



**PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DÉTERMINATION DES ALÉAS INONDATIONS DU TERRITOIRE DE LA SOUCHEZ

Comité de concertation de fin d'étude
27 octobre 2022

PROLOG
INGENIERIE

Design Hydraulique & Energie



ORDRE DU JOUR

- **Rappels sur contexte et objectifs de l'étude**
- **Présentation de l'aléa de référence**
- **Bilan de la concertation sur l'aléa de référence**
- **Étape à suivre : Le Porter à Connaissance**
- **Analyse de l'opportunité de prescrire un PPRI**
- **Planning**

RAPPELS SUR CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

1. Contexte et objectifs de l'étude

1^{ère} étude en 2016-2018 : SLGRI « Haute-Deûle » / Développer la connaissance du risque inondation très partielle à l'échelle du TRI limité au débordement de cours d'eau sur la Deûle

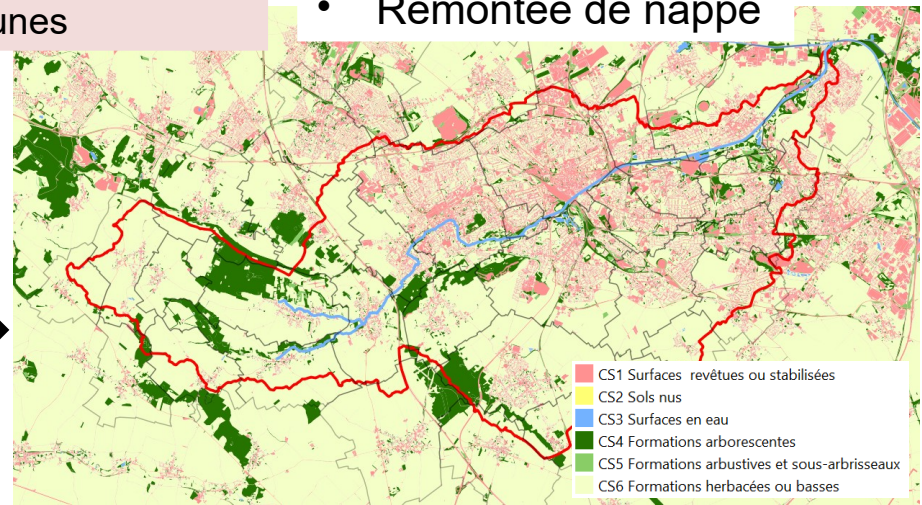
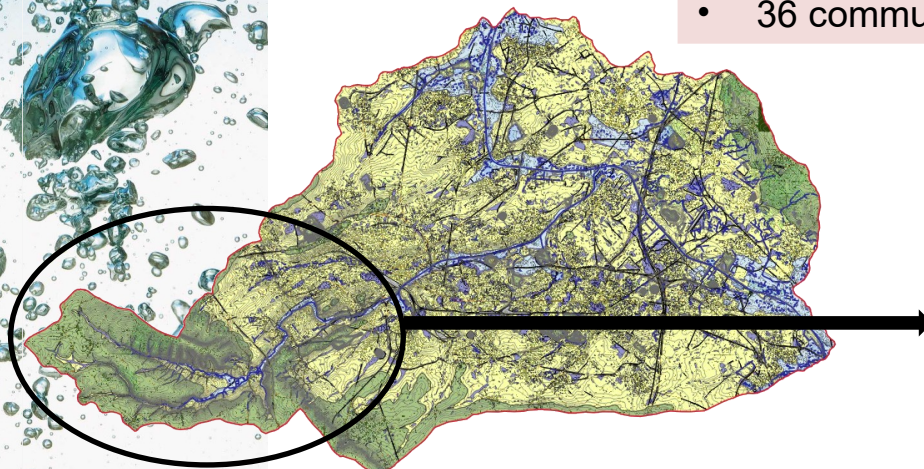
2^{ème} étude en 2020-2022 : Focus sur les communes du bassin versant de la SOUCHEZ (les plus exposées à l'issue de l'étude SLGRI) pour préciser l'aléa inondation par ruissellement et débordement

BV de la Souchez :

- 117 km²
- ≈ 27 km de cours d'eau
- 36 communes

BV soumis au risque inondation par:

- Ruissellement
- Débordement
- Remontée de nappe



1. Contexte et objectifs de l'étude

Périmètre d'étude : 21 communes du bassin versant de la Souchez

Légende

 Bassin versant de la Souchez

 Cours d'eau

Communes

 Dans le périmètre d'étude

 Hors du périmètre d'étude



0 2.5 5 km

1. Contexte et objectifs de l'étude

Objectif :

- Cartographier plus finement les aléas inondation par débordement de cours d'eau et ruissellement

L'inondation par **débordement des cours d'eau** se produit lorsque la rivière sort de son lit mineur et inonde la plaine pendant une période plus ou moins longue.



L'inondation par **ruissellement des eaux pluviales**. Le ruissellement est la circulation de l'eau qui se produit sur les versants en dehors du réseau hydrographique lors d'un événement pluvieux (ruissellement lié à l'occupation des sols, la pente, l'intensité des précipitations).



1. Contexte et objectifs de l'étude

Phasage de la mission

Phase 1

Analyse historique

Phase 2

Méthode de détermination des aléas

Phase 3

Qualification des phénomènes

Phase 4

Note d'opportunité

Phase 3 : Qualification des phénomènes :

- Modélisation et cartographie (hauteurs, vitesses et aléas) des zones inondables par ruissellement et débordement pour un événement : **fréquent (période de retour 10-30 ans), moyen ou dit de référence (période de retour 100 ans), extrême (période de retour 1 000 ans)**

Occurrence	Sur 1 an	Sur 30 ans continus	Sur 100 ans continus
Crue décennale (fréquente)	10 %	96 %	99,997 % (~ 1/1)
Crue centennale (rare)	1 %	26 % (~ 1/4)	63 % (~ 2/3)
Crue millénaire (exceptionnelle)	0,1 %	3 % (~ 1/33)	10 % (~ 1/10)

1. Contexte et objectifs de l'étude

Phasage de la mission

Phase 1

Analyse
historique

Phase 2

Méthode de
détermination
des aléas

Phase 3

Qualification
des
phénomènes

Phase 4

Note
d'opportunité

- Phase 4 : Note d'opportunité
 - Évaluation de l'opportunité de prescrire un PPRi ou de rester sur un porter à connaissance des aléas pour prise en compte dans les documents d'urbanisme et l'instruction des autorisations d'urbanisme (R111-2 du code de l'urbanisme)

PRÉSENTATION DE L'ALÉA DE RÉFÉRENCE

2. Présentation de l'aléa de référence

Niveau pris en compte en terme de prévention notamment pour ce qui concerne la maîtrise de l'urbanisation à l'échelle nationale

- Un aléa inondation est une inondation d'une intensité donnée associée à une probabilité
- La crue / la pluie de référence est la plus forte crue / pluie connue ou une crue / pluie centennale si la plus forte crue / pluie connue est de période de retour inférieure à 100 ans
- L'événement de référence doit être a minima de période de retour 100 ans (un événement centennial est un événement qui a une chance sur 100 de se produire chaque année)

2. Présentation de l'aléa de référence

De mémoire d'Homme, le territoire de la Souchez n'a jamais connu de phénomène centennal ou supérieur en matière de débordement

En matière de ruissellement, l'évènement de juin 2016 a été plus que centennal mais uniquement sur certains secteurs localisés

Besoin de modéliser les phénomènes centennaux en matière de débordement et de ruissellement à l'échelle du bassin versant

2. Présentation de l'aléa de référence

Plusieurs outils mis en œuvre pour évaluer / fiabiliser les débits des crues

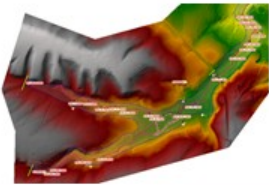
1 : Modélisation pluie-Débit
=> Outil HEC-HMS



Calculer les débits en différents points du territoire en transformant les pluies en débit (ou volume d'eau)



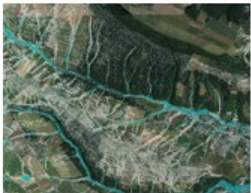
2 : Modélisation hydraulique (débordement des rivières)
=> Outil HEC-RAS



Transformer le débit (ou volume d'eau) en niveau d'eau pour valoriser les repères de crue



3 : Modélisation hydraulique (ruissellement)
=> Outil HEC-RAS



Transformer la pluie / l'excès de pluie en niveau d'eau et le propager sur l'ensemble du bassin versant pour représenter la dynamique du ruissellement



Aléa Inondation par débordement

Pluie de mai 2016 « centennialisée » sur 24h :

