

Réunion de lancement – Comité de Pilotage élargi

Etude de l'aléa inondation sur la rivière Oise Secteur Brenouille / Boran-sur-Oise



EAU



ENVIRONNEMENT
ET DÉCHETS



AMÉNAGEMENT
URBAIN
ET TRANSPORT



ÉNERGIES

Senlis, 26 juin 2014

Contexte et objectifs



Contexte

➤ Zone d'étude

- Oise entre Brenouille et Boran-sur-Oise
- 17 communes concernées

➤ Contexte

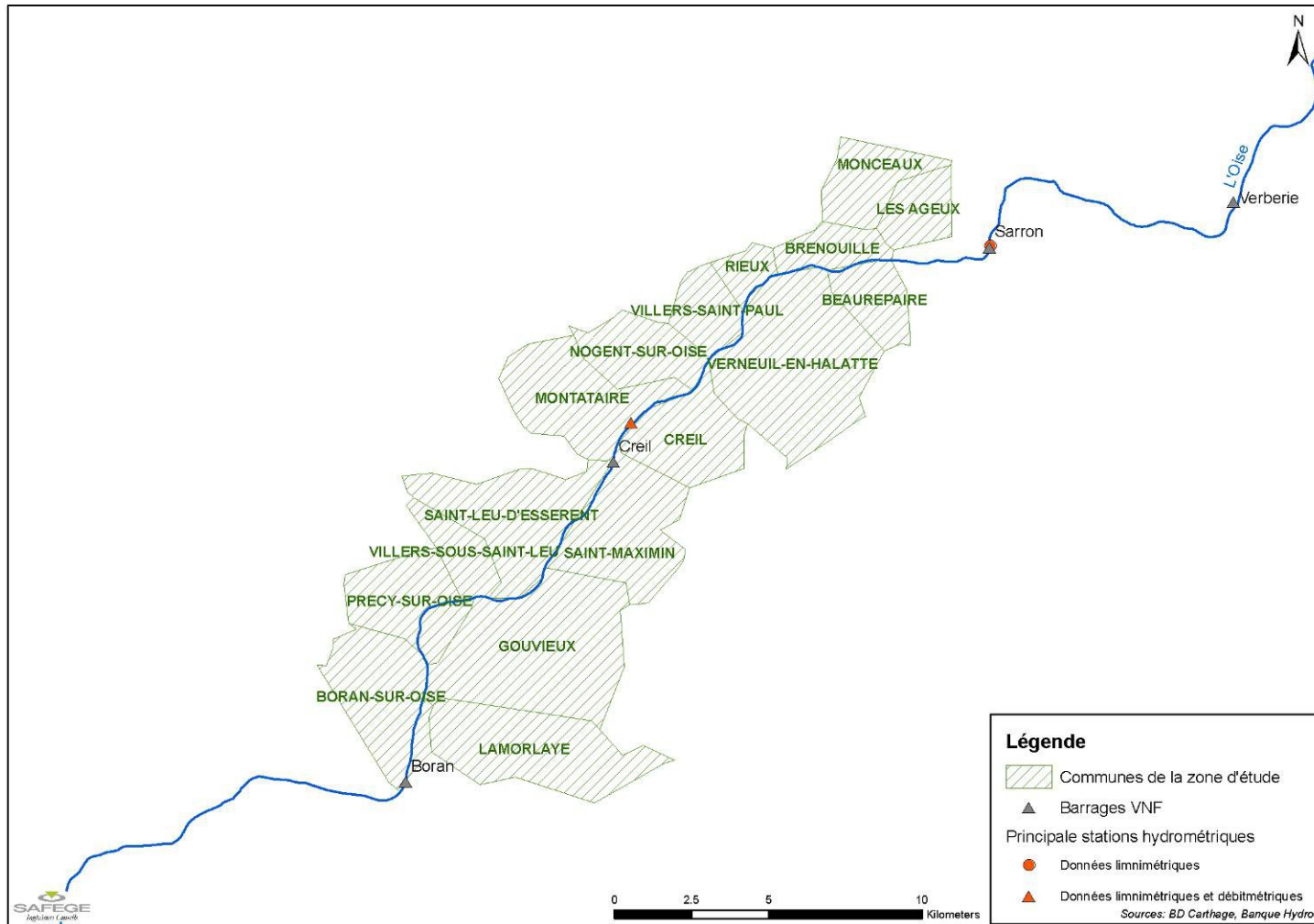
- PPRI existant sur l'ensemble de la zone d'étude (approbation 2000)
- Inscription dans la démarche de révision des PPRI sur l'ensemble de la rivière Oise (Noyonnais approuvé en 2007, Oise/Aisne amont Compiègne en cours, Oise entre Compiègne & Pont-Ste-Maxence : étude d'aléa en cours)
- Etude de caractérisation aléa = préalable à prescription PPRI

