



PAPI

Groupe de Travail 1

La connaissance et la conscience du risque





Déroulé du groupe de travail

- **Préambule: PAPI**

- **Partie 1 : Connaissances du risque**
 - Définition
 - RAPPEL des impératifs PAPI
 - Aléa et études
 - Compléments?
 - Enjeu et études
 - Compléments?

- **Partie 2 : Conscience du risque**
 - T1: Les actions prévues et leurs études
 - T2: Compléments à apporter





Le PAPI



Anime



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



Animent



STRATÉGIE LOCALE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION



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

Mise en œuvre opérationnelle



Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

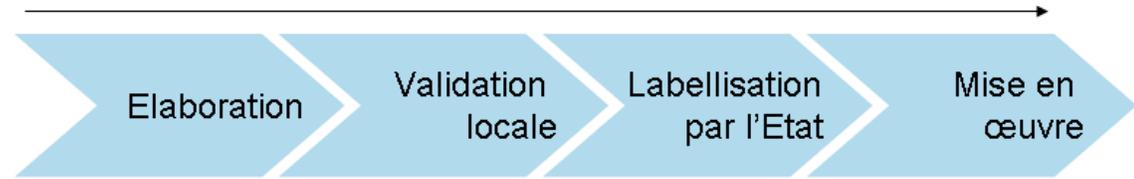


Programme d'Actions de Prévention des Inondations

- > Plan opérationnel labellisé par l'Etat
- > Elaboré par le territoire
- > Coordonné par une structure locale

En deux étapes successives:

PAPI d'Intention



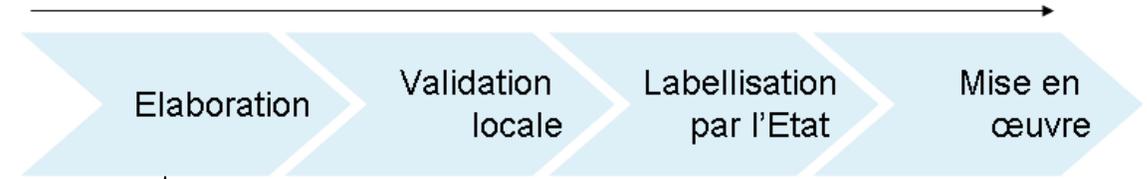
- Mobilisation des maîtres d'ouvrage
- Constitution du dossier de candidature PAPI
- Etudes à réaliser pour l'amélioration de la connaissance du ou des aléas inondation, diagnostic
- Mise en place de la concertation et de la gouvernance,
- Elaboration du premier programme de mesures

- Etudes
- Réalisation des premières actions



- > Programme d'études complémentaires
- > Mise en œuvre anticipée d'actions de prévention

PAPI Complet



- Diagnostic approfondi du territoire réalisé dans le cadre du PAPI d'intention
- Définition d'une stratégie cohérente et définition des priorités locales
- Elaboration du programme d'action pour lutter contre les inondations
- Analyse multicritère comprenant une analyse coût bénéfice



- > Mise en œuvre de toutes les actions





Connaissance du risque

Diagnostic du territoire





Première partie du GT

- **Définition**
- **Rappel des impératifs du Cahier des Charges PAPI**
- **Aléa et études**
 - Compléments?
- **Enjeu et études**
 - Compléments?



Eléments de définition

Un risque, c'est quoi ?



croisé avec



représente



Un aléa: probabilité d'occurrence d'un phénomène (ici une inondation)

Un enjeu: présence de biens, ou de personnes

Un risque (dégâts sur des biens, protection des personnes menacées etc.)





RAPPEL Cahier des Charges PAPI 3

- Définition d'un périmètre cohérent > Bassin versant de la Sambre
- Etude historique
- Recensement et analyse des Ouvrages de Protection Hydrauliques
- Analyse des dispositifs existants :
 - Actions déjà réalisées > *PPRI, PCS, Information préventive, Prévision, Alerte,...*
 - Dispositifs de gestion au sens large > *SAGE, contrat de rivière, OPAH, SCOT, PLU, Agenda 21, Charte environnement, entretien ouvrages hydrauliques,...*
- Analyse environnementale:
 - Fonctionnement hydrologique, hydraulique et sédimentologique
 - Etat des masses d'eau DCE
 - Enjeux patrimoniaux (espaces naturels protégés, Natura 2000, zones humides, ZNIEFF,...)
 - Enjeux de continuités écologiques
 - Enjeux paysagers
 - Impact du changement climatique