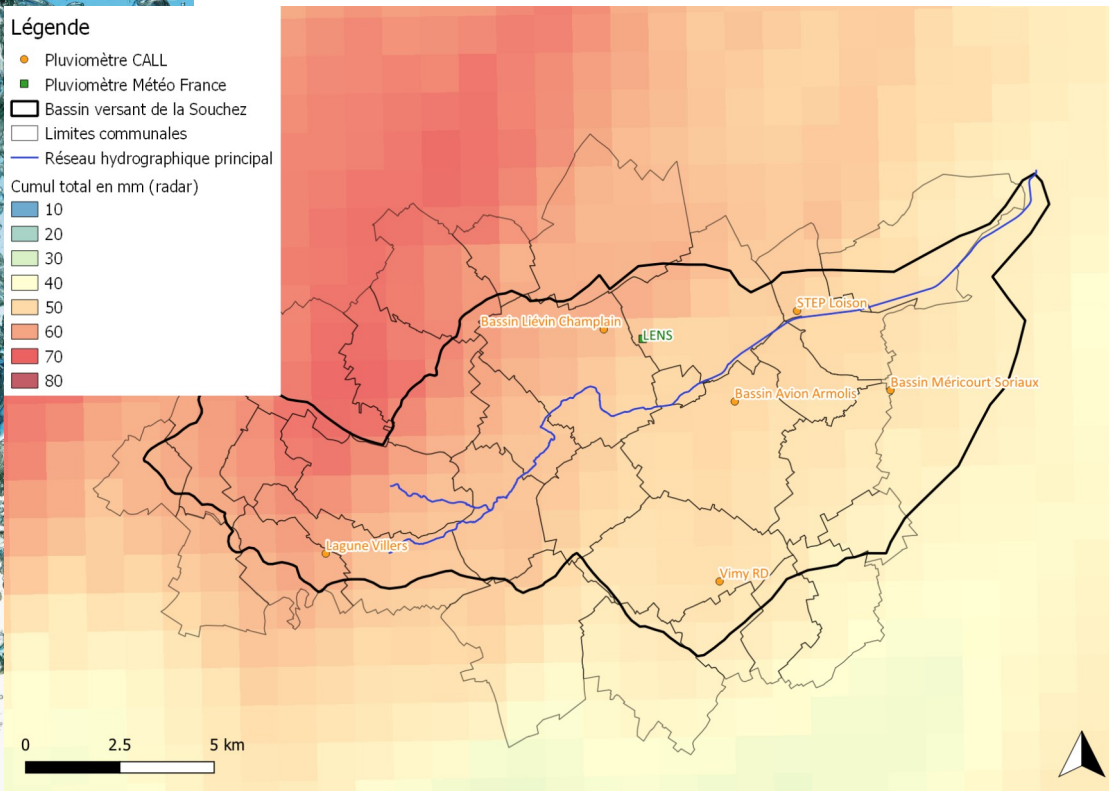
- Pluie homogène sur le BV de la Souchez
- Durée totale de l'événement : **24h**
- Station de Lillers prise en référence : **98.6 mm sur 24h >> mai 2016**

Légende

- Pluviomètre CALL
- Pluviomètre Météo France
- Bassin versant de la Souchez
- Limites communales
- Réseau hydrographique principal

Cumul total en mm (radar)

- 10
- 20
- 30
- 40
- 50
- 60
- 70
- 80

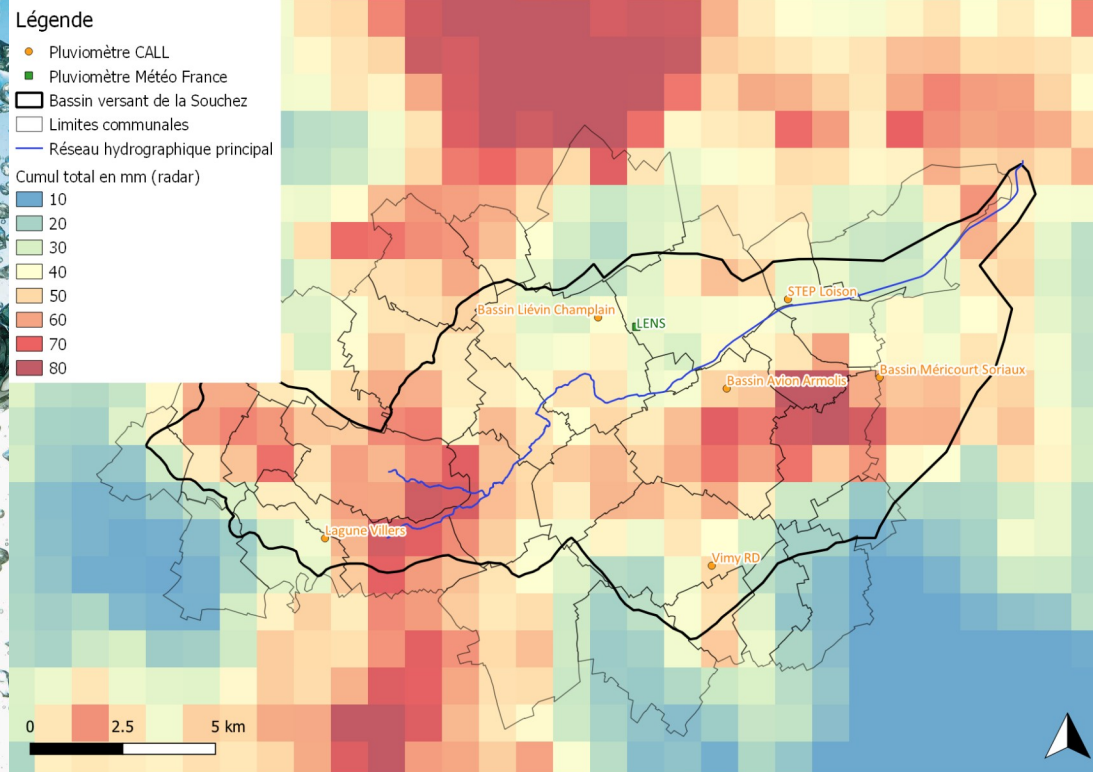


Pluie de mai 2016 (*entre 50 et 70 mm sur 24h*) de période de retour entre 5 et 20 ans (poste de Lillers) → événement de référence « débordement » beaucoup plus intense que l'événement de mai 2016 : *cumul de 98.6 mm sur 24h* par endroit 2 fois supérieurs à mai 2016, débit à Liévin ($\approx 32 \text{ m}^3/\text{s}$ près de 3x supérieur à juin 2016)

Aléa Inondation par ruissellement

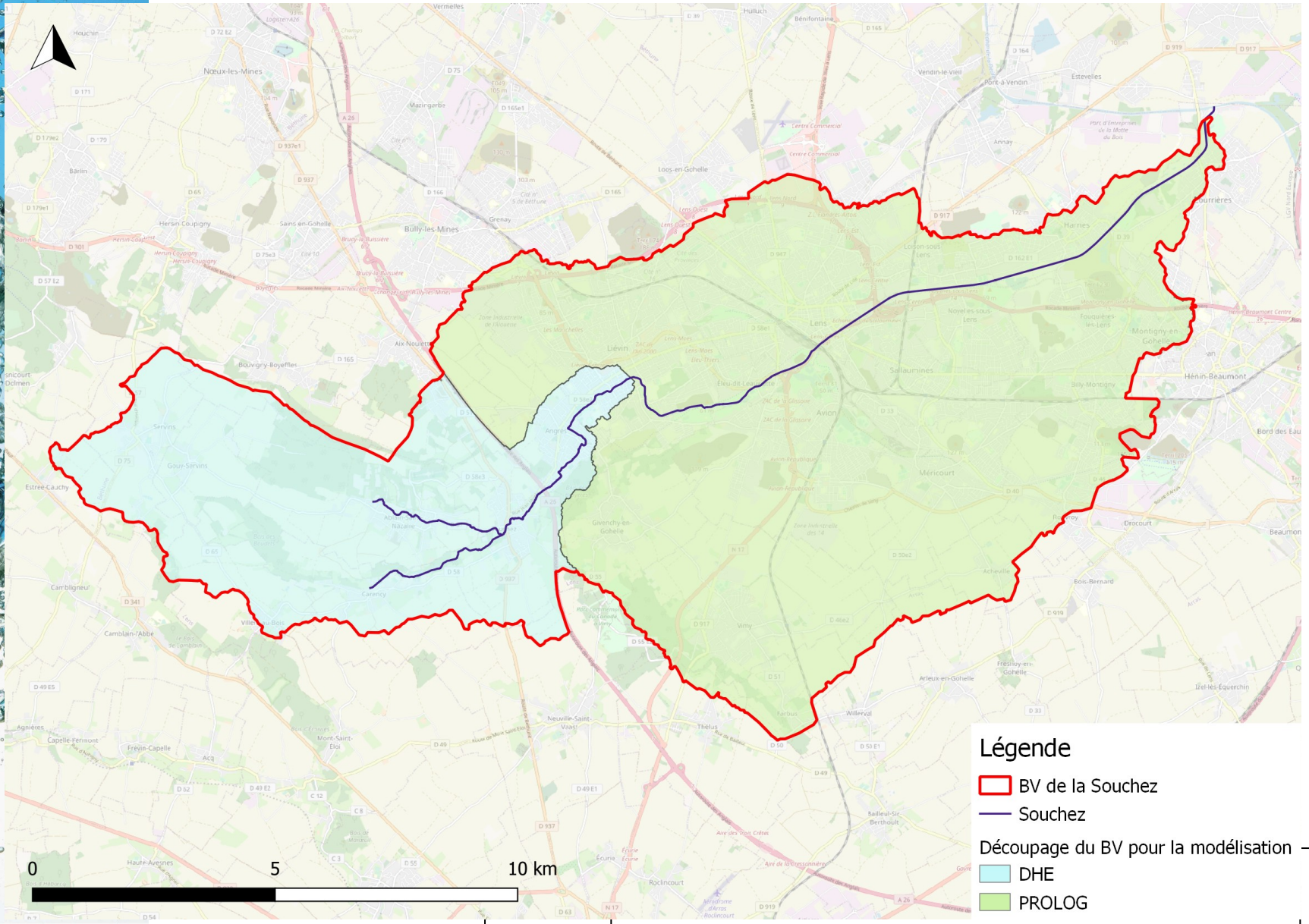
Orage de juin 2016 « centennialisé » sur 1h :