➤ Objectifs de la présentation

- Présentation/Discussion de la méthodologie
- Mise en œuvre de la collecte des données & entretiens



Contexte



Déroulement

➤ Tranche ferme, 2 phases :

- Phase 1 : Recueil de données
- Phase 2 : Définition et cartographie des aléas – Etat actuel de la vallée

➤ 2 tranches conditionnelles :

- TC1 : Définition des enjeux, des risques, du zonage réglementaire et rédaction du règlement
- TC2 : Cartographie d'aléa à échéance post projets MAGEO et CSNE



Préalable

➤ Processus d'élaboration impliquera au maximum les maires et autres élus :

- Phase de recueil des données : retour d'expérience sur les aléas passés
- Après production de la cartographie des aléas : présentation des éléments produits aux parties prenantes

➤ Objectif = Favoriser compréhension et acceptabilité des cartes d'aléas par acteurs locaux pour préparer élaboration du PPRI



Méthodologie



Phase 1 : Collecte des données

- Collecte des données cartographiques auprès des acteurs institutionnels
→ **Réalisée**
- Collecte des données hydrologiques, topographiques et des aménagements sur le BV
→ **Réalisée**
- Inventaire des données d'urbanisme (POS/PLU/projets d'aménagement) auprès des communes
→ **A mettre en œuvre**
- Collecte des informations relatives aux crues passées : photos, photos aériennes, témoignages,...
→ **Réalisée en partie, à poursuivre auprès des communes**



Phase 1 : Collecte des données relatives aux évènements passés

➤ Données recherchées :

- Des contours de Plus Hautes Eaux potentiellement tracés
- Des photos de crue
- Des chemins préférentiels des eaux de débordement en lit majeur
- Des repères issus des témoignages des riverains



➤ Moyens :

- Collecte données existantes auprès des services (SPC, DDT, Archives,...)
- Envoi d'un questionnaire adapté aux communes, puis entretiens
- Visite de terrain



Phase 1 : Entretiens

➤ Entretiens avec acteurs institutionnels :

- Objectifs : compléter la connaissance des crues historiques, améliorer la connaissance du fonctionnement des crues
- Regroupés en 2 entretiens :
 - Acteurs institutionnels : DDT, DREAL, DRIEE, SPC, Entente Oise Aisne, SIDPC, VNF
 - EPCI

➤ Entretiens avec les communes

- Objectifs : compléter connaissance des crues historiques et informer sur processus PPRI (démarche et objectifs)
- Modalités de réalisation:
 - Cf. diapos suivantes



Phase 1 : Entretiens avec les communes et enquêtes de terrain (1/2)

- Envoi d'un questionnaire à toutes les communes (cf. diapo suivante)

- Réalisation d'un entretien individuel avec chaque commune pour :
 - **Collecte d'informations relatives aux crues passées ;**
 - **Première identification des enjeux (A valoriser pour la suite d'élaboration du PPRI).**

- Parcours du linéaire de cours d'eau pour :
 - **Vérification/confrontation des résultats des entretiens sur crues passées;**
 - **Inventaire des ouvrages ;**
 - **Identification des témoins de l'hydrodynamique fluviale récente (+ laisses)**



Phase 1 : Entretiens avec les communes et enquêtes de terrain (2/2)

- **Questionnaire adressé aux communes**
- Retour d'expérience des communes sur aléas passés :
 - débordements des cours d'eau ;
 - remontées de nappes.
- Recherche d'éléments sur :
 - les caractéristiques des aléas passés ;
 - les impacts recensés sur les enjeux ;
 - les données d'urbanisme (POS/PLU/projets d'aménagement).