RAPPEL Cahier des Charges PAPI 3

Aléa

- **Définition de trois scénarios:**

Fréquent (1ers dommages)

Moyen > Centennal

Extrême > Millénial

- ***Analyse Multi-critères***

Enjeu

- **Analyse qualitative et quantitative**

> mise en péril importante des personnes

> dommages monétaires élevés

> de forts délais de retour à la normale

- **A minima**

HUMAIN (ou « santé humaine »)

ECONOMIQUE

ENVIRONNEMENT

PATRIMOINE

Eléments du diagnostic

Présentation des aléas



Débordement de cours d'eau
Ruissellement





Aléa Débordement



Ce qu'on a :

Hétérogène

Légende

TRI Maubeuge

- Faible
- Moyen
- Fort

PPRN

- Faible
- Moyen
- Fort
- Très Fort
- Couverture PPRI

Atlas des Zones Inondables

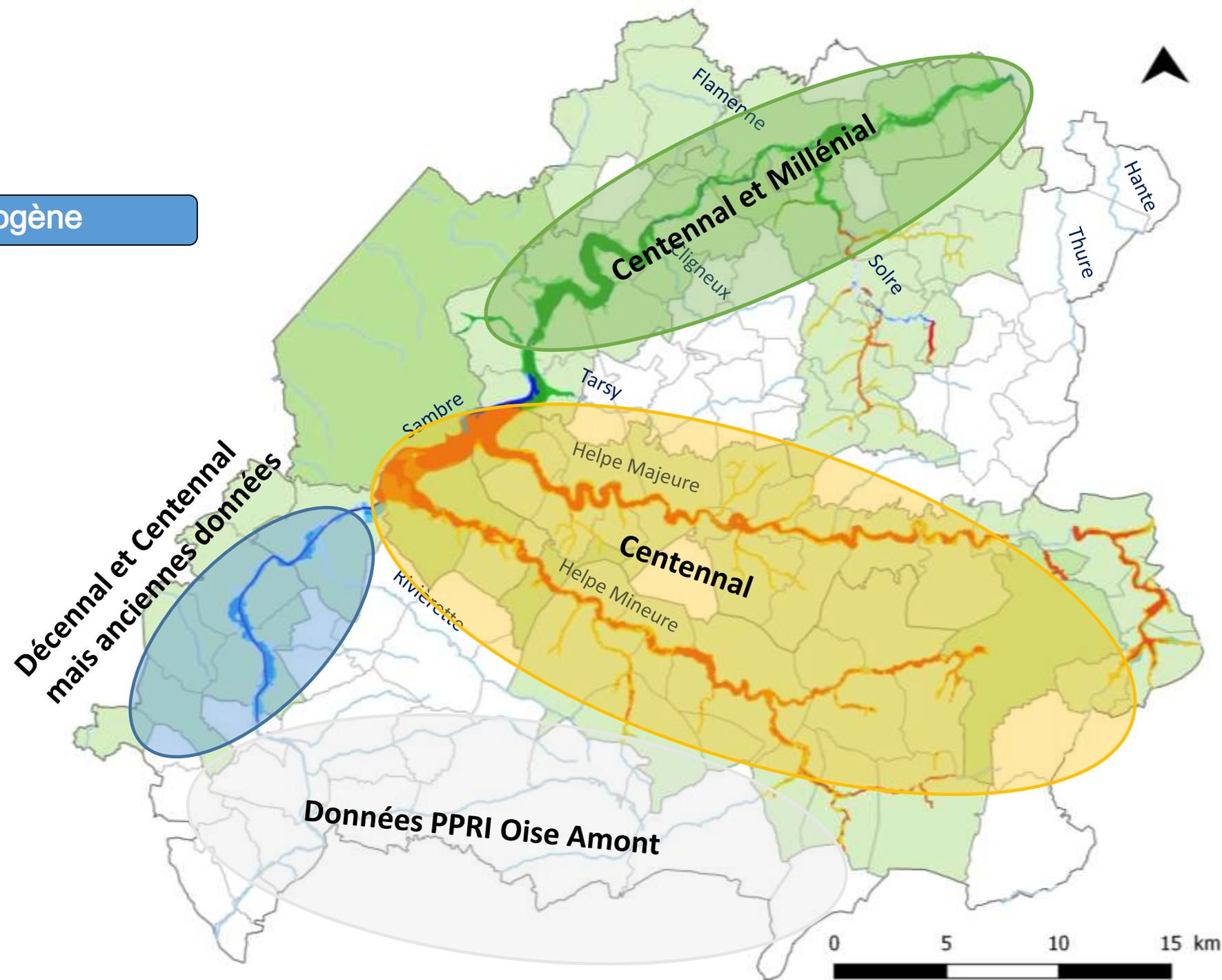
- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort
- Aléa très fort
- Non inondé