- Orage de juin 2016 « centennialisé » uniquement si $T < 100$ ans (OU orage de juin 2016 si $T > 100$ ans)
- Durée totale de l'événement : 1h
- Station de Lillers prise en référence : **42.9 mm sur 1h**



Orage de juin 2016 : cumuls très hétérogènes sur le BV de la Souchez : localement de période de retour très largement supérieure à 100 ans et par endroit de période de retour inférieure à 5 ans)

Méthodes et outils mis en œuvre



SOUCHEZ

Les modélisations : reconstitution de la crue historique de 2016

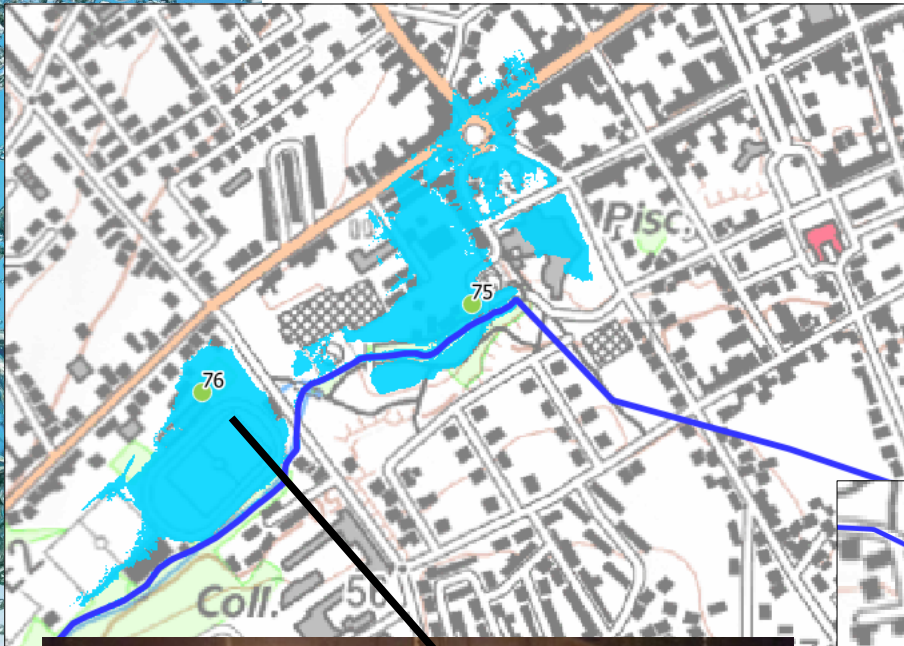




ANGRES



LIEVIN



— Souchez

Résultats de la modélisation

■ Emprise inondée

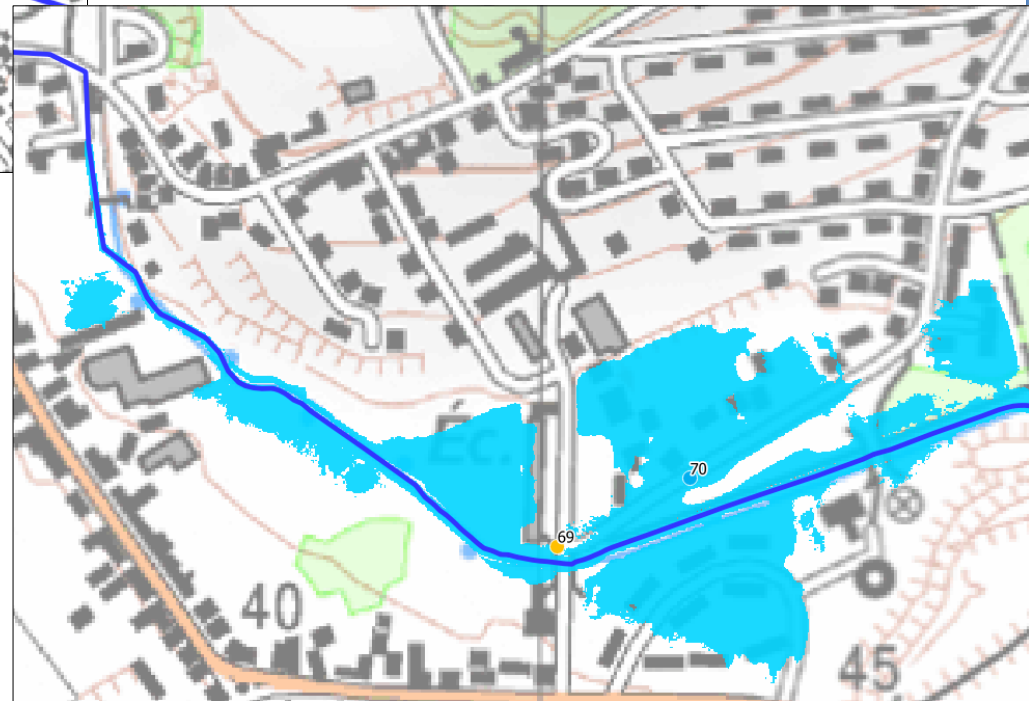
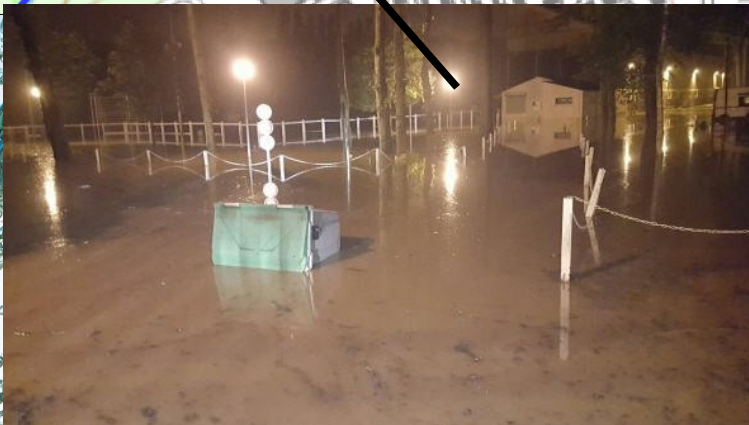
Ecart avec les repères de crue en m