Questionnaire aux communes

Etude de l'aléa d'inondation de la rivière Oise
Secteur Brenouille / Boran-sur-Oise

Commune de

Questionnaire d'enquête auprès des communes pour l'étude de l'aléa d'inondation de la rivière Oise entre Brenouille et Boran-sur-Oise
A retourner avant le 5 septembre 2014

Personnes ayant rempli le questionnaire :

Nom et prénom	Fonction / organisme	Adresse	Téléphone / Email

Maitre d'ouvrage de l'étude
DDT de l'Oise
SAUE
40 rue Jean Racine
BP 20317
60021 BEAUVAIS

Prestataire
SAFEGE
Département hydraulique fluviale
Parc de l'Île
15/27, rue du port
92022 NANTERRE

Pour tout renseignement complémentaire :

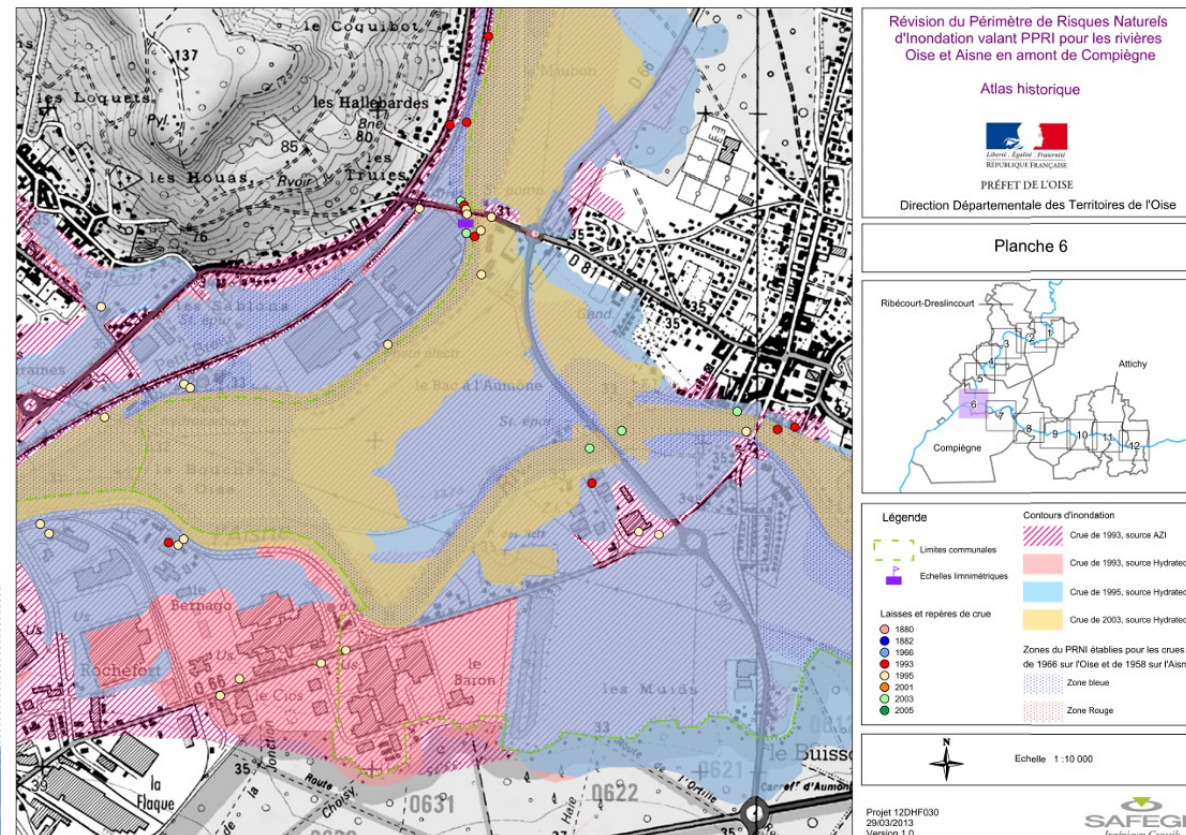
Mme Laure GERARD
Bureau d'Études SAFEGE
Tel : 01.46.14.73.02
laure.gerard@safège.fr

