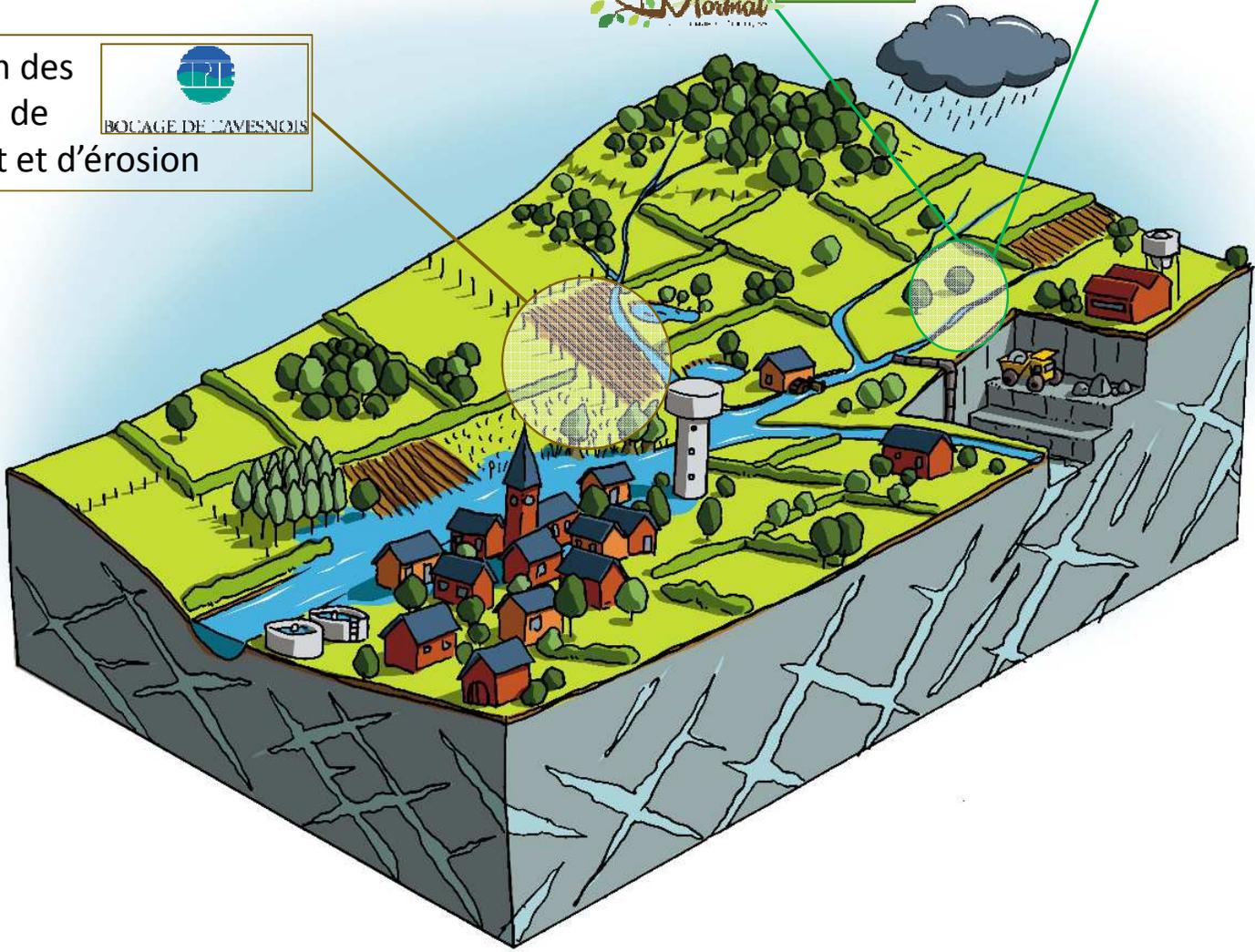
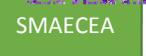
L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion

SIABOA

L'aménagement et l'entretien des cours d'eau

La surveillance, la prévision des crues et des inondations





# Agir pour lutter contre les inondations

- La surveillance et la prévision des crues

## VIGICRUES



- Porté par l'Etat
- Concerne uniquement les inondations par débordement de cours d'eau
- Une carte de vigilance crues élaborée systématiquement deux fois par jour à des horaires réguliers (10 heures et 16 heures)

Helpe mineure	Vert		
Helpe majeure	Vert		
Solre	Vert		
Sambre	Vert		



## APIC



- Porté par météo France
- Concerne les pluies intenses pouvant engendrer des inondations par ruissellement ou débordement rapide de petits cours d'eau
- Réseau de radars météorologiques de Météo-France, dès que des précipitations intenses sont observées/détectées sur une surface significative de la commune ou à proximité immédiate (10 max), un message précisant le niveau de sévérité des précipitations est envoyé





# Agir pour lutter contre les inondations

Il faut travailler sur:



L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque



La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion



BOCAGE DE L'AVESNOIS

Le ralentissement des écoulements

SIABOA

L'aménagement et l'entretien des cours d'eau

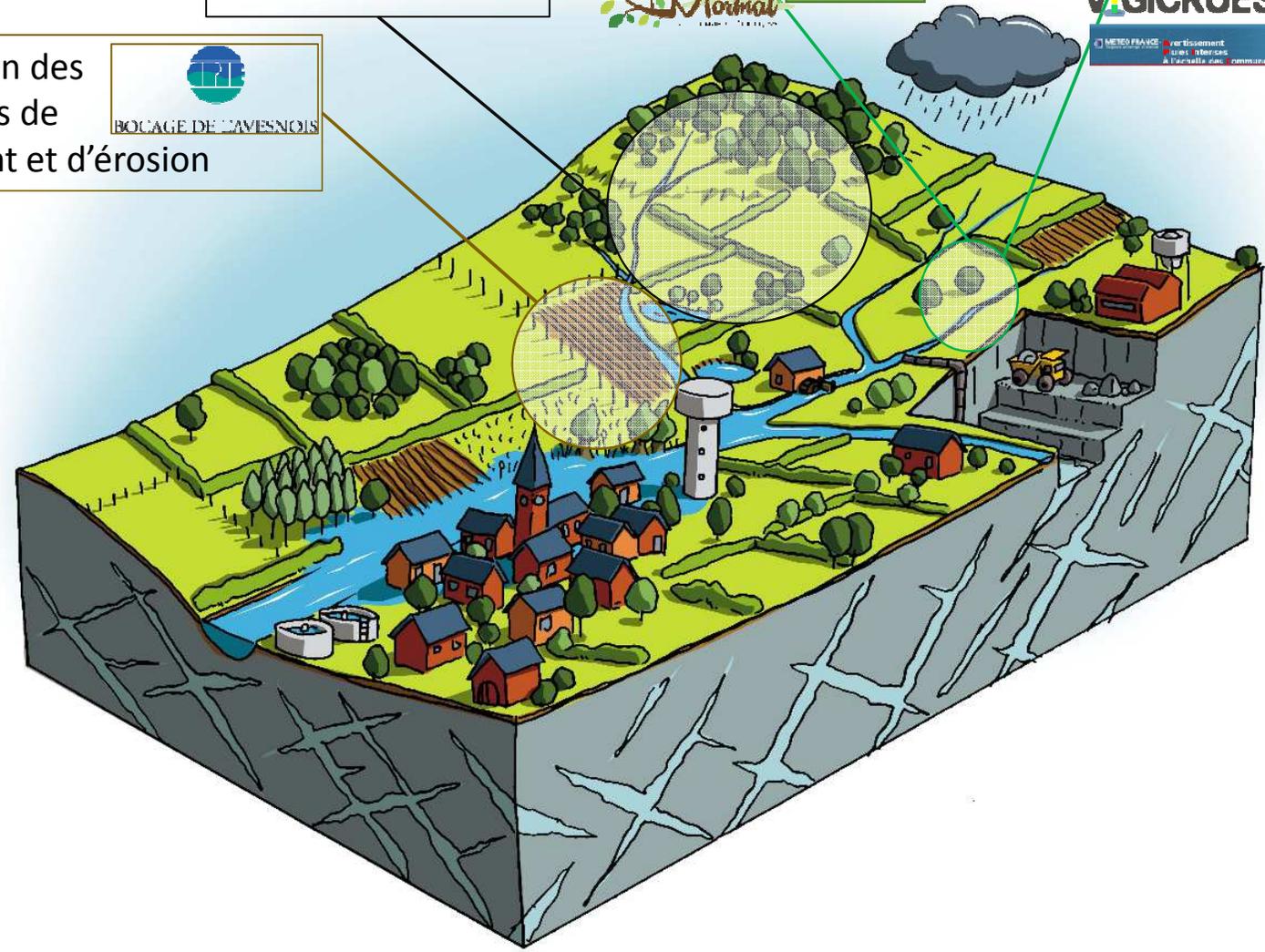


SMAECEA

La surveillance, la prévision des crues et des inondations



METEO FRANCE Verbatim des crues à l'échelle des communes



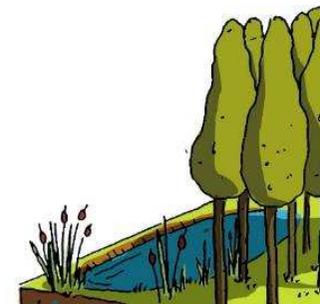
## Agir pour lutter contre les inondations

### ▪ Le ralentissement des écoulements

> Préservation des haies dans les documents d'urbanisme:  
La préservation concertée du bocage



> L'animation de la contractualisation des Mesures Agro Environnementales Climatiques MAEC (rémunérer les agriculteurs pour services environnementaux rendus: Maintien des prairies, restauration de mares, maintien et entretien de haies et ripisylves, implantation de bandes enherbées etc.)



> Programme de plantations divers (plantons le décors, dispositifs de plantation des EPCI, programme de restauration des mares des EPCI, programme de dispositif Yves Rocher etc.)



Actions réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de la charte du Parc, pas spécifiques aux secteurs sensibles par rapport à la thématique inondation





# Agir pour lutter contre les inondations

Il faut travailler sur:

Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer

Parc naturel régional de l'Avesnois

L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
NORD PAS DE CALAIS

La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion

BOCAGE DE L'AVESNOIS

La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Le ralentissement des écoulements