● 0.00 - 0.15

● 0.15 - 0.25

● 0.25 - 0.5

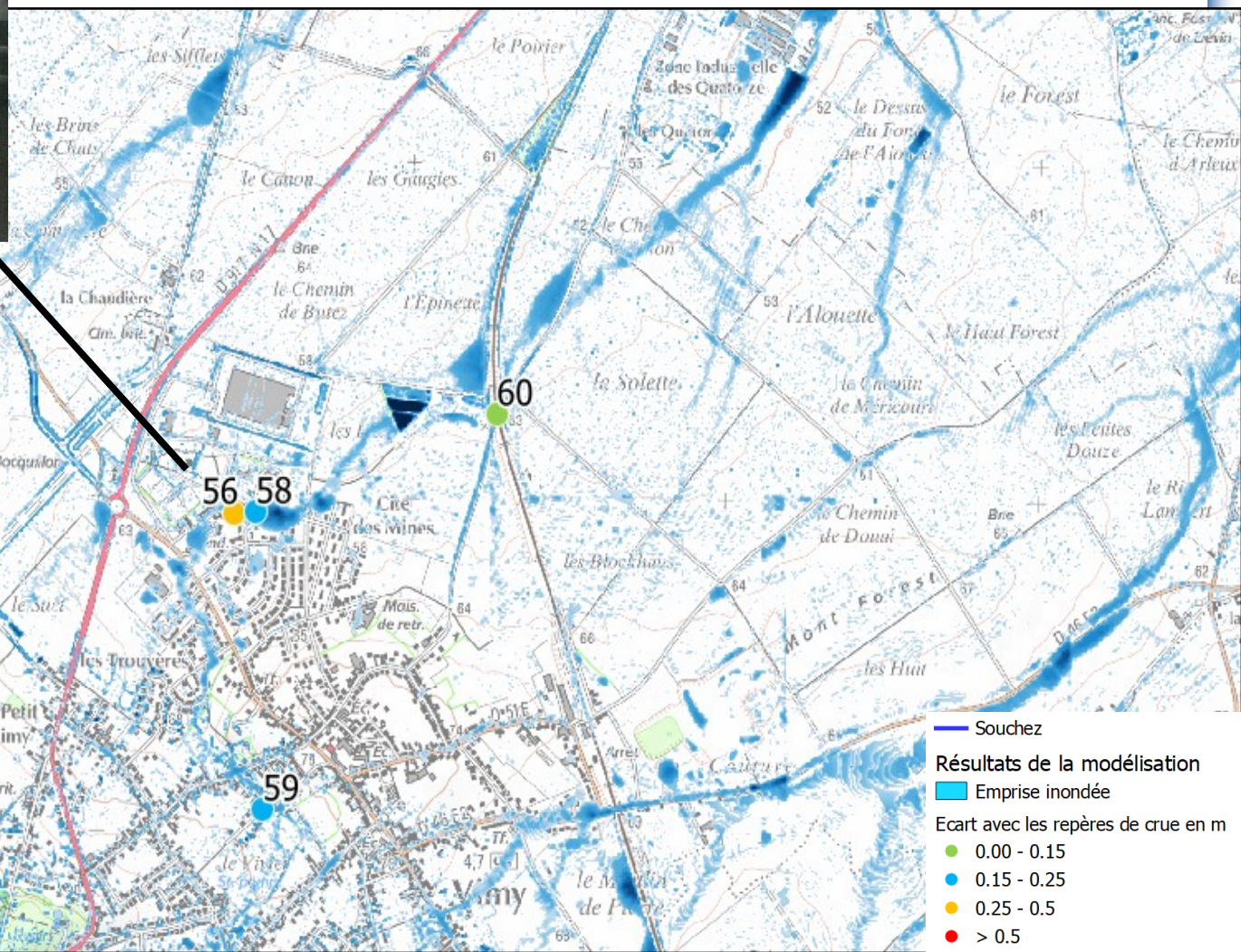
● > 0.5



Résultats bruts de
modélisation sans
traitements SIG

Modèle ruissellement

VIMY



Résultats bruts de modélisation sans traitements SIG

MERICOURT - ACHEVILLE



— Souchez

Résultats de la modélisation

■ Emprise inondée

Ecart avec les repères de crue en m

● 0.00 - 0.15

● 0.15 - 0.25

● 0.25 - 0.5

● > 0.5



Résultats bruts de modélisation sans traitements SIG

2. Présentation de l'aléa de référence

Les points d'attention

- **Intensité de l'événement de référence** : mai et juin 2016 (jamais observé de mémoire d'Homme sur le bassin versant de la Souchez)
- **Débordement** : beaucoup plus intense que mai 2016
 - Cumuls de 98.6 mm sur 24h par endroit 2x > à mai 2016
 - Débit à Liévin ($\approx 32 \text{ m}^3/\text{s}$ près de 3x > à mai/juin 2016)
- **Ruissellement** : beaucoup plus intense que juin 2016 (excepté très localement sur l'amont)
:
 - Cumuls de 42.9 mm sur 1h très régulièrement 2x > à juin 2016
- **Non prise en compte des réseaux et ouvrages de gestion des EP** (rapidement saturés pour cette intensité des phénomènes)
- **Représentation uniquement des principaux ouvrages de franchissement sous remblais** (pas des plus petits)
 - Possible surestimation des hauteurs au droit des zones d'accumulation du ruissellement (points bas, le long de certain remblais, etc.)

2. Présentation de l'aléa de référence

Cartographies

Grille d'aléa dit « fonctionnel »

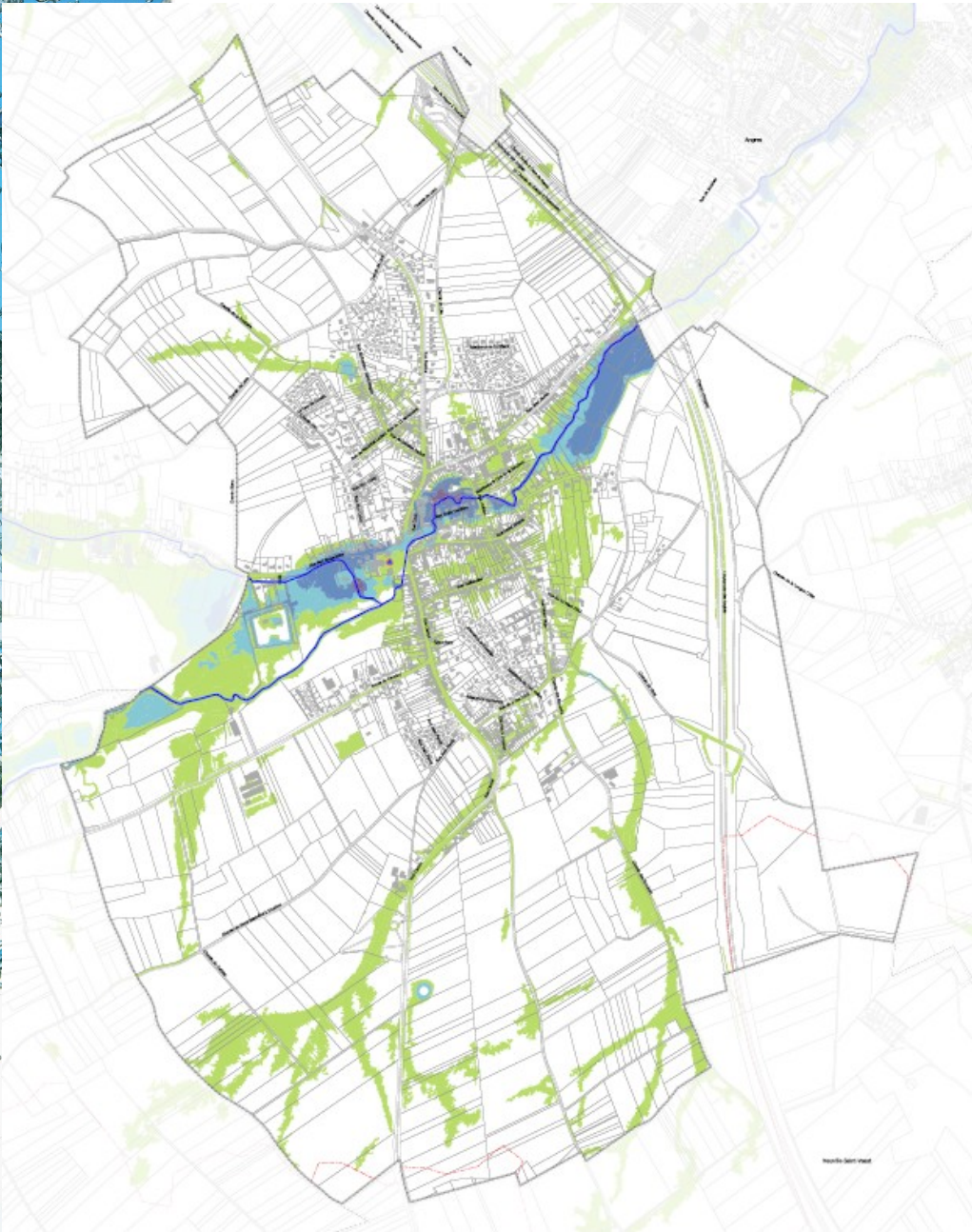
Caractérisation **unique** de l'aléa inondation par débordement et ruissellement :

- ✓ Meilleure compréhension de la dynamique d'inondation
- ✓ Visualisation des critères pénalisants

Grille d'aléa ruissellement et débordement

Grille d'aléa	Dynamique lente	Dynamique moyenne	Dynamique rapide
Hauteur d'eau < 0.5 m	Faible accumulation	Ecoulement	Fort écoulement
0.5 < Hauteur d'eau < 1 m	Accumulation moyenne	Ecoulement	Fort écoulement
1 < Hauteur d'eau < 2 m	Forte accumulation	Forte accumulation	Conditions extrêmes
Hauteur d'eau > 2 m	Conditions extrêmes	Conditions extrêmes	Conditions extrêmes

Cartographies des hauteurs d'eau



Détermination des aléas inondations du bassin versant de la Souchez

Commune : Souchez

VERSION PROVISOIRE

Hauteurs de submersion pour l'évènement de référence (débordement et ruissellement)