Mme Audrey DEPLANQUE
DDT 60 / SAUE / RPE
Tel : 03.44.06.50.81
audrey.deplanque@oise.gouv.fr



Phase 1 : Cartographie informative historiques et base de données SIG

- Synthèse des informations historiques collectées au 1/10000^e
- Mise en place d'une BDD SIG dynamique



Phase 2 : Cartographie hydrogéomorphologique (1/3)

➤ Objectifs :

- Identifier les éléments naturels et anthropiques susceptibles d'impacter les modalités d'écoulement sur les tronçons de cours d'eau analysés
- Produire une délimitation du lit majeur
- Prépare la construction du modèle hydraulique

➤ Mise en œuvre

- Analyse photos aériennes, SCAN25, cartes géologiques, MNT LiDAR
- Complétée par visite de terrain, notamment sur secteurs avec incertitudes



Phase 2 : Cartographie hydrogéomorphologique (2/3)

- Définition des unités hydrogéomorphologiques actives
 - Lit mineur, lit moyen, lit majeur
 - Lit moyen/majeur : zones humides, axes d'écoulement préférentiels, obstacles à l'écoulement,...

- Définition des unités hydrogéomorphologiques secondaires
 - Lits perchés, zones de décharges, annexes fluviales, casiers, dépressions,...

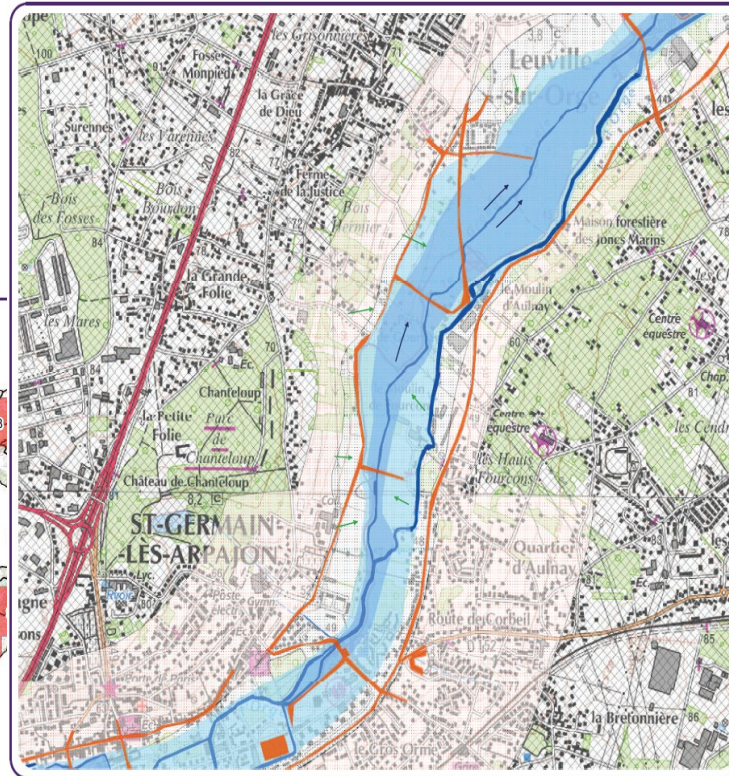
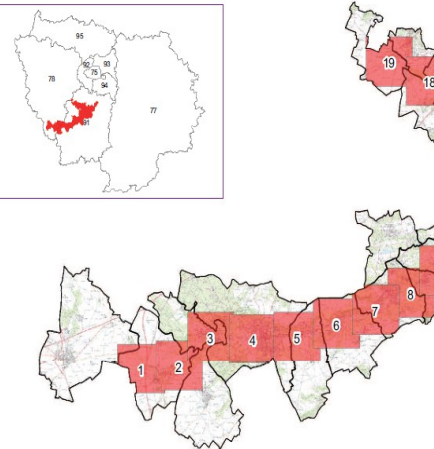
- Témoins de l'hydrodynamique fluviale récente
 - Secteurs de débordement, zones d'érosion, embâcles végétaux,...