SIABOA

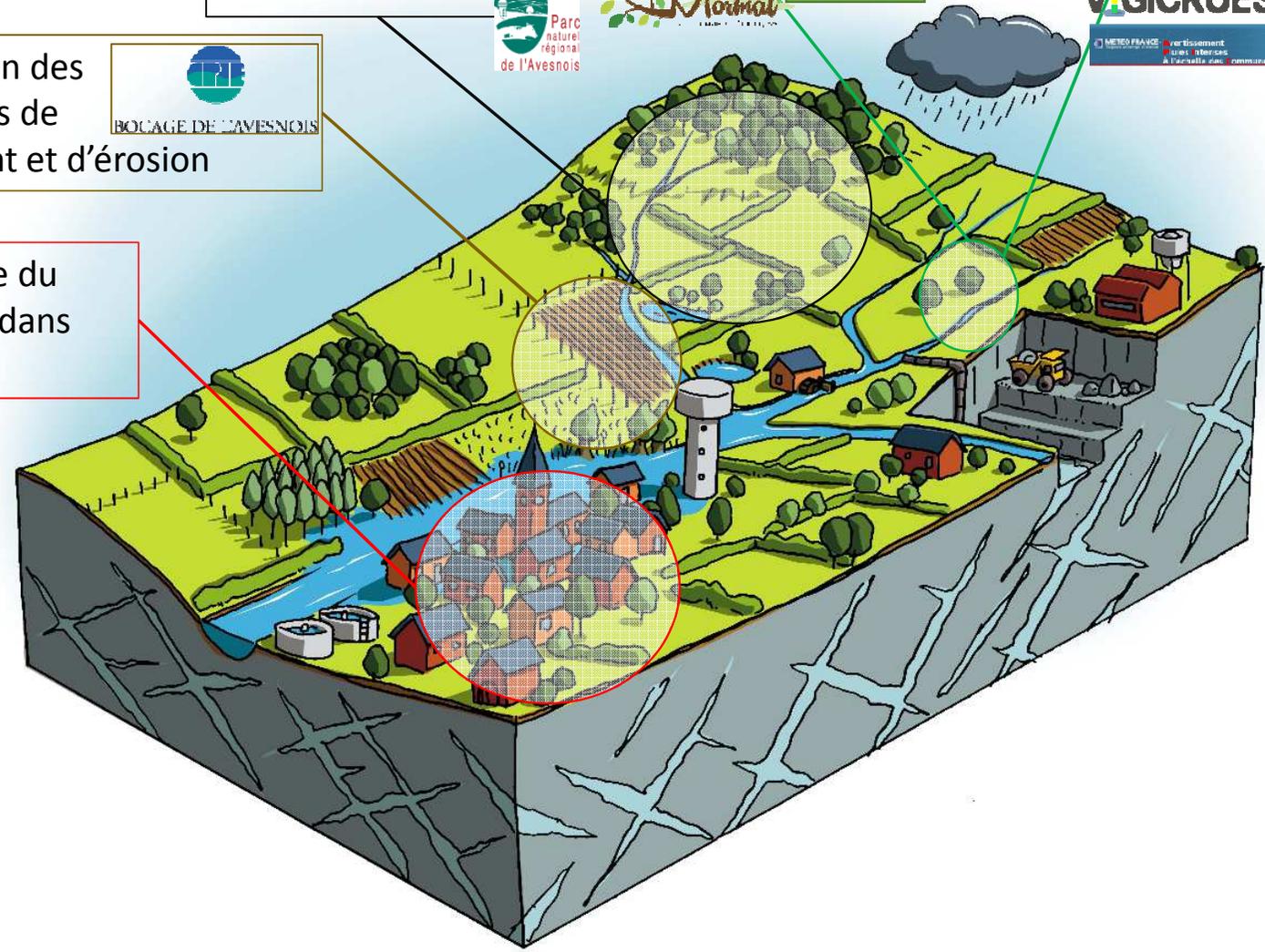
L'aménagement et l'entretien des cours d'eau

SMAECEA

La surveillance, la prévision des crues et des inondations

VIGICRUES

METEO FRANCE Verisément  
des crues à l'échelle des communes



# Agir pour lutter contre les inondations

## La Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

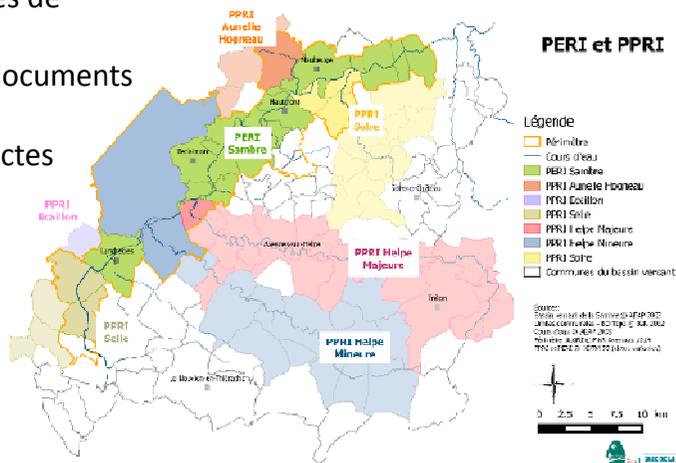


Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer

- Agit au travers des PPRI définit les secteurs susceptibles d'être inondés et y instaure des règles de constructibilité
- Agit au travers des documents d'urbanisme
- Agit au travers des actes d'urbanisme



Le Parc accompagne les intercommunalités de son territoire dans l'élaboration des Plan Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi)



Préconisations au sein du SAGE dont la mise en œuvre est facilitée par un guide de prise en compte du SAGE au sein des documents d'urbanisme





# Agir pour lutter contre les inondations

Il faut travailler sur:

La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion

L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

L'alerte et la gestion de crise

Le ralentissement des écoulements

L'aménagement et l'entretien des cours d'eau

La surveillance, la prévision des crues et des inondations

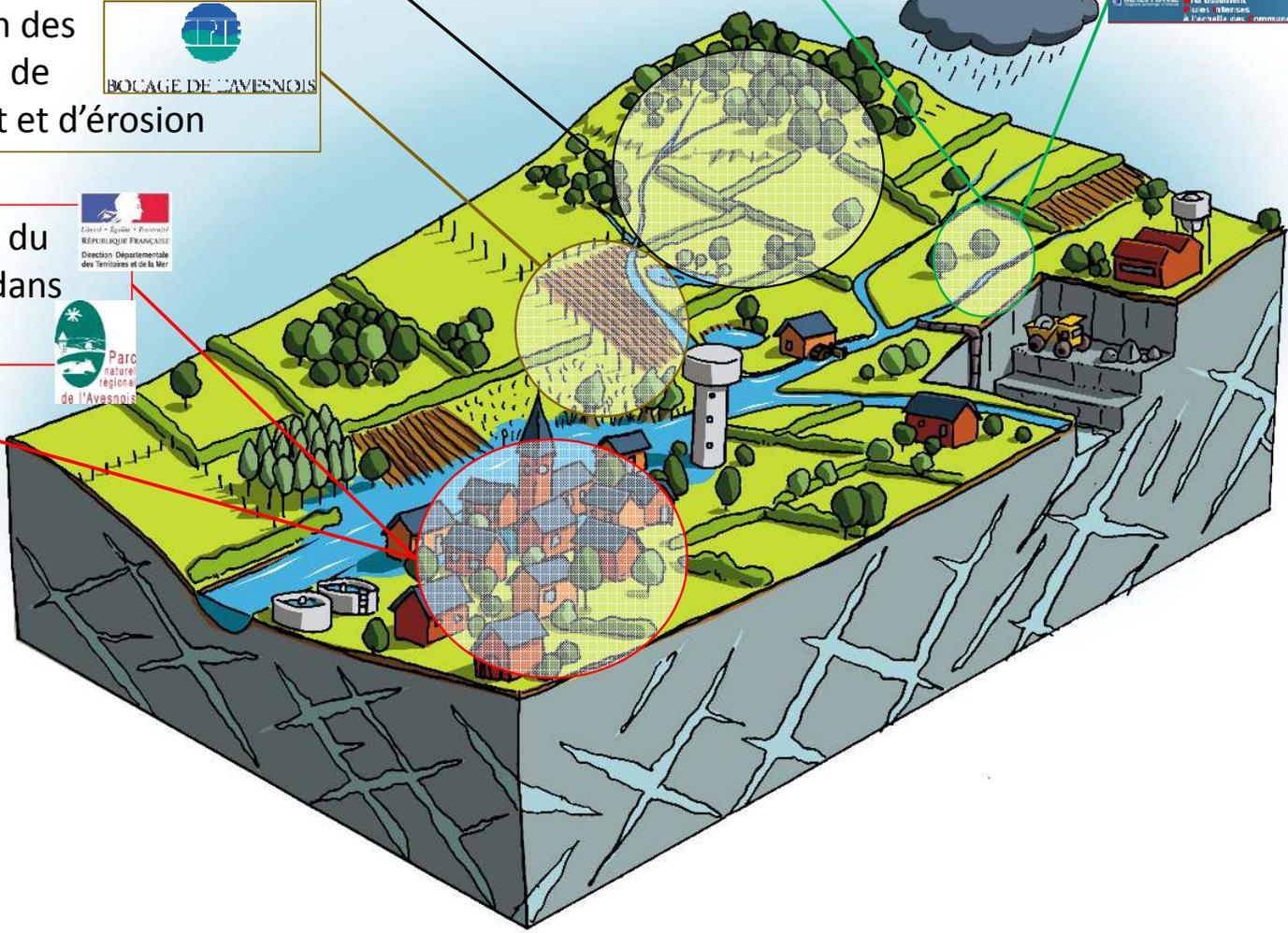
La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion

BOCAGE DE L'AVESNOIS

SAGE DE LA SAMBRE

Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Parc naturel régional de l'Avesnois



SMAECA

VIGICRUES

METEO FRANCE Verisément  
des crues et des inondations  
à l'échelle des communes

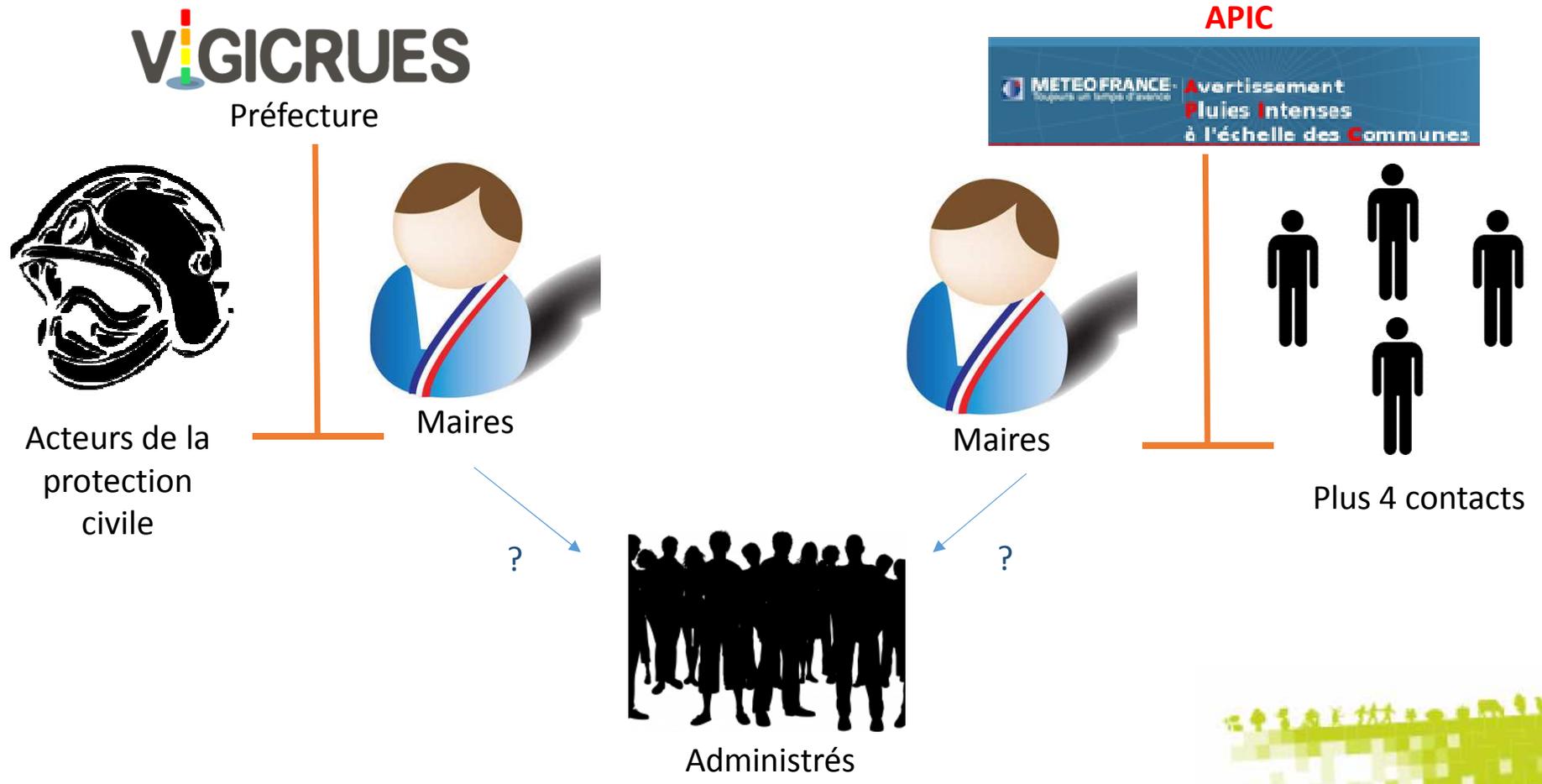


Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
NORD PAS DE CALAIS

# Agir pour lutter contre les inondations



## ▪ L'alerte



# Agir pour lutter contre les inondations

- La gestion de crise



Préfecture



Acteurs de la  
protection  
civile



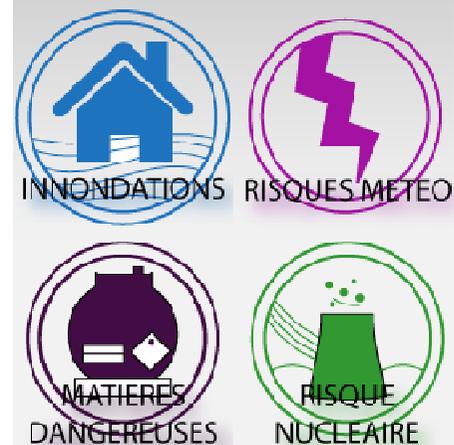
# Agir pour lutter contre les inondations

- La gestion de crise: le rôle de la municipalité, anticiper



## D.I.C.R.I.M.

Document d'Information Communal  
sur les Risques Majeurs



### Elaboration du DICRIM

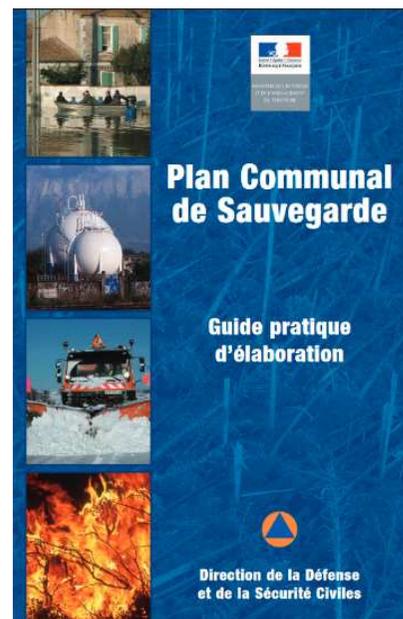
#### C'est quoi ?

Document d'information qui permet à la population de prendre connaissance des risques majeurs auxquels elle peut être exposée dans sa commune

#### Contenu

- l'inventaire des repères de crues
- les cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines ou des marnières les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde
- la liste des consignes de sécurité
- reprend les dispositions du Plan de Prévention des Risques
- les mesures prises pour gérer les risques

Obligatoire après  
approbation d'un Plan de  
Prévention des Risques  
(PPR)



Obligatoire dans les 2 ans  
après approbation d'un  
Plan de Prévention des  
Risques (PPR)

### Elaboration du PCS

#### C'est quoi ?

Document communal qui planifie les actions des acteurs communaux de la gestion du risque (élus, agents municipaux, bénévoles, entreprises partenaires) lors d'une crise

#### Contenu

- le DICRIM
- le diagnostic des risques et enjeux menacés et des personnes vulnérables
- l'inventaire des moyens existants communaux et privés à mobiliser, et les modalités de leur mise en œuvre
- la liste des personnes devant intervenir, leurs coordonnées personnelles et leur rôle précis respectif sous forme de tâches à effectuer
- le siège du Poste de Commandement Communal et les modalités de sa mise en œuvre
- la liste des moyens d'alerte et les modalités de leur utilisation pour assurer une diffusion rapide de l'alerte à la population
- la liste des bâtiments pouvant servir au relogement, leurs capacités, les modalités pour les utiliser



# Agir pour lutter contre les inondations

Il faut travailler sur:



L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque



La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion



La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme



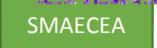
L'alerte et la gestion de crise



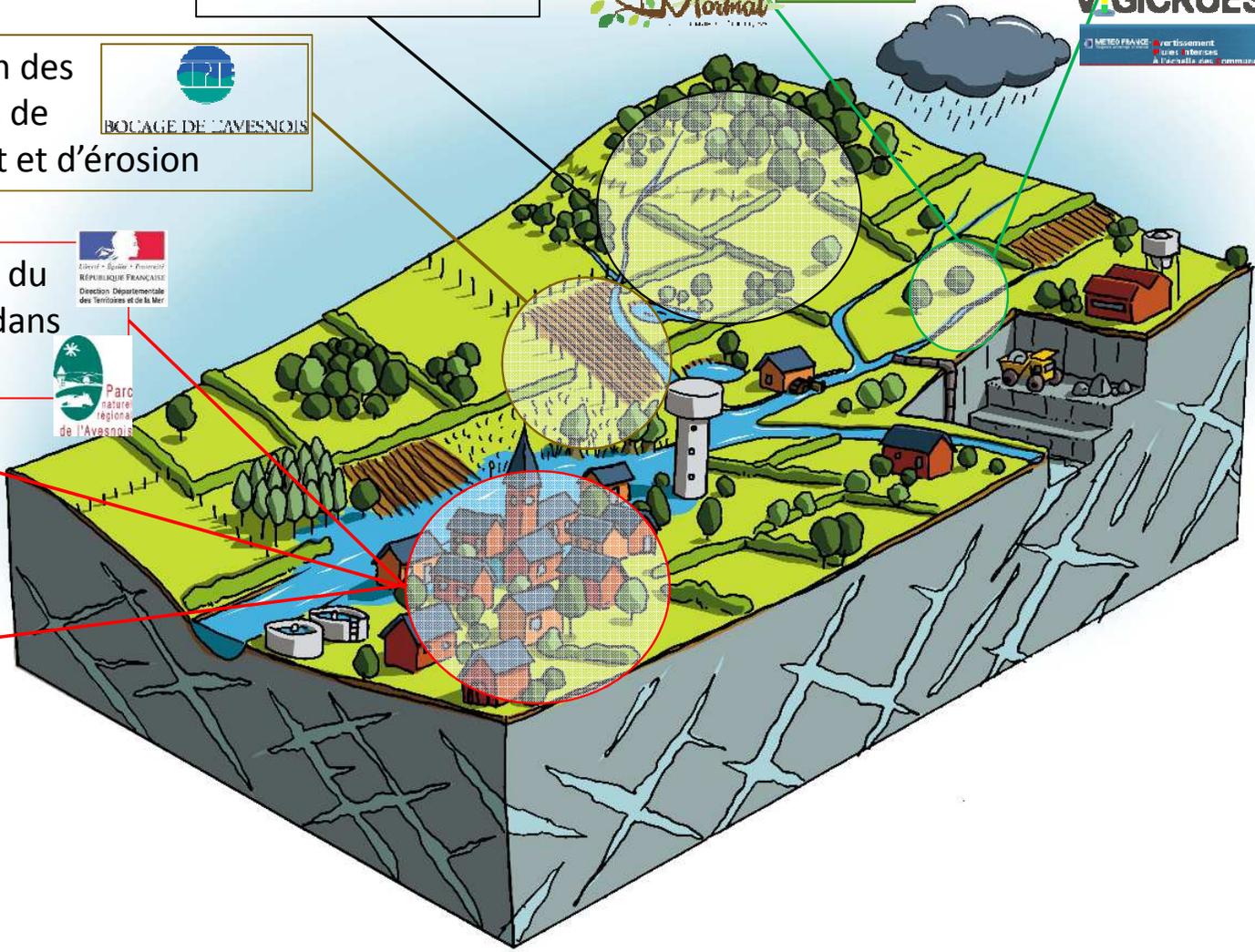
La diminution du ruissellement urbain

Le ralentissement des écoulements

L'aménagement et l'entretien des cours d'eau



La surveillance, la prévision des crues et des inondations



## Agir pour lutter contre les inondations

- Les techniques de gestion des eaux pluviales alternatives au tout tuyau



Pavés drainants  
(béton ou végétalisés)



Toiture verte



Chaussée réservoir



Noüe végétalisée





## Agir pour lutter contre les inondations

- Les techniques de gestion des eaux pluviales alternatives au tout tuyau



### **L'Association pour le développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives en matière d'eaux pluviales**

- Animation et formation
- Aide au changement
- Sensibilisation et communication



- Co finance les aménagements





## Agir pour lutter contre les inondations

- Organisation d'une journée d'échange le 22 novembre 2016



PROGRAMME: (8h15 – 17h45)



Etablissement public du Ministère chargé du développement durable



### **Matinée** en salle à l'Agence de l'Eau Artois Picardie (AEAP):

- > Accueil par M. Olivier Thibault, directeur de l'AEAP
- > Présentation des enjeux de la gestion des eaux pluviales en milieu urbain et rural
- > Présentation de la boîte à outils des techniques alternatives au principe du «tout tuyau»
- > Exemples concrets : la Communauté d'Agglomération du Douaisis

### **Après midi** visite

- > Showroom d'ADOPTA
- > Visites de sites ruraux et urbains





# Agir pour lutter contre les inondations

Il faut travailler sur:



L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque



La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

L'alerte et la gestion de crise

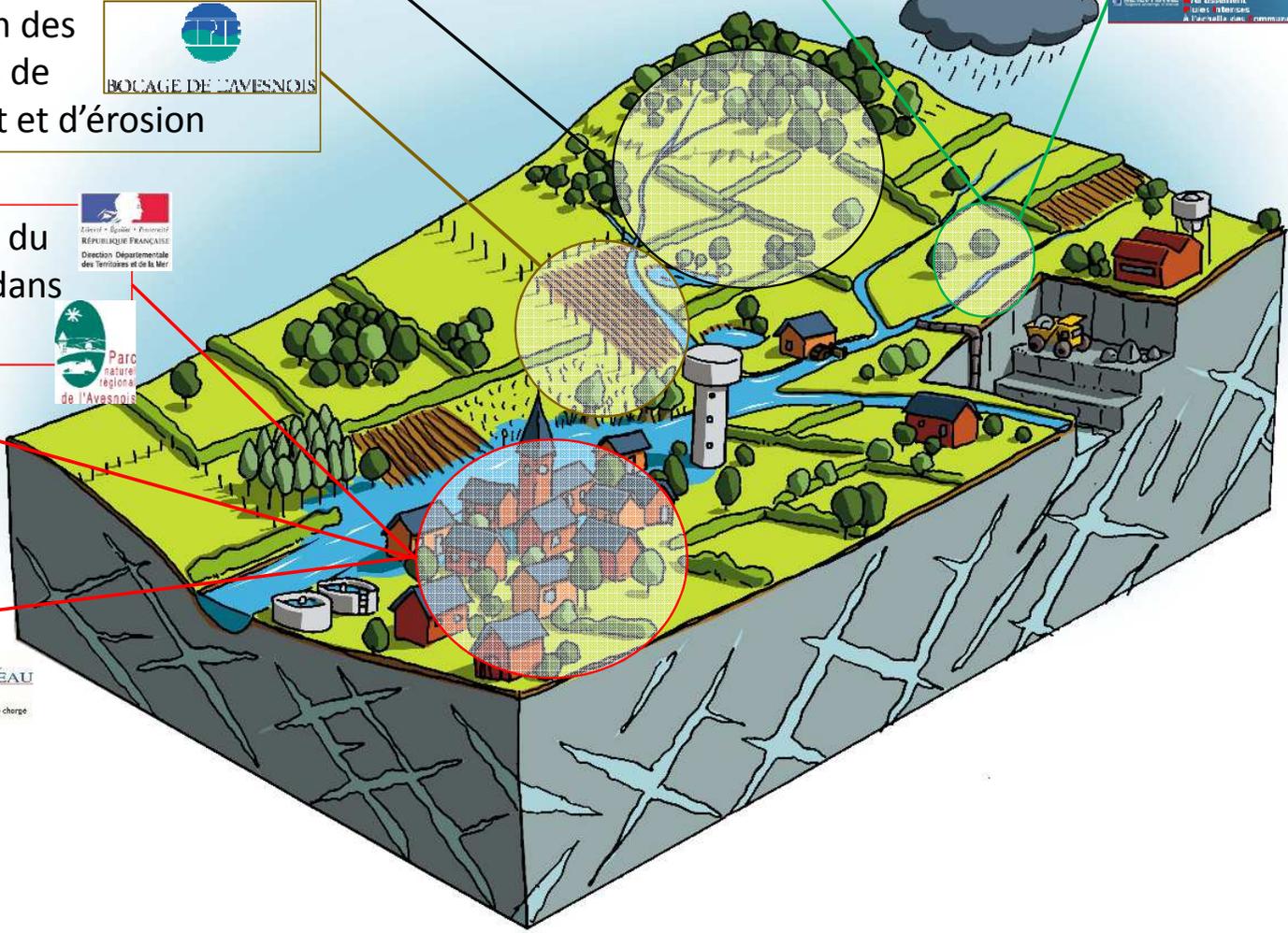
La diminution du ruissellement urbain

La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion

Le ralentissement des écoulements

L'aménagement et l'entretien des cours d'eau

La surveillance, la prévision des crues et des inondations



METEO FRANCE Verisément  
à l'échelle des communes



# Agir pour lutter contre les inondations

Il faut travailler sur:

Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer

Parc naturel régional de l'Avesnois

L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque



La diminution des phénomènes de ruissellement et d'érosion

BOCAGE DE L'AVESNOIS



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer

Parc naturel régional de l'Avesnois

La prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

SDIS NORD

L'alerte et la gestion de crise

La diminution du ruissellement urbain

AGENCE DE L'EAU  
ARTOIS-PICARDIE

ADOPTA

La réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Établissement public du Ministère chargé du développement durable

Le ralentissement des écoulements

Parc naturel régional de l'Avesnois

L'aménagement et l'entretien des cours d'eau