Maitres d'oeuvre



Echelle: 1/5000

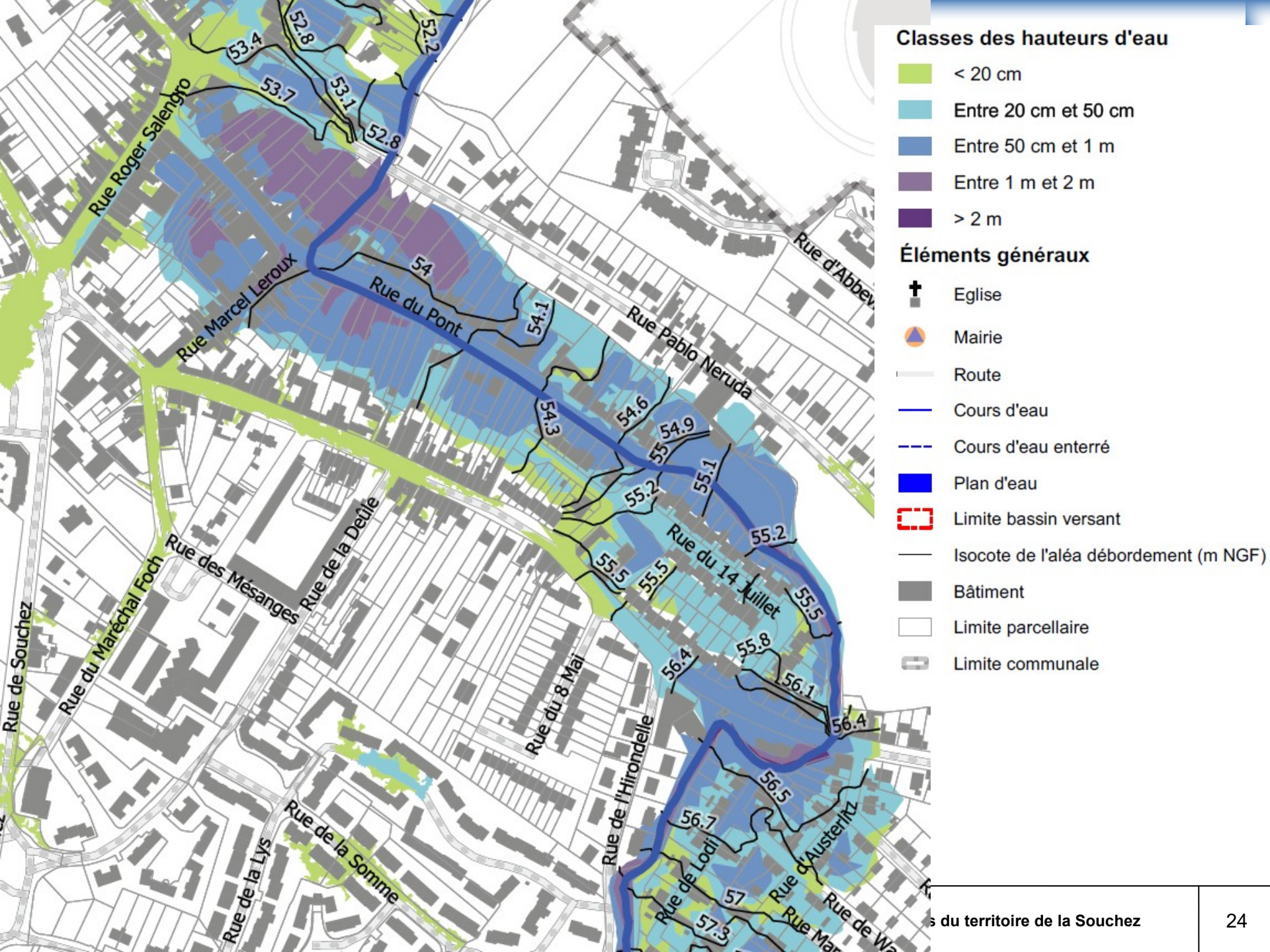
Classes des hauteurs d'eau

- < 50 cm
- Entre 50 cm et 1 m
- Entre 1 m et 2 m
- > 2 m

Éléments généraux

- Eglise
- Mairie
- Route
- Cours d'eau
- Cours d'eau enterré
- Limite bassin versant
- Bâtiment
- Limite parcelle
- Limite communale





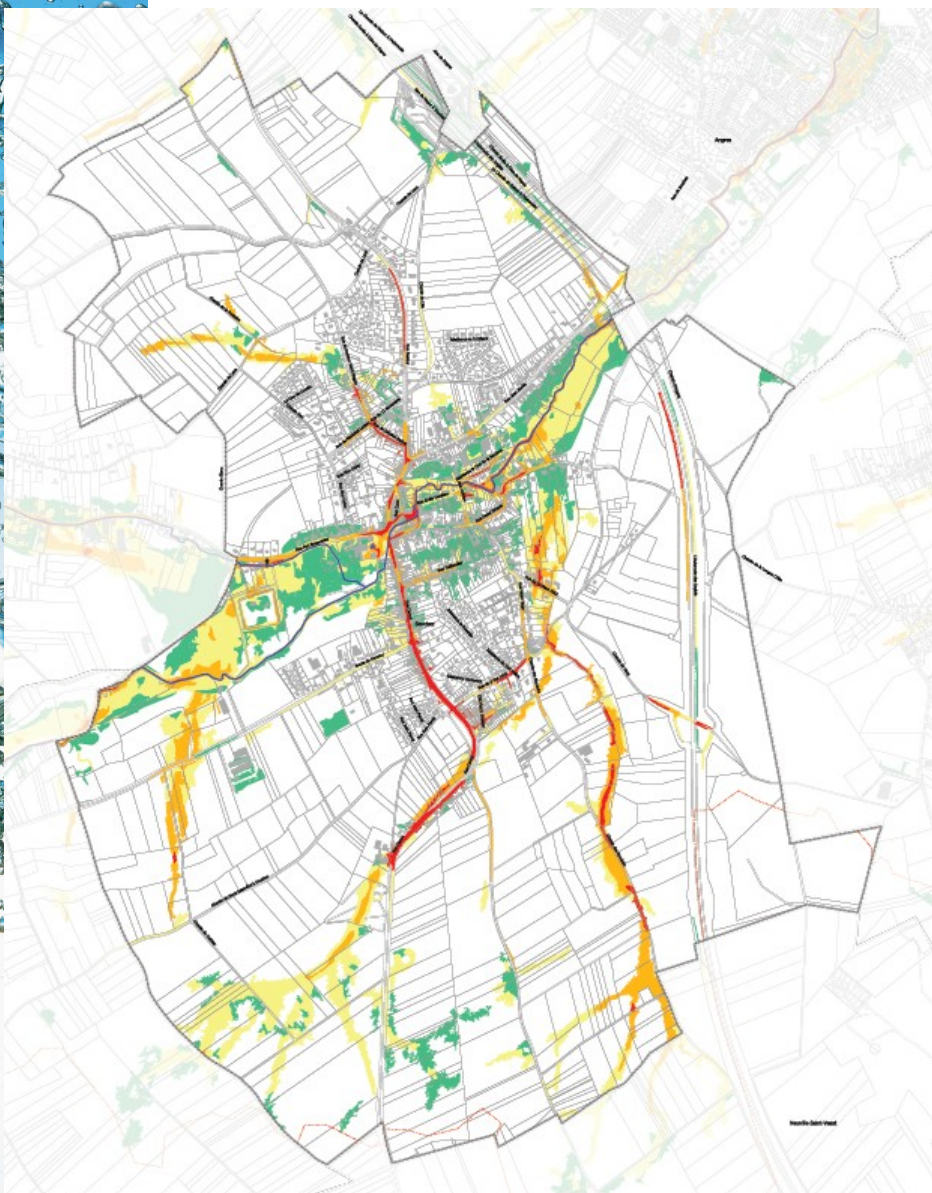
Classes des hauteurs d'eau

- < 20 cm
- Entre 20 cm et 50 cm
- Entre 50 cm et 1 m
- Entre 1 m et 2 m
- > 2 m

Éléments généraux

- Eglise
- Mairie
- Route
- Cours d'eau
- Cours d'eau enterré
- Plan d'eau
- Limite bassin versant
- Isocote de l'aléa débordement (m NGF)
- Bâtiment
- Limite parcellaire
- Limite communale

Cartographies des vitesses



Détermination des aléas inondations du bassin versant de la Souchez

Commune : Souchez

VERSION PROVISOIRE

Vitesses d'écoulement pour l'évènement de référence (débordement et ruissellement)

Maitres d'oeuvre


PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

Léon
Gauthier
Préfet
Direction Départementale
des Territoires et de la Mer

PROLOG
INGENIERIE

Design | Hydraulique | Energie

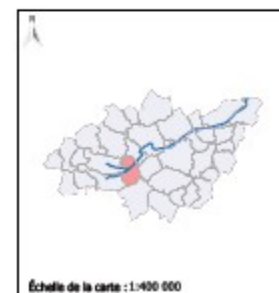
Echelle: 1/5000

Classes des vitesses

- < 0,2 m/s
- Entre 0,2 et 0,5 m/s
- Entre 0,5 et 1 m/s
- > à 1 m/s

Éléments généraux

- ↑ Eglise
- Mairie
- Route
- Cours d'eau
- Cours d'eau enterré
- ▭ Limite bassin versant
- Bâtiment
- Limite parcelaire
- Limite communale