- Occupation du sol
 - Constructions, gravières, ouvrages franchissement, remblais routiers,....



Phase 2 : Cartographie hydrogéomorphologique (3/3)

Localisation

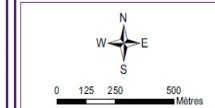
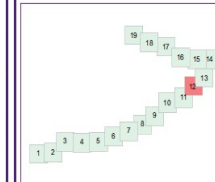


Étude des aléas d'inondation
de la vallée de l'Orge
et la Sallemouille
par la méthode
hydrogéomorphologique



Direction Départementale des Territoires de l'Ecosse

Planche 12



Projet DIF 009
11/01/11
Version 1.0



Légende

Unités hydrogéomorphologiques actives

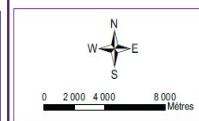
- Lit mineur
- Lit moyen
- Lit majeur
- Plan d'eau

Structures secondaires

- Lit mineur perché
- Bras secondaire
- Axe de ruissellement sur versant
- Axe d'écoulement en crue

Géologie

- Alluvions
- Colluvions
- Encaissant
- Remblais



Projet DIF 009
11/01/11
Version 1.0



Phase 2 : Modélisation des écoulements

➤ Approche proposée

- Modélisation 1D à casiers
- Utilisation du modèle MIKE11
- Intégration du modèle sur l'ensemble des études d'aléas en cours réalisées par SAFEGE (De Soissons/Sempigny à l'amont à la Seine à l'aval)

➤ Conditions aux limites

- Conditions amont : Débits injectés sur l'Oise et l'Aisne (étude sur l'hydrologie du BV de l'Oise – Entente Oise Aisne)
- Condition aval : Hauteur d'eau au droit de la confluence Oise/Seine

➤ Calage/validation du modèle

- Crue de calage = crue de 1993
- Crue de validation = crues de 1995 & 2001
- Recherche de cohérence avec PPRI en cours sur l'amont, et modèles existant sur la zone d'étude (Prévision des crues, MAGEO/CSNE)



Phase 2 : Valorisation modèle hydraulique

➤ Simulation crue de référence = crue centennale

- Pour l'état actuel de la vallée

➤ Données cartographiques

- Cartographie des hauteurs d'eau selon 3 classes (envisagées)

H = hauteur d'eau maximale

$H < 0,5\text{m}$

$0,5\text{m} < H < 1\text{m}$

$H > 1\text{m}$

- Restitution cartographique au 1/5000e



Phase 2 : Cartographie aléa

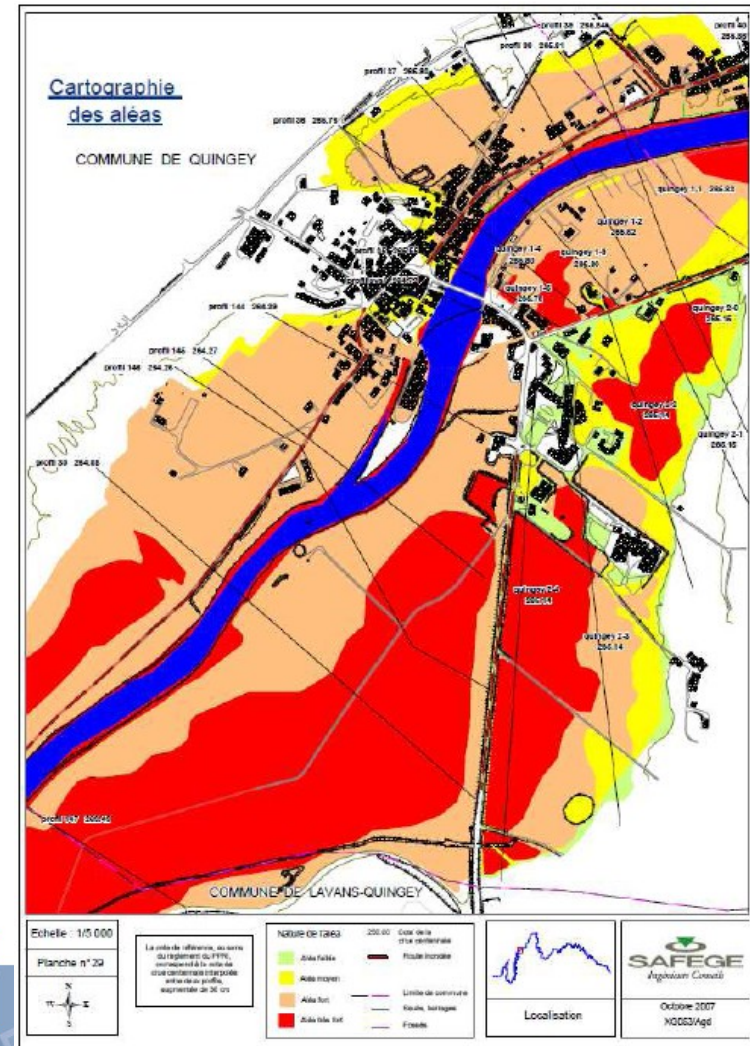
➤ Principe :