Cours d'eau

- Permanent
- Intermittent

Communes

Périmètre SAGE



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

Ce qu'il faut

- **Les trois scénarios (fréquent, moyen, extrême) sur les cours d'eau:**
 - Sambre amont: 10, 100, 1000
 - Sambre aval: 10
 - Helves: 10, 1000
 - Hante, Thure, Flamenne, Cligneux, Tarsy, Rivierette
 - Données des cours d'eau de l'Aisne
- **Le scénario engendrant les premiers dommages (événement fréquent)**

Est-il nécessaire de mener une étude globale sur l'ensemble du bassin versant , sur les trois temps de retour, plus celui engendrant les premiers dommages?



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

- **Identification des Zones d'Expansion de Crue**

- Données directes issues des PPRI
- Données indirectes issues des études Zones Humides (celles de fond de vallée)

> Connaissances des ZEC naturelles lacunaires

Quelles données sont mobilisables pour les identifier?
Nécessite une étude complémentaire spécifique?



Eléments du diagnostic

Présentation des aléas proposés



Débordement de cours d'eau
Ruissellement





Aléa Ruissellement



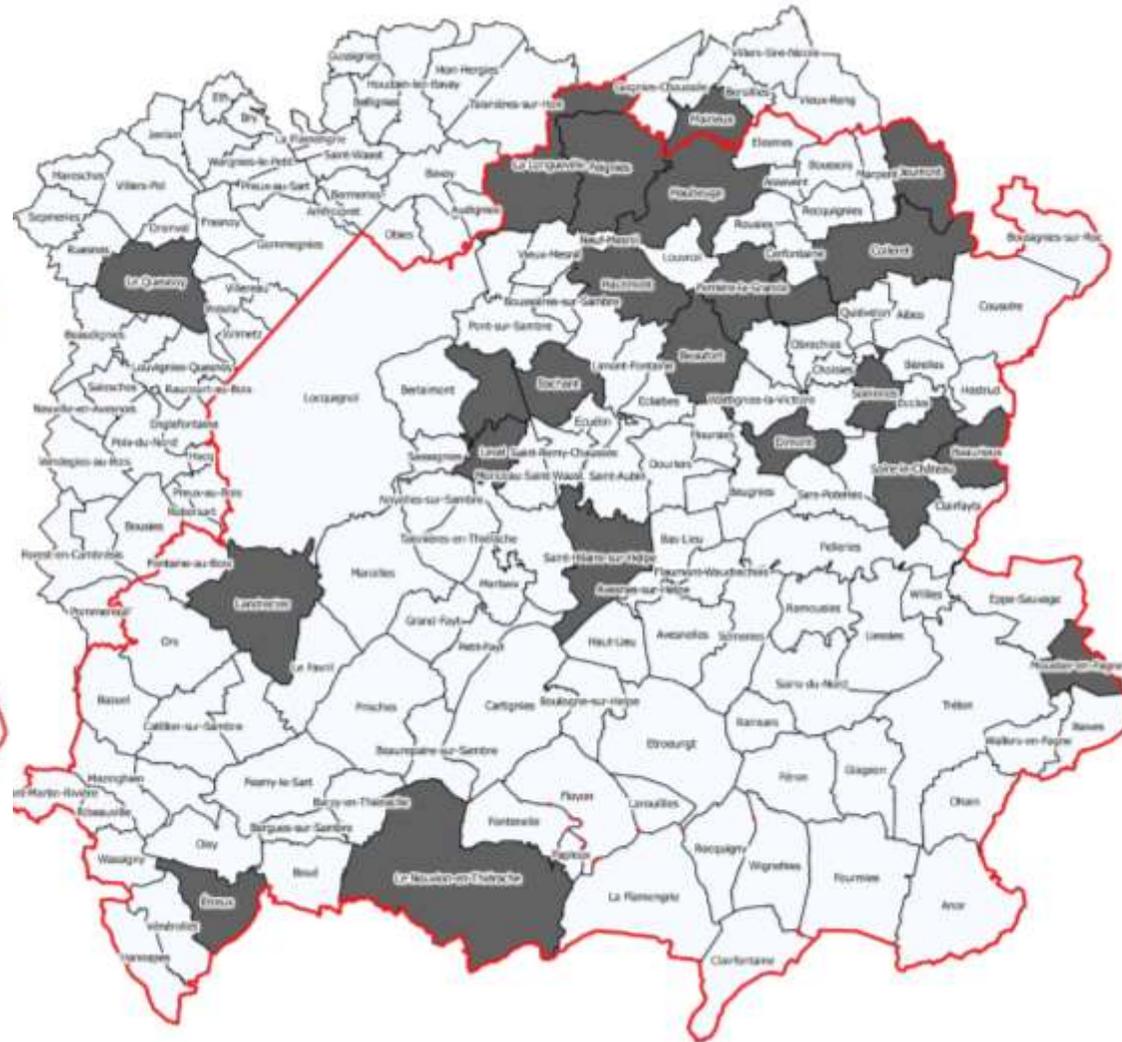
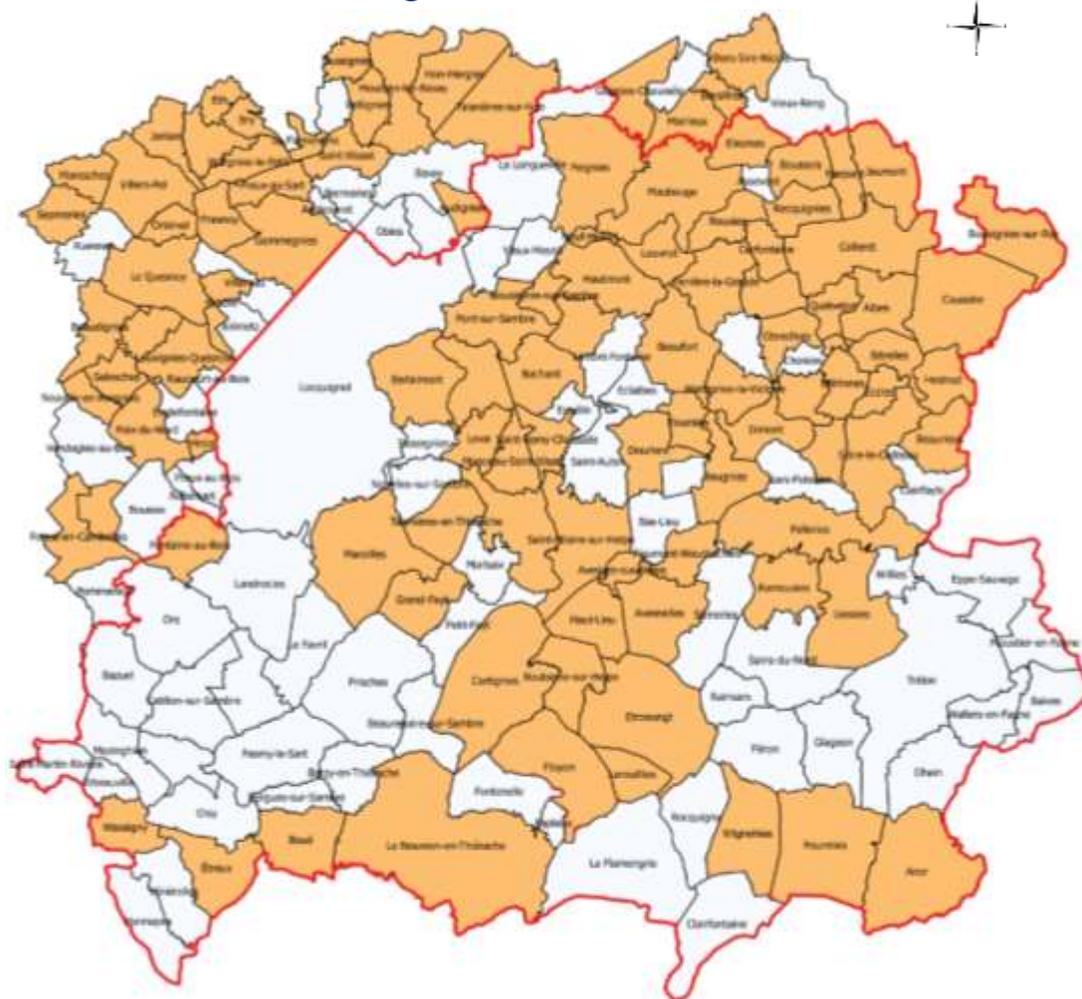
Ce qu'on a en données