Échelle de la carte : 1:400 000



Classes des vitesses

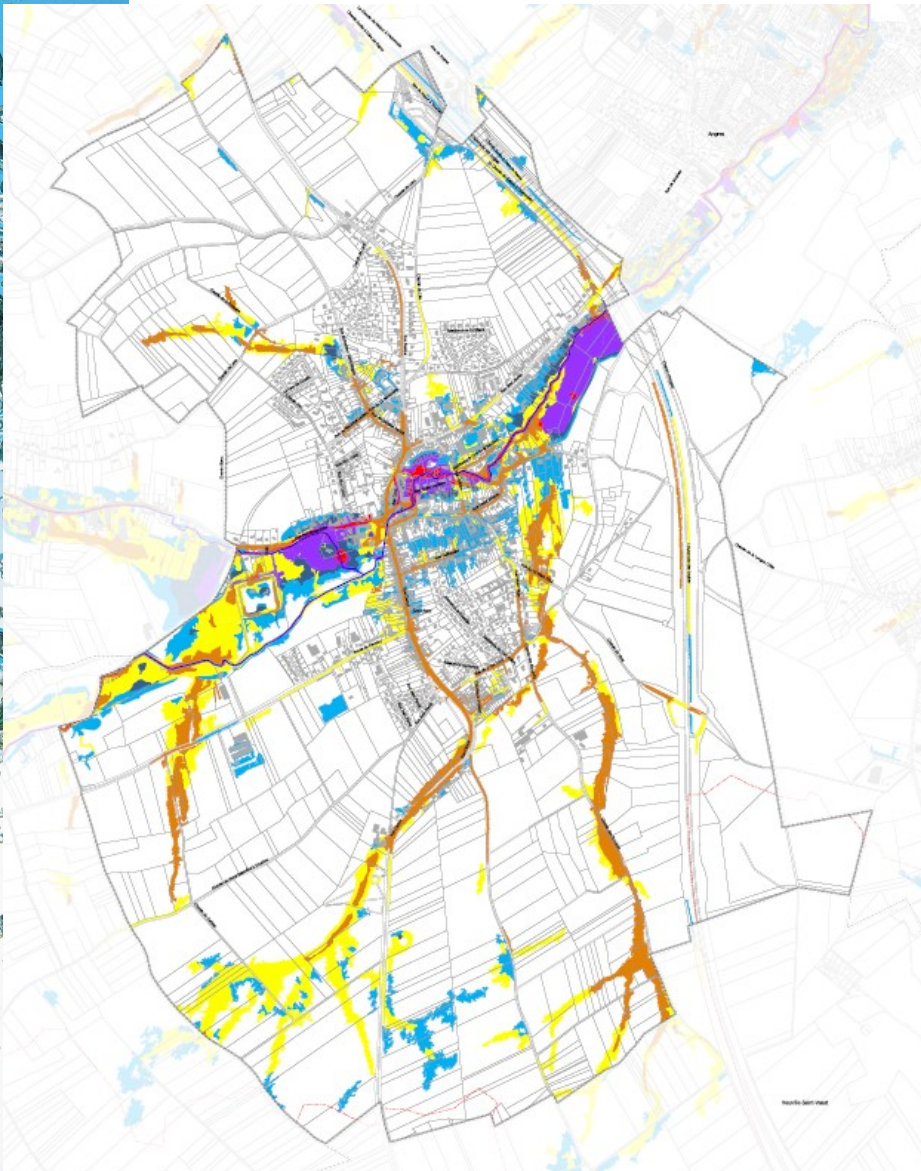
- < 0,2 m/s
- Entre 0,2 et 0,5 m/s
- Entre 0,5 et 1 m/s
- > à 1 m/s

Éléments généraux

- † Eglise
- ▲ Mairie
- Route
- Cours d'eau
- Cours d'eau enterré
- Plan d'eau
- Limite bassin versant
- Bâtiment
- Limite parcellaire
- Limite communale

aléas i

Cartographies de l'aléa de référence



Détermination des aléas inondations du bassin versant de la Souchez

Commune : Souchez

VERSION PROVISOIRE

Aléas de référence (débordement et ruissellement)

Maitres d'oeuvre

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Lafont
Siquier
Pissoneir
Direction Départementale
des Territoires et de la Mer



Echelle: 1/5000

Grille d'aléa ruissellement et débordement

Grille d'aléa	Dynamique lente	Dynamique moyenne	Dynamique rapide
Niveau d'eau < 0.2 m	Faible ou nul	Moyenne	Faible
0.2 < Niveau d'eau < 0.5 m	Moyenne	Élevée	Faible
0.5 < Niveau d'eau < 0.8 m	Moyenne	Élevée	Faible
Niveau d'eau > 0.8 m	Élevée	Élevée	Faible

Éléments généraux

- Eglise
- Mairie
- Route
- Cours d'eau
- Cours d'eau entremé
- Limite bassin versant
- Bâtiment
- Limite parcellaire
- Limite communale














Échelle de la carte : 1:400 000



Grille d'aléa ruissellement et débordement

Grille d'aléa	Dynamique lente	Dynamique moyenne	Dynamique rapide
Hauteur d'eau < 0.5 m	Faible accumulation	Ecoulement	Fort écoulement
0.5 < Hauteur d'eau < 1 m	Accumulation moyenne	Ecoulement	Fort écoulement
1 < Hauteur d'eau < 2 m	Fort accumulation	Fort accumulation	Conditions extrêmes
Hauteur d'eau > 2 m	Conditions extrêmes	Conditions extrêmes	Conditions extrêmes

Éléments généraux

-  Eglise
-  Mairie
-  Route
-  Cours d'eau
-  Cours d'eau enterré
-  Plan d'eau
-  Limite bassin versant
-  Isocote de l'aléa débordement (m NGF)
-  Bâtiment
-  Limite parcellaire
-  Limite communale



2. Présentation de l'aléa de référence

Modélisation de l'événement de référence

Visualisation des aléas sous QGIS

BILAN DE LA CONCERTATION SUR LES ALÉAS

3. Bilan de la concertation sur les aléas

Déroulé de la concertation :

- Envoi des cartes aux communes en octobre 2021
- Commissions géographiques avec les communes en novembre 2021 (objectifs : présentation de l'aléa de référence et discussions) :
 - 25/11 matin : communes amont (présence des communes d'Ablain-Saint-Nazaire, Aix-Noulette, Angres, Farbus, Givenchy-en-Gohelle, Gouy-Servins, Souchez et Vimy)
 - 25/11 après-midi : communes aval (présence des communes d'Avion, Eleu-dit-Leauwette, Lens, Liévin, Loison-sous-Lens, Méricourt et Sallaumines)
- Envoi des comptes-rendus (délai laissé jusqu'à fin janvier 2022 pour faire parvenir d'éventuelles remarques aux bureaux d'études)
- Discussions sur les remarques entre février et mars 2022 (remarques des communes synthétisées par la CALL). Rencontres spécifiques avec la CALL et la commune de Liévin
- Reprise des aléas fréquent, moyen et extrême entre avril et mai 2022

3. Bilan de la concertation sur les aléas

Bilan :

- Inondations très importantes pour événement de référence (jamais observées)
 - Evénement REF (P100/Q100) >>> événements de 2016
 - Enjeux en zone d'accumulation (dépression topographiques, zones situées contre des remblais, etc.) logiquement plus touchées
- Secteur manquant sur la commune d'Aix-Noulette
 - Réintégration dans le cadre de la reprise de l'aléa de référence
- Demande d'intégration de certains ouvrages hydrauliques structurants
 - Intégration dans les modèles hydrologiques et hydrauliques des bassins de rétention et infiltration (Gouy-Servins et Villers-au-Bois)



Bassin de rétention
de Gouy-Servins

3. Bilan de la concertation sur les aléas

Bilan :

- Non prise en compte des réseaux d'Assainissement et ouvrages de gestion des Eaux Pluviales / Unitaires
 - Validée en COTEC dans le cadre des premières phases de la mission
 - Réseaux conçus pour gérer pluies courantes jusqu'à P10 ans mais pas des événements exceptionnels de période de retour 100 ans (42,9 mm sur 1h) → réseaux supposés saturés
 - Modélisation de l'ensemble des réseaux et diagnostic capacitaire = étude à part entière (calcul et/ou modélisation simplifiés non adaptés)
 - Construction et exploitation d'un modèle numérique spécifique de l'ensemble du réseau d'assainissement
- Connaissance du réseau d'assainissement à préciser a priori – en attente des résultats de l'étude menée par la CALL:
 - Réseau partiellement coté (60 % des conduites sont cotées) :
 - Grilles, avaloirs, regards pas recensés sur l'ensemble du réseau

ÉTAPE À VENIR : LE PORTER À CONNAISSANCE

4. Le Porter à Connaissance

Les responsabilités :

Article R.132-1 du Code de l'urbanisme : « *Pour l'application de l'article L. 132-2, le préfet de département porte à la connaissance de la commune [...]*

3° Les études techniques nécessaires à l'exercice par les collectivités territoriales de leur compétence en matière d'urbanisme dont dispose l'Etat, notamment les études en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement. »

Les collectivités ont l'obligation d'intégrer ces éléments dans leur document d'urbanisme (PLU) au titre des articles R151-31 et 34 du code de l'urbanisme

4. Le Porter à Connaissance

Les responsabilités :

A défaut et dans l'attente de l'intégration des éléments, le maire doit faire application de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme dans le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme qui dispose que :

« Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

- **Responsabilité engagée de l'État en cas de non diffusion de l'information sur les risques**
- **Responsabilité engagée (y compris pénale) de la collectivité et du maire en cas de non prise en compte des risques connus dans son document d'urbanisme et dans la délivrance des autorisations d'urbanisme**

4. Le Porter à Connaissance

Le phasage :

1ère phase – Aléa débordement

Transmission des cartes des aléas débordement et des hauteurs d'eau pour l'aléa de référence accompagnées de préconisations d'urbanisme

2ème phase – Aléa ruissellement

- Attente des résultats de l'étude assainissement de la CALL pour fin 2022 et intégration dans les modèles ruissellement
- A défaut d'avoir les éléments pour fin 2022, la version actuelle des cartographies de l'aléa ruissellement seront transmises au titre du PAC ruissellement

4. Le Porter à Connaissance

Les objectifs :

- Donner un cadre d'instruction pour les demandes d'autorisation d'urbanisme qui s'appuie sur les textes nationaux en matière de prévention des risques
- Prendre en compte les risques avec des mesures adaptées
- Écrire le règlement en parallèle, en concertation avec les communes
- Intégrer les cas rencontrés et les spécificités du territoire

4. Le Porter à Connaissance

Les principes de prévention :

Aléa fort ou très fort (violet, marron, rouge): pas de nouvelles constructions sauf exception mais extensions possibles avec prescriptions

Aléa faible à moyen (bleu clair, bleu foncé, jaune) : nouvelles constructions possibles avec prescriptions (limitation d'emprise sauf transparence hydraulique, réhausse des constructions...)