- Défini a minima sur la base des hauteurs d'eau : classes présentées précédemment
 - Aléa faible : $H < 0.5$ m
 - Aléa moyen : $0.5 < H < 1$ m
 - Aléa fort : $H > 1$ m
- Recherche cohérence avec PPRI amont



Phase 2 : Finalisation de la cartographie des aléas

- Entretiens avec principaux intervenants techniques :
 - Objectif : Discussions sur modalités de détermination de l'aléa
 - Avec DDT, DREAL, SPC, VNF, Entente Oise-Aisne
- Présentation aux personnes associées



Tranche conditionnelle 1 : Définition des enjeux

➤ Principaux enjeux humains et socio-économiques

- Types d'occupation du sol
- Enjeux opérationnels : mairies, services techniques, centre de secours, gendarmerie
- Enjeux particuliers : hôpital, enseignement, bâtiment public, maisons de retraite, stations d'épuration, captages...
- Voies de circulation/substitution
- Enjeux potentiels : urbanisation future, zone d'expansion des crues, zones d'intérêt écologique



Tranche conditionnelle 1 : Définition des enjeux

➤ Modalités :

- Analyse cartographique : Documents d'urbanisme, projets communaux, couche « bâti » BD Topo, SCAN25
- Entretiens avec les communes (par intercommunalités) : recensement des enjeux + projets communaux
- Visites de terrain

➤ Identification :

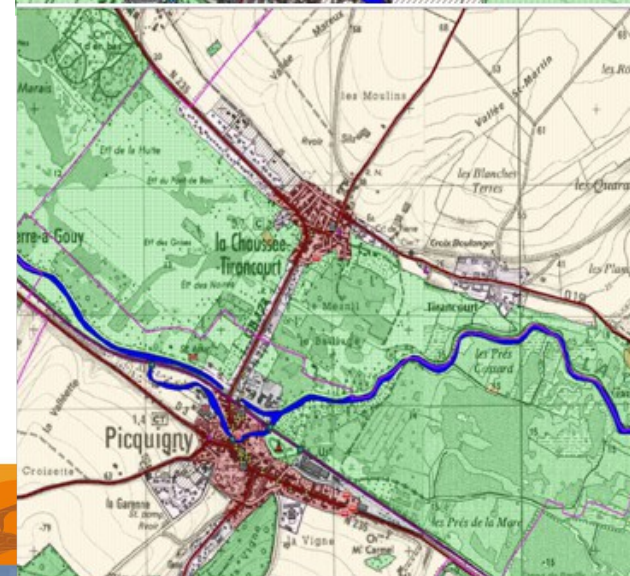
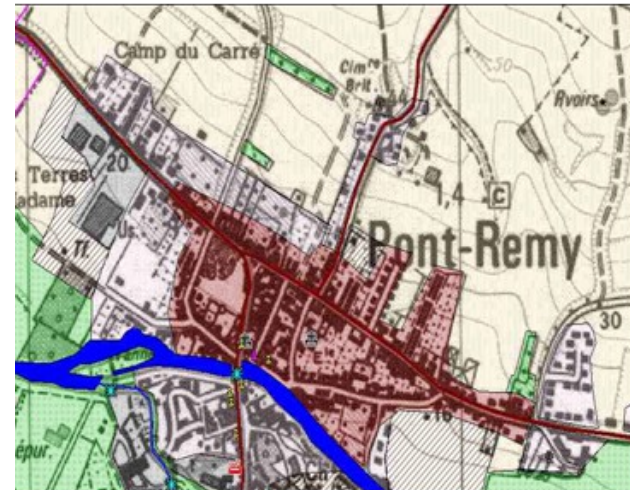
- Zones d'expansion des crues
- Parties actuellement urbanisées
- Enjeux de gestion de crise






