Parc naturel régional de l'Avesnois

MAIRIE DE MATHIEU

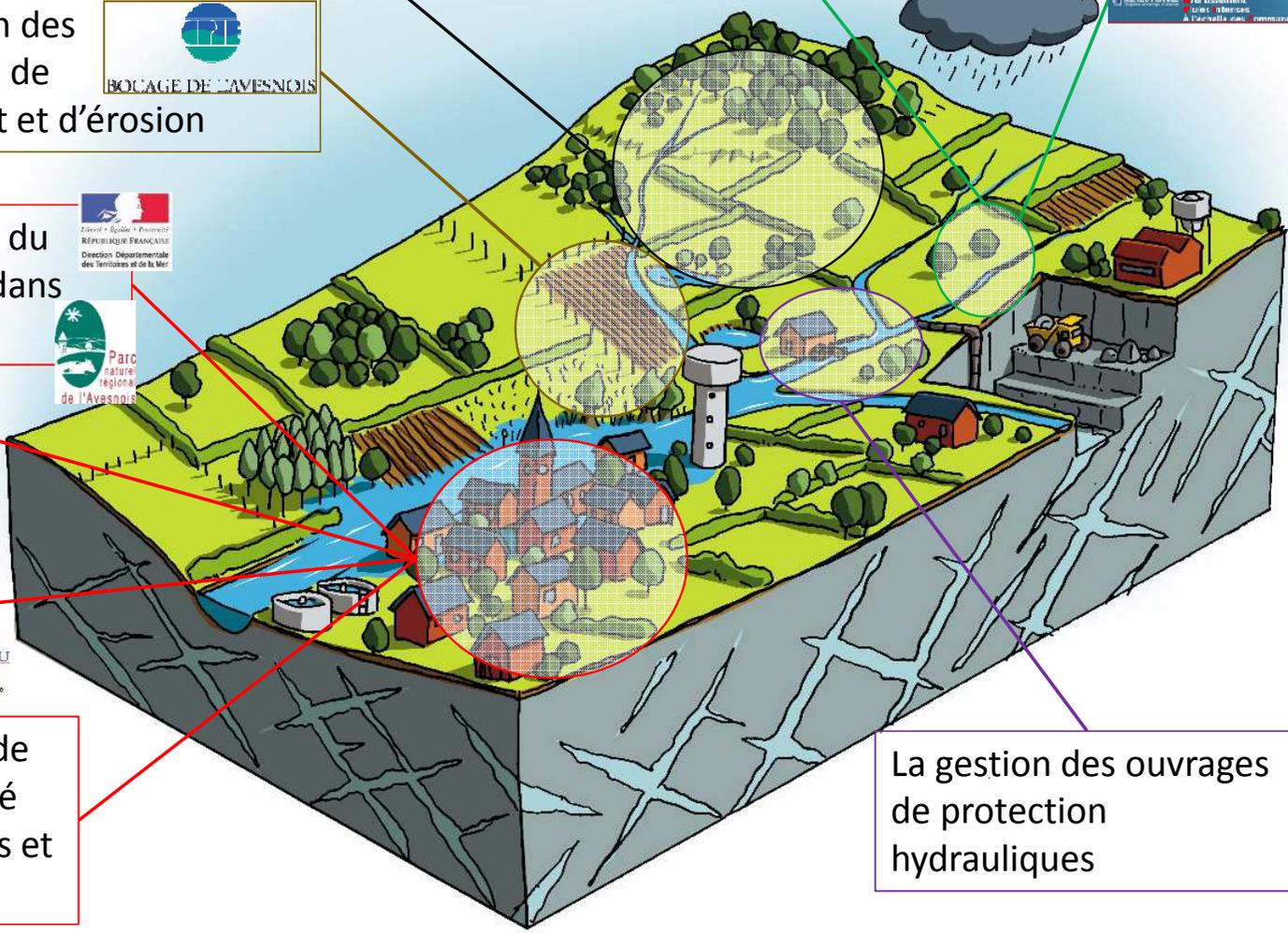
SMAECEA

La surveillance, la prévision des crues et des inondations

VIGICRUES

METEO FRANCE

Verbatimement des basses à l'actualité des communes



La gestion des ouvrages de protection hydrauliques

## Agir pour lutter contre les inondations

- Beaucoup d'acteurs réalisent des actions qui participent à lutter contre les inondations

### MAIS

- Peu de coordination
- Des champs non investis qui nécessitent des actions
  - le ralentissement dynamique des crues,
  - la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes,
  - la gestion coordonnée des ouvrages
  - la réalisation d'ouvrage de protection hydraulique
- Des champs peu investis qui nécessiteraient plus d'actions concrètes:
  - ralentissement des écoulements,
  - l'alerte et la gestion de crise notamment par rapport à la communication auprès des habitants, et à la réalisation de DICRIM et PCS opérationnels et testés
  - la diminution de ruissellement urbain
  - la diminution du ruissellement rural et des phénomènes d'érosion
  - La connaissance





# Ce qu'il est possible de faire pour améliorer les choses





## Le PAPI

### ▪ Un dispositif permet d'agir sur l'ensemble de des champs: le Programme d'Action pour la Prévention des Inondations (PAPI)

- Un PAPI c'est quoi?