Peu de chose

Données 2016
Retour Communes
Non exhaustif

Agricole

Urbain



Légende

- Périmètre du SAGE Sambre
- Ruissellement et érosion
- Ruissellement urbain

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





Etude de caractérisation des risques naturels sur l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe

Exemple de la commune d'Hestrud

Données DDT Nord

+ Etude CAMVS à venir

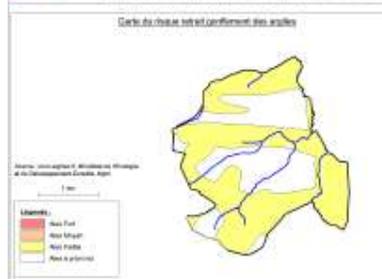
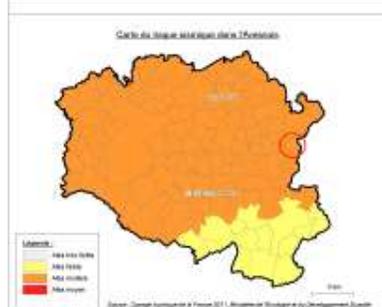
Maire d'origine
HEBRET DU NORD

Etude de caractérisation des risques naturels
 Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe

Carte informative
 Commune de HESTRUD

Maitre d'œuvre
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER DU NORD
 Service Sécurité Risques et Climat
 Cellule Plans de Prévention des Risques Naturels
 62 Boulevard de Solfort
 BP 708
 59019 Lille Cedex
 www.nord.maisempirement.agriculture.gouv.fr

Échelle : 1:5 000



Legend:

Limites:
 - Limite de zone à haut risque
 - Limite de bassin versant
 - Couloir de canal 2 m