Tranche conditionnelle 1 : Définition des enjeux

- Report de l'ensemble des enjeux identifiés sous forme cartographique
- Symbologie ponctuelle ou surfacique

➤ Validation des cartes d'enjeux par les maires



OCCUPATION DES SOLS	
	zones naturelles (prairies, bois, marais)
	zones agricoles
	zones industrielles et artisanales
	zones d'habitats denses
	zones d'habitats diffus
	zones de loisirs
	zones d'habitats légers de loisir
	zones maraîchères
	centres d'enfouissement techniques
	zones de projets d'aménagement
divers	
	cours d'eau
	limites communales
	axes routiers majeurs
	infrastructures ferroviaires
	ouvrages hydrauliques
équipements	
	stations d'épuration, anciennes décharges
	production d'eau potable
	centre de secours
	carrières
activités	
	artisans, industries
	exploitants agricoles
	piscicultures
	campings, bases de loisir
	commerces
bâtiments	
	bâtiments collectifs
	lieux de culte
	cimetières



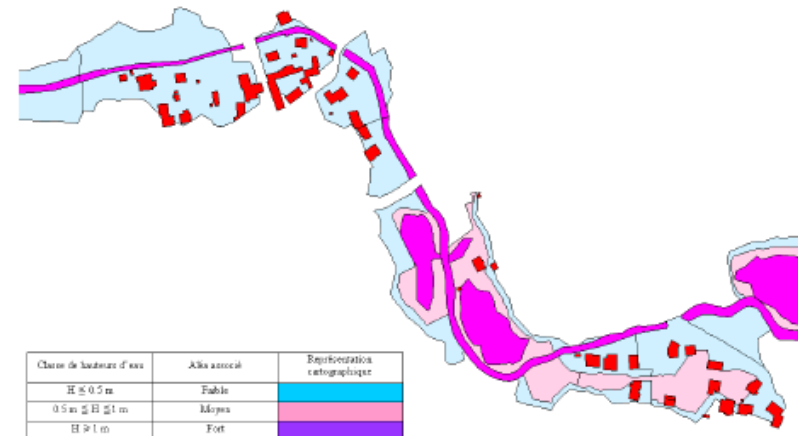
Tranche conditionnelle 1 : Etude des risques

➤ Principe

- Croisement des cartes d'aléas et des enjeux
- Identification :
 - Zones prioritaires de prévention/protection
 - Zones soumises à aléa fort à très fort
 - Zones où l'inondabilité conduit à des aléas indirects

➤ Présentation aux personnes associées

		Type d'enjeu		
		Centre urbain, zone urbanisée, voies de communication	Zone naturelle	Établissement recevant du public, enjeu stratégique
Aléa	Faible	Risque faible	Risque faible	Risque moyen
	Moyen	Risque moyen	Risque faible	Risque fort
	Fort	Risque fort	Risque moyen	Risque très fort



Tranche conditionnelle 1 : Zonage et règlement

➤ Zonage

- Basé sur cartographie du risque
- Inspiré des PPRI amont (mise en cohérence)

➤ Règlement

- Prescription des mesures de protection / prévention / sauvegarde pour chaque zonage et type de biens
- Mis en cohérence avec PPRI amont