Important : les projets de destruction/reconstruction et de renouvellement urbain sont autorisés y compris dans les zones d'aléas les plus forts sous réserve de ne pas augmenter ou de réduire la vulnérabilité existante : exemple projet Nauticaa à Liévin

ANALYSE DE L'OPPORTUNITÉ DE PRESCRIRE UN PPRI

Rappel sur les PPRI

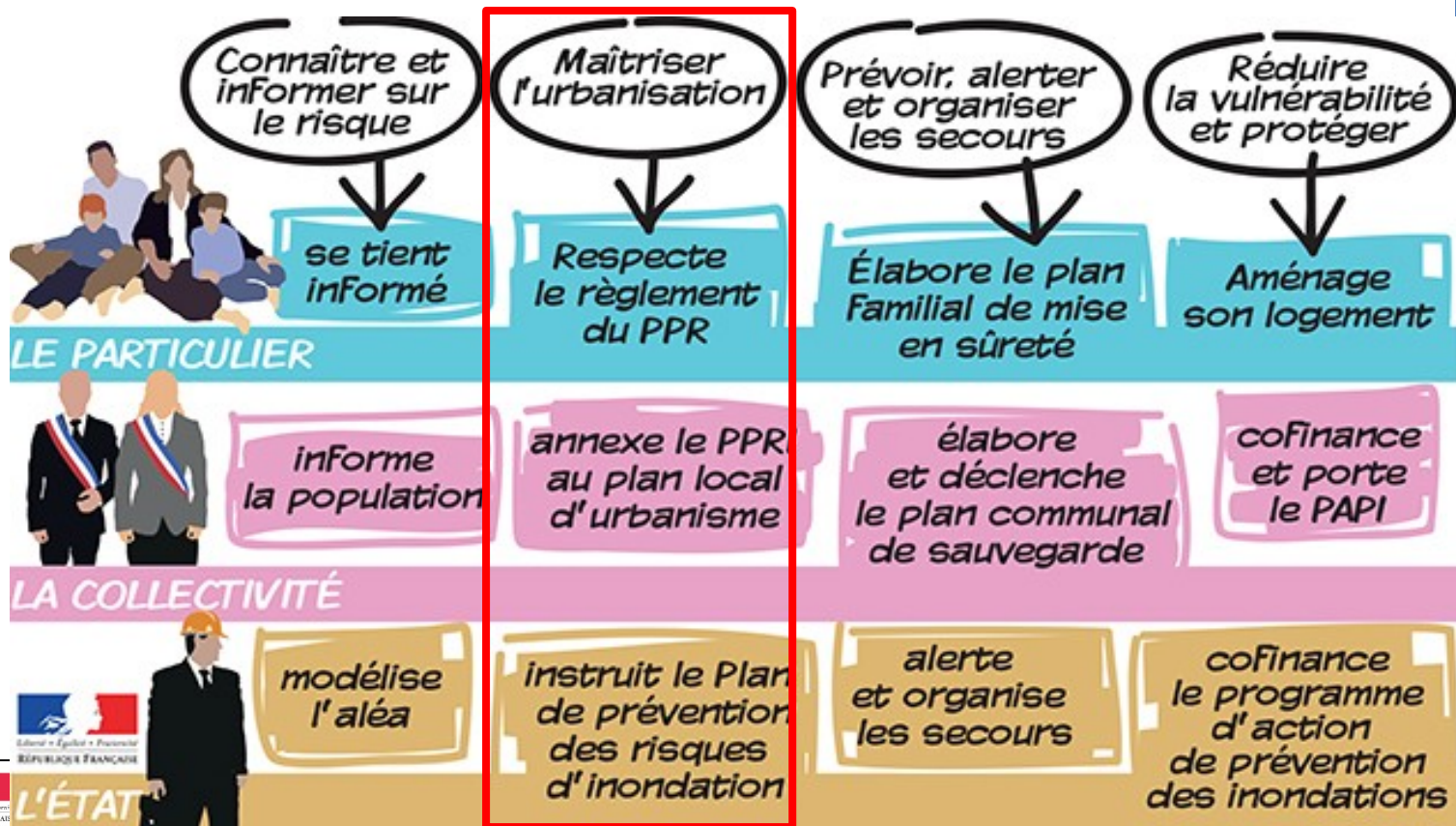
Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) - objectifs :

- **Renforcement de la connaissance des zones inondées** pour des crues historiques
- **Réglementation de l'aménagement des secteurs situés en zones inondables** (PPRi annexé au PLU valant servitude d'utilité publique) :
 - ✓ *Interdiction des constructions nouvelles à l'intérieur des zones soumises aux aléas les plus forts*
 - ✓ *Autorisations des constructions en zones d'aléas plus faibles en respectant les prescriptions réduisant la vulnérabilité*
 - ✓ *Préservation des zones d'expansion de crue*
- **Réduire la vulnérabilité des biens existants fortement exposés**
- **Sensibilisation des élus et de la population au risque inondation**

Rappel sur les PPRI

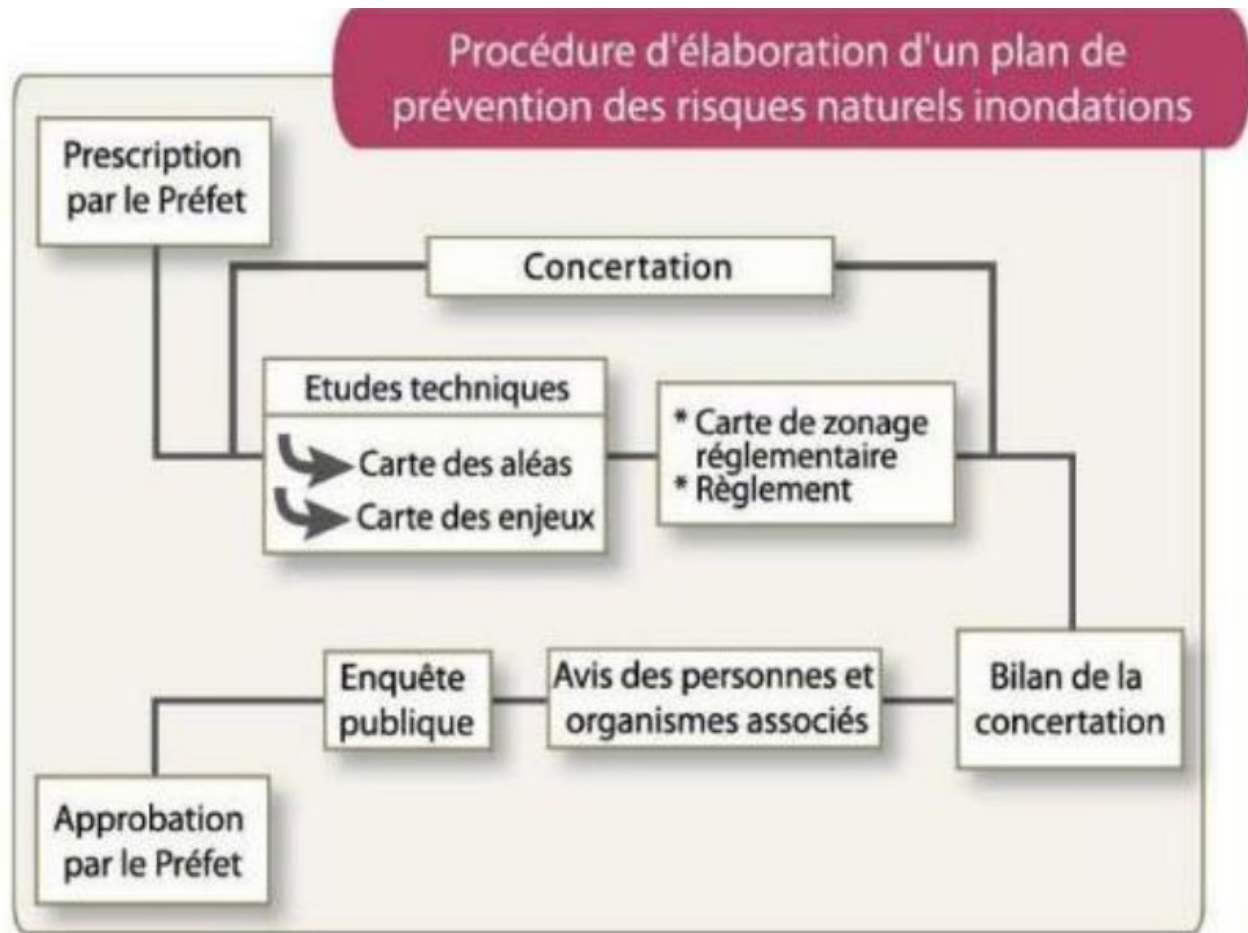
Les quatre piliers du risque

Le PPRI s'inscrit dans un ensemble de dispositifs permettant de gérer le risque. Ces dispositifs concernent aussi bien l'Etat que les élus mais aussi les citoyens.