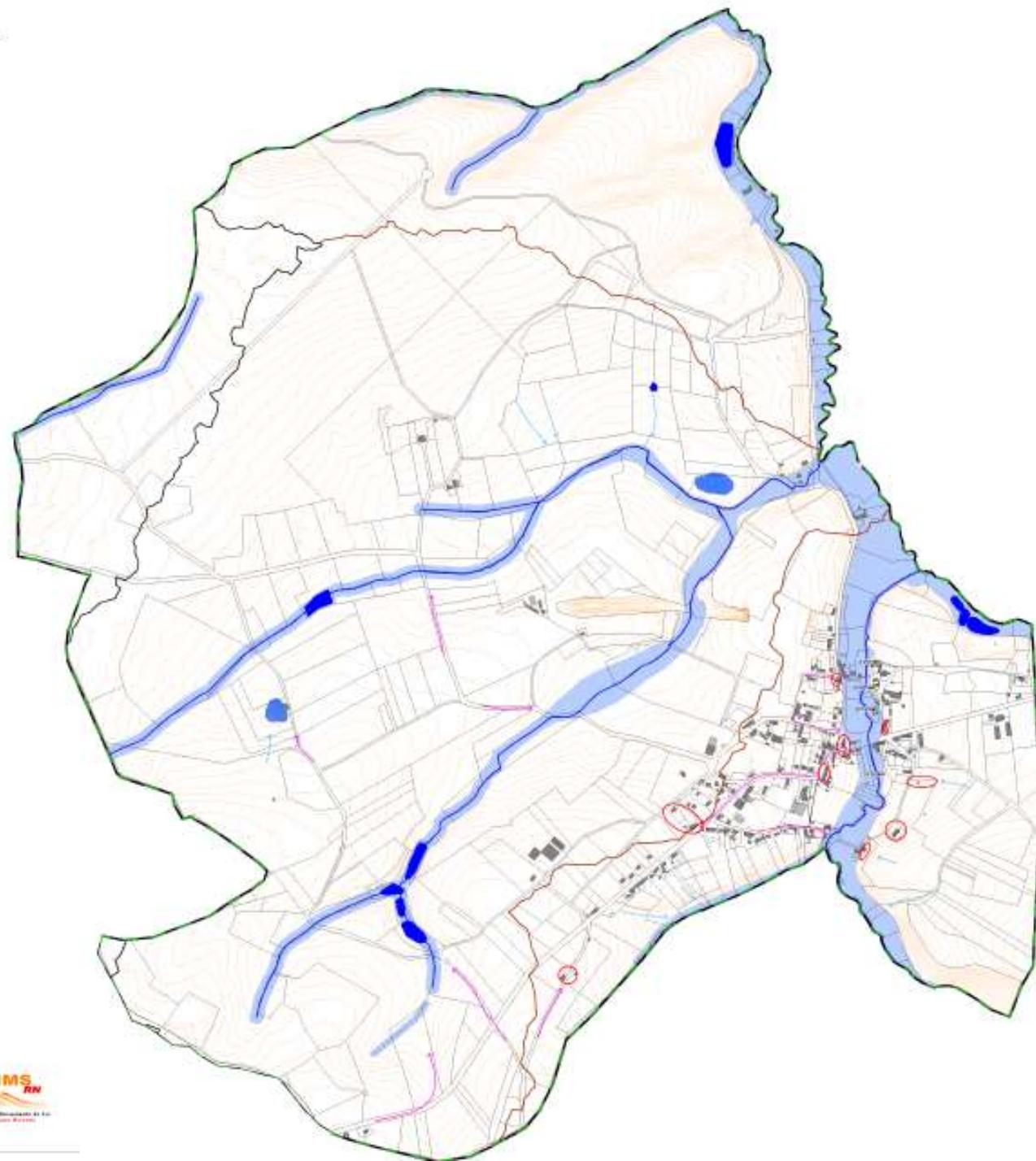
Niveau hydrographique:
 - Cours d'eau
 - Plan d'eau

Code de couleur:
 - Localisation de point singulier (puits, affluents, ponts, etc.)
 - Périodes de susceptibilité de crues

Végétation:
 - Zones potentiellement exposées aux inondations
 - Zones d'assainissement
 - Talwegs
 - Sens de ruissellement
 - Axe routier, ferroviaire et installation urbaine

Éléments bâtis:
 - Fronton de construction
 - Inondation par ruissellement

Projet de loi n° 1033 du 10/07/2010
 0 100 200 m



Ce qu'il faut savoir

- Modéliser les scénarii
- Cartographier les secteurs générateurs et secteurs touchés (et enjeux) par le ruissellement et phénomènes découlant (érosion, coulée de boue)
- Cartographier les éléments tampons: dispositifs végétaux, fossés,...
- Recenser les zones potentiellement tampons

Mais à quelle échelle? Comment prioriser?

Propositions :

- > Communes touchées
- > Prétude topographique
- > Retour d'expérience des EPCI
- > Arrêtés CATNAT
- > Autres?