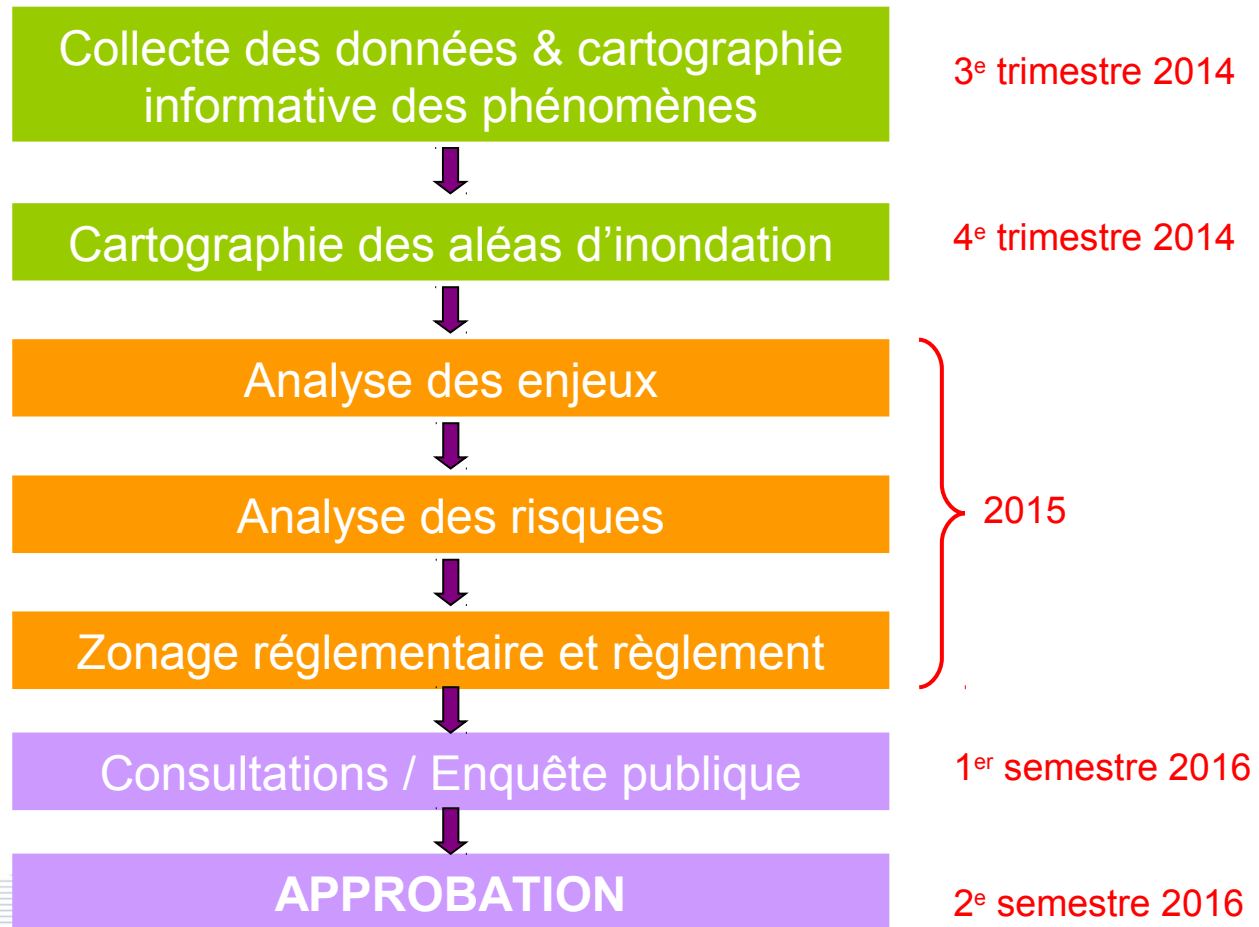
➤ Présentation du projet de zonage et de règlement aux personnes associées



Déroulement de l'étude



Contenu de la procédure PPRN



Planning spécifique de phase 1

- 26/06/2014 : Réunion de démarrage de l'étude
- 1ere semaine de juillet : Envoi des questionnaires aux communes
- Fin août : Date limite de renvoi des questionnaires
- mi-septembre : Date limite de planification des entretiens avec les communes
- Mi-septembre à mi-octobre : Réalisation des entretiens et visites de terrain complémentaires
- Fin novembre : Remise du rapport provisoire de Phase 1



Merci pour votre attention