C'est un contrat passé entre une collectivité ou un groupement de collectivités et l'Etat

- Ca sert à quoi?

Cela permet d'élaborer un plan d'action opérationnel, partagé, planifié et budgété qui permet de lutter contre les conséquences négatives des inondations en investissant les champs vus précédemment

- Quelle plus value par rapport aux dispositifs déjà en place (SAGE, SLGRI, PPRI, etc.)?

Si le plan d'action est labellisé PAPI, des financements sont mobilisables de la part de l'Etat (pour l'animation, la réalisation d'études complémentaires, et surtout les actions dont travaux etc.) et de la part d'autres financeurs (FEDER, Agence de l'Eau). Le dispositif PAPI est le bras armé des SLGRI et des SAGE.

- A quelle échelle?

Généralement le PAPI s'élabore à l'échelle d'un bassin de risque ou d'un bassin versant





## Le PAPI

### ▪ le Programme d'Action pour la Prévention des Inondations (PAPI)

- Ca contient quoi?

- > un diagnostic approfondi et partagé du territoire

- > la définition d'une stratégie locale cohérente et adaptée aux problématiques identifiées dans le diagnostic de territoire. la définition des priorités locales

- > un programme d'action

- > une analyse multicritère dont une analyse coût bénéfice pour les actions d'investissements importantes



## Le PAPI

Le programme d'action doit traiter de:

> **l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque**

Ex: Pose de repère de crue, sensibilisation des habitants, rédaction de DICRIM

> **la surveillance, la prévision des crues et des inondations**

> **l'alerte et la gestion de crise**

Ex: Rédaction des PCS, exercice de gestion de crise, mise en place de dispositif pour prévenir la population au plus vite

> **la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme**

Ex: Veille à l'intégration de la thématique inondations au sein des documents d'urbanisme et adaptation si nécessaire

> **la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens**

Ex: Rénovation de quartier, information aux habitants création de « kits inondations »

> **le ralentissement des écoulements**

Ex: rétention des eaux à l'amont, restauration des champs d'expansion de crues (dont les zones humides), aménagement de zones de sur-inondation, re végétalisation des berges

> **la gestion des ouvrages de protection hydrauliques**

Ex: renforcer ou réaliser des ouvrages pour un niveau de protection par rapport à un aléa déterminé. Effacement de certains ouvrages, dont le mauvais état crée un sur-aléa important

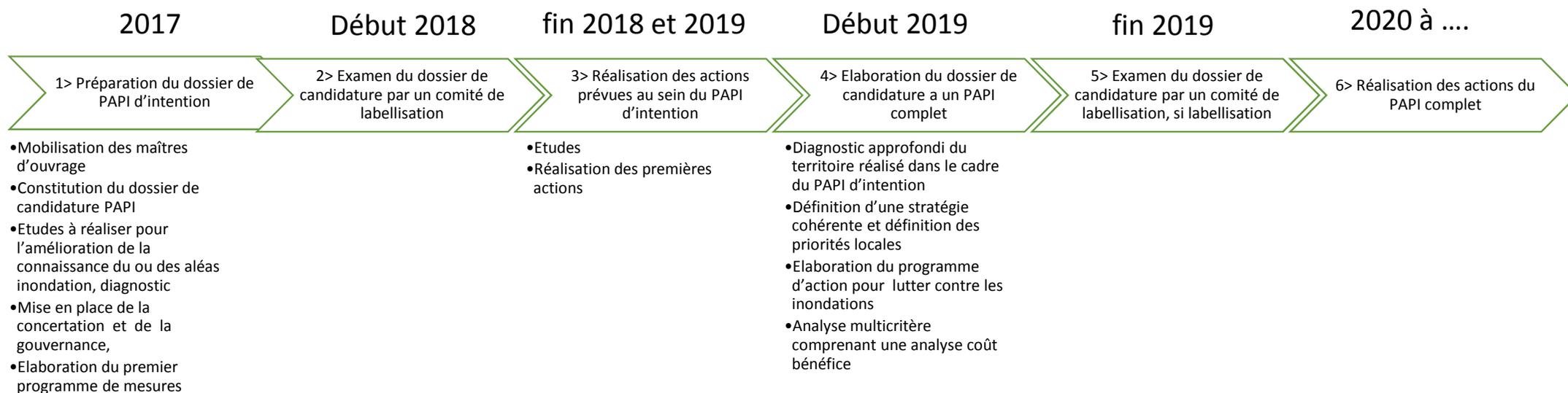




## le PAPI

### ■ le Programme d'Action pour la Prévention des Inondations (PAPI)

- Comment on l'élabore?



## Agir contre les conséquences négatives des inondations

- **le Programme d'Action pour la Prévention des Inondations (PAPI)**
  - Le dispositif est encadré par un cahier des charges en cours de modification (consultation des collectivités en octobre 2016).
  - Dispositif présenté en Commission Locale de l'Eau du SAGE de la Sambre (accueil plutôt favorable)
  - Une CLE spécifique au dispositif sera organisée le 9 décembre
  - Le PAPI permet d'avoir des ambitions fortes dans la lutte contre les risques d'inondation, cependant il faut se donner les moyens de ces ambitions, en termes:
    - humain (a minima 1 équivalent temps plein sur toute la durée du dispositif)
    - technique (pour la réalisation des travaux)
    - financiers (des financements sont mobilisables mais ils ne couvrent pas 100% des dépenses)