Éléments du diagnostic: les enjeux

Présentation des enjeux



Enjeux

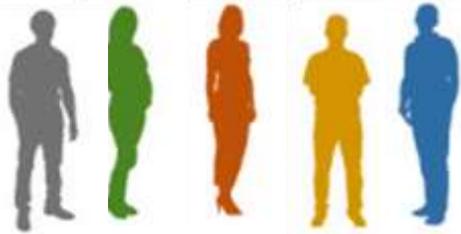
Les enjeux examinés à développer

Humain

Population

ERP

Camping



Infrastructure

Réseaux et nœuds

Réseaux Transport

Réseaux Eau

Réseaux Assainissement

Réseaux Energie

Réseaux Communication



Gestion de crise

Etablissement de gestion de crise

Hébergement d'urgence

Etablissements sensibles hors ERP

Station d'Épuration des eaux usées

Usine de Traitement des Eaux

Centres de gestion des déchets

Parking souterrain

Activité Economique

Activité Agricole

Activité Industrielle

Activité Commerciale

Activité Artisanale

Activité Touristique



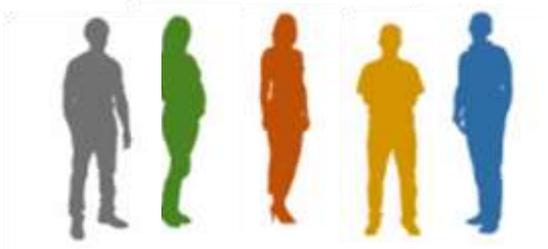
Patrimoine

Patrimoine Bati

Patrimoine Naturel



Population



- Nombre de personnes incluses dans les enveloppes de crue
- Population résidente en zone inondable
- Typologie de l'habitat (individuel,...)
- Population de plain-pied
- Population sensible (à discuter en GT2)



Etablissement Recevant du Public



- Identification et localisation des ERP dans les enveloppes de crue.
- Identification des ERP dits sensibles (santé, scolaires,...)
- **Catégorie ERP**



Humain

Infrastructure

Activité Economique

Patrimoine

Camping



- Localisation des campings
- **Capacité d'accueil**



Où peut-on trouver la donnée manquante? Est-elle accessible?
Nécessité d'une étude complémentaire spécifique?
Avez-vous des compléments à apporter?





Réseaux et nœuds

Réseaux de transport



- Identification des routes et voies ferrées en zone inondable
- Classification par importance et fréquentation



Où peut-on trouver la donnée manquante? Est-elle accessible?
Nécessité d'une étude complémentaire spécifique?
Avez-vous des compléments à apporter?

Réseaux d'eau potable



- Identification des réseaux, captages eau potable et périmètres de protection en zone inondable
- Capacité de production des captages

Réseaux d'assainissement



- Identification des réseaux d'épuration présentes en zone inondable
- Identification Unitaire/Séparatif
- Identification déversoirs d'orage



Humain

Infrastructure

Activité Economique

Patrimoine



Réseaux et nœuds

Humain

Infrastructure

Activité Economique

Patrimoine

Réseaux d'énergie



- Identification des réseaux présents dans les enveloppes de crue (électrique, gaz,..)
- Identification des postes: transformateurs, de décompression,... (à voir en GT3)
- Identification de la zone d'influence de ces réseaux



Réseaux de communication



- Localisation et nombre de postes stratégiques situés en zone inondable (antenne, serveur,...)



Où peut-on trouver la donnée manquante? Est-elle accessible?
Nécessité d'une étude complémentaire spécifique?
Avez-vous des compléments à apporter?



Gestion de crise

Humain

Infrastructure

Activité Economique

Patrimoine

Etablissement de gestion de crise



-Localisation des établissements, centres de gestion de crise (PCC, mairie, caserne, commissariat, gendarmerie, préfecture,...)

Information préventive

Recensement des plans de gestion de crise (PCS, PPMS, PCA,...)



La donnée existe-t'elle? Où peut-on la trouver ? Est-elle accessible?
Avez-vous des compléments à apporter?



Hébergement d'urgence



Localisation et identification des lieux susceptibles de servir d'hébergement d'urgence (bâtiment religieux, établissement scolaire, monument, établissement commercial, établissement sportif, salles communales, maison du parc).



Etablissements sensibles hors ERP

- Humain
- Infrastructure**
- Activité Economique
- Patrimoine

Station d'Epuration des eaux usées



- Inventorier et localiser les STEP
- Volumes issus des stockages et dépôts

Usine de Traitement des Eaux



- Inventorier et localiser les UTE
- Volumes d'eau

Centres de gestion des déchets



- Localiser les installations, type déchetterie ou centre de tri, présentes en zone inondable

Parking souterrain



- Inventorier et localiser les parkings souterrains collectifs en Zone Inondable

La donnée existe-t'elle? Où peut-on la trouver ? Est-elle accessible?
Avez-vous des compléments à apporter?





Agriculture



- Localisation et identification des surfaces agricoles inondées
- **Type de production**
- **Présence de bâti agricole et matériel exposés**
- **Type de produits hébergés/stockés**



La donnée existe-t-elle? Où peut-on la trouver? Est-elle accessible?
 Nécessite une étude complémentaire?
 Avez-vous des compléments à apporter?

Industrie



- Localisation des activités industrielles en zone inondable
- Classification de ces activités (ICPE, Seveso,...)
- Nombre d'employés



Humain

Infrastructure

Activité Economique

Patrimoine





Humain

Infrastructure

Activité Economique

Patrimoine

Commerce et Artisanat



- Localisation des activités commerciales/ artisanales dans les enveloppes de crue
- Type d'activité commerciale/artisanales (bouches, pressing, garage, ...)
- Stockage de produits polluants
- Nombre d'employés



Tourisme



- Localisation des activités touristiques
- Typologie des activités (loisirs, hébergement,...)
- Nombre d'employés



La donnée existe-t'elle? Où peut-on la trouver ? Est-elle accessible?
 Nécessite une étude complémentaire?
 Avez-vous des compléments à apporter?





Humain

Infrastructure

Activité Economique

Patrimoine

Patrimoine Bati



- Localisation des musées ou bâtiments patrimoniaux (historique, remarquable) dans les enveloppes de crue
- **Classification intérêt historique (Unesco,...)**



Patrimoine Naturel



- Surface d'espaces naturels protégés (ZNIEFF, ENS, Natura 2000, ...) vulnérables aux inondations



La donnée existe-t'elle? Où peut-on la trouver ? Est-elle accessible?
Nécessite une étude complémentaire?
Avez-vous des compléments à apporter?





Conscience du risque

Premières actions opérationnelles





Deuxième partie du Groupe de Travail

- T1: Les actions prévues et leurs études
- T2 : Compléments à apporter





Axe 1 L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

- Pour développer la culture du risque
 - ➔ Apprendre à vivre avec le risque et à le gérer

- « Actions de communication adaptées, ambitieuses et réalistes »
 - ➔ Actions présentées issues du SAGE et de la SLGRI





Plateforme web collaborative dédiée

Relai et centralisation de l'information
Capitalisation des connaissances

→ Facilite le développement d'une culture du risque



Grand public

Mobilisation des mémoires / Information préventive/ Veille informative/ PAC réglementations/ Conseils (autodiagnostic,...)

Collectivités



RETEX

Convention d'échanges d'information et de données

Fiches d'aide à la décision

Aide à la gestion de crise



Partenaires



Réseau de vigies chez les gestionnaires de réseaux

Transmissions d'informations





Pose de **repères de crue** **Grand public**

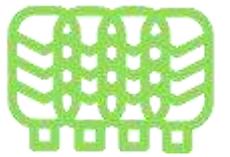
Articles dans les **bulletins municipaux** **Grand public**

Création d'une **exposition** **Grand public**

Organisation **d'évènements thématiques:** **Grand public**

«Journée des rivières »

Anniversaires des phénomènes majeurs



Sensibiliser aux différents phénomènes : ruissellement et érosion **Grand public**

Former les différents acteurs aux techniques alternatives : dispositifs végétaux,...



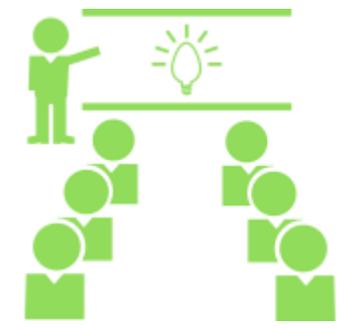
Intervenir auprès des scolaires **Grand public**

Aider à la rédaction des DICRIM et PFMS
> définition d'une charte graphique commune



Multiplier les canaux de diffusion

→ Indispensable au large développement de la culture du risque



Collectivités

Partenaires

Collectivités

Partenaires

Collectivités





Pose de **repères de crue** **Grand public**

Articles dans les **bulletins municipaux** **Grand public**

Création d'une **exposition** **Grand public**

Organisation **d'évènements thématiques:** **Grand public**

« Journée des rivières »

Anniversaires des phénomènes majeurs



Sensibiliser aux différents phénomènes : ruissellement et érosion **Grand public**

Collectivités

Partenaires

Former les différents acteurs aux techniques alternatives : dispositifs végétaux,...

Collectivités

Partenaires



Intervenir auprès des scolaires **Grand public**

Aider à la rédaction des DICRIM et PFMS
> définition d'une charte graphique commune

Collectivités

Etudes complémentaires



- > Localisation des PHEC
- > Quelles communes détentrices d'un DICRIM?
- > Etat des lieux des techniques alternatives





D'autres idées?

D'autres études complémentaires?