Rappel sur les PPRI

La procédure d'élaboration du PPRI :



Rappel sur les PPRI

- Prendre en compte le risque d'inondation dans l'aménagement du territoire :
PAC ou PPRI

Porter à connaissance des aléas (PAC) pour toutes les communes avec :

- Préconisations d'urbanisme
- Cartes d'aléas utilisées pour l'instruction des actes d'urbanisme au titre du R.111-2

Prescription d'un PPRI débordement et/ou ruissellement qui :

- Réglemente l'urbanisation en zones inondables
- Permet de réduire la vulnérabilité des biens existants
- Impose l'élaboration de documents de gestion de crise
- Donne des recommandations et des prescriptions sur la gestion des eaux pluviales
- Bloque les franchises d'assurance
- Vaut servitude d'utilité publique
- Permet l'engagement d'une démarche PAPI avec les financements FPRNM associés

5. Opportunité de prescrire un PPRi

Détermination des secteurs les plus impactés

- Croisement entre enjeux (zones urbanisées et urbanisables) et aléa débordement-ruissellement
- Bâtiments concernés :
 - Bâtiments en « dur »
 - Superficie > 40 m²
 - Situés dans le bassin versant de la Souchez
- Zones à urbaniser :
 - AUc zones destinées à l'urbanisation (habitat, activités économiques ou encore équipements) à court terme ou moyen terme ;
 - AUs zones destinées à l'urbanisation (habitat, activités économique ou encore équipements) à plus long terme
- Distinction en fonction de l'intensité de l'aléa
- Calculs d'indicateurs (nombre de bâtis, AU touchés)

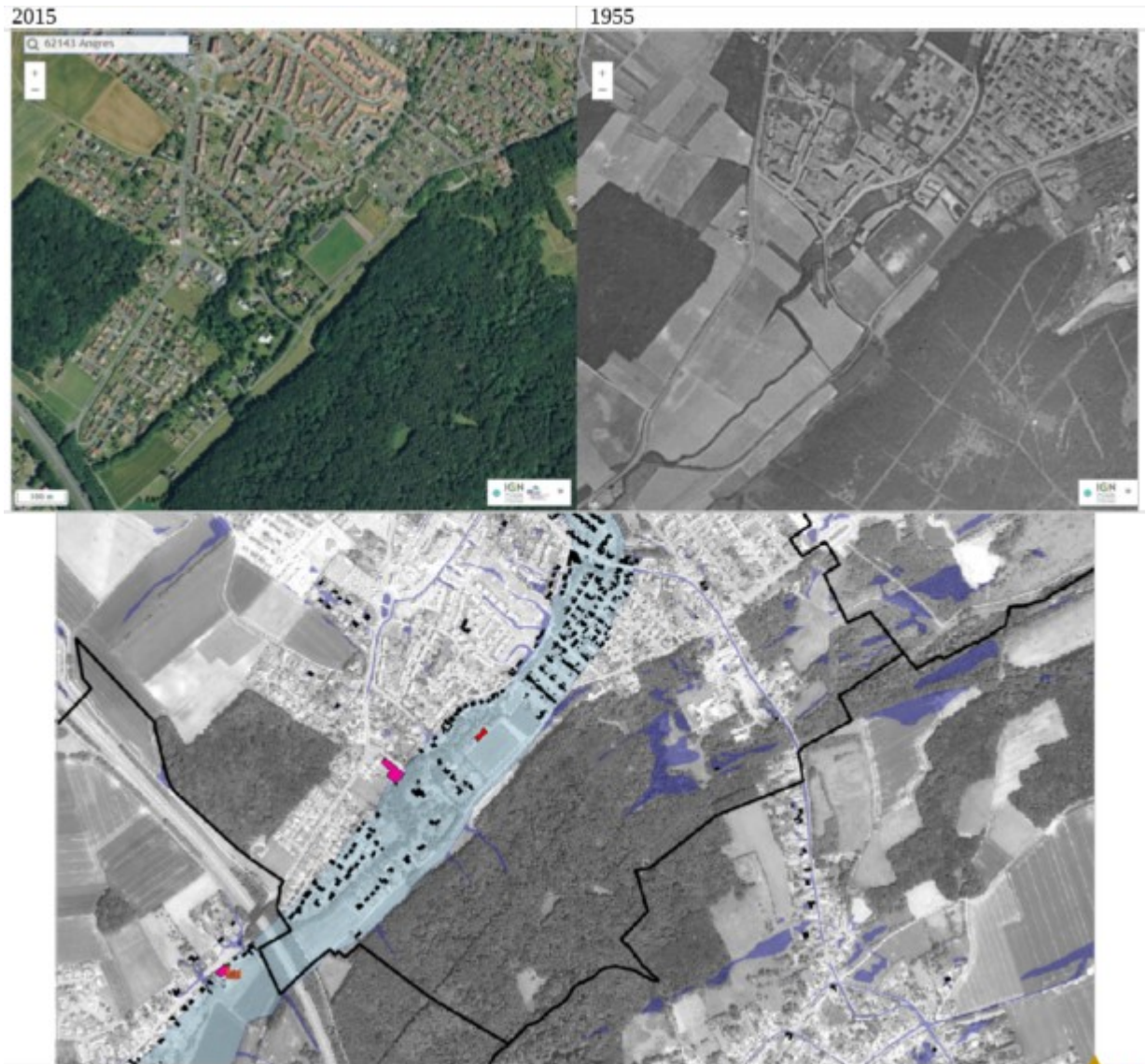
5. Opportunité de prescrire un PPRi

Evolution de
l'urbanisation
et les aléas
sur Ablain-
Saint-Nazaire



5. Opportunité de prescrire un PPRi

Evolution de
l'urbanisation
et les aléas
sur Angres



5. Opportunité de prescrire un PPRi

Bâtiments exposés et zones AU des PLU touchées par commune

DEBORDEMENT					
COMMUNE	NOMBRE TOTAL BATIMENTS	NOMBRE BATIMENTS TOUCHEES	NOMBRE BATIMENTS TOUCHEES AEA FORT	SURFACE ZONES AU TOUCHEES (ha)	NOMBRE ZONES AU TOUCHEES
	(sur la surface du BV, hors bati légers et hors bâti < 40 m2)	(hors aléa faible)	(hors aléa faible et moyen)	(AUC + AUs, tout aléa)	(AUC + AUs, tout aléa)
LIEVIN	11481	505	345	0.8	1
ANGRES	2064	206	52	0	0
SOUCHEZ	1207	117	72	0	0
ABLAIN-SAINT-NAZAIRE	1028	44	11	0	0
ELEU-DIT-LEAUWETTE	1216	42	19	0.2	1
CARENCY	424	10	2	-	-
AVION	6644	8	7	2.0	1
LENS	12537	3	0	0	0
AIX-NOULETTE	584	0	0	0	0
GOUY-SERVINS	203	0	0	0	0
SERVINS	534	0	0	0	0
VILLERS-AU-BOIS	212	0	0	0	0
ACHEVILLE	278	0	0	-	-
FARBUS	329	0	0	-	-
GIVENCHY-EN-GOHELLE	1058	0	0	0	0
HARNES	4411	0	0	0	0
LOISON SOUS LENS	2281	0	0	0	0
MERICOURT	4599	0	0	0	0
NOYELLES SOUS LENS	3307	0	0	0	0
SALLAUMINES	4022	0	0	0	0
VIMY	2276	0	0	0	0

5. Opportunité de prescrire un PPRi

Bâtiments exposés et zones AU des PLU touchées par commune

RUISSELLEMENT					
COMMUNE	NOMBRE TOTAL BATIMENTS	NOMBRE BATIMENTS TOUCHEES	NOMBRE BATIMENTS TOUCHEES AEA FORT	SURFACE ZONES AU TOUCHEES (ha)	NOMBRE ZONES AU TOUCHEES
	(sur la surface du BV, hors bâti légers et hors bâti < 40 m2)	(hors aléa faible)	(hors aléa faible et moyen)	(AUC + AUs, tout aléa) ha	(AUC + AUs, tout aléa)
LENS	12537	1024	344	0	0
AVION	6644	676	232	8.5	5
LIEVIN	11481	660	107	22.2	12
HARNES	4411	301	98	1.0	2
MERICOURT	4599	275	156	6.9	9
LOISON SOUS LENS	2281	113	37	1.2	3
ABLAIN-SAINT-NAZAIRE	1028	106	20	0.2	1
NOYELLES SOUS LENS	3307	105	13	3.4	2
SALLAUMINES	4022	95	9	4.7	5
VIMY	2276	92	7	1.2	2
SOUCHEZ	1207	75	30	0.1	2
GIVENCHY-EN-GOHELLE	1058	49	33	0	0
ELEU-DIT-LEAUWETTE	1216	42	7	0	0
CARENCEY	424	33	10	-	-
ACHEVILLE	278	27	7	-	-
VILLERS-AU-BOIS	212	18	0	0.8	3
ANGRES	2064	15	0	0.8	1
FARBUS	329	15	10	-	-
SERVINS	534	4	0	0.0	0
AIXNOULETTE	584	3	0	2.2	3
GOUY-SERVINS	203	0	0	0	0

5. Opportunité de prescrire un PPRi

Détermination des secteurs les plus impactés

Aléa débordement :

- ensemble des communes riveraines de la Souchez touché jusqu'à Lens
- communes à l'aval de Lens pas touchées car Souchez canalisée
- les 3 communes les plus touchées : Liévin, Angres et Souchez, et les moins touchées Carency, Avion et Lens

5. Opportunité de prescrire un PPRi

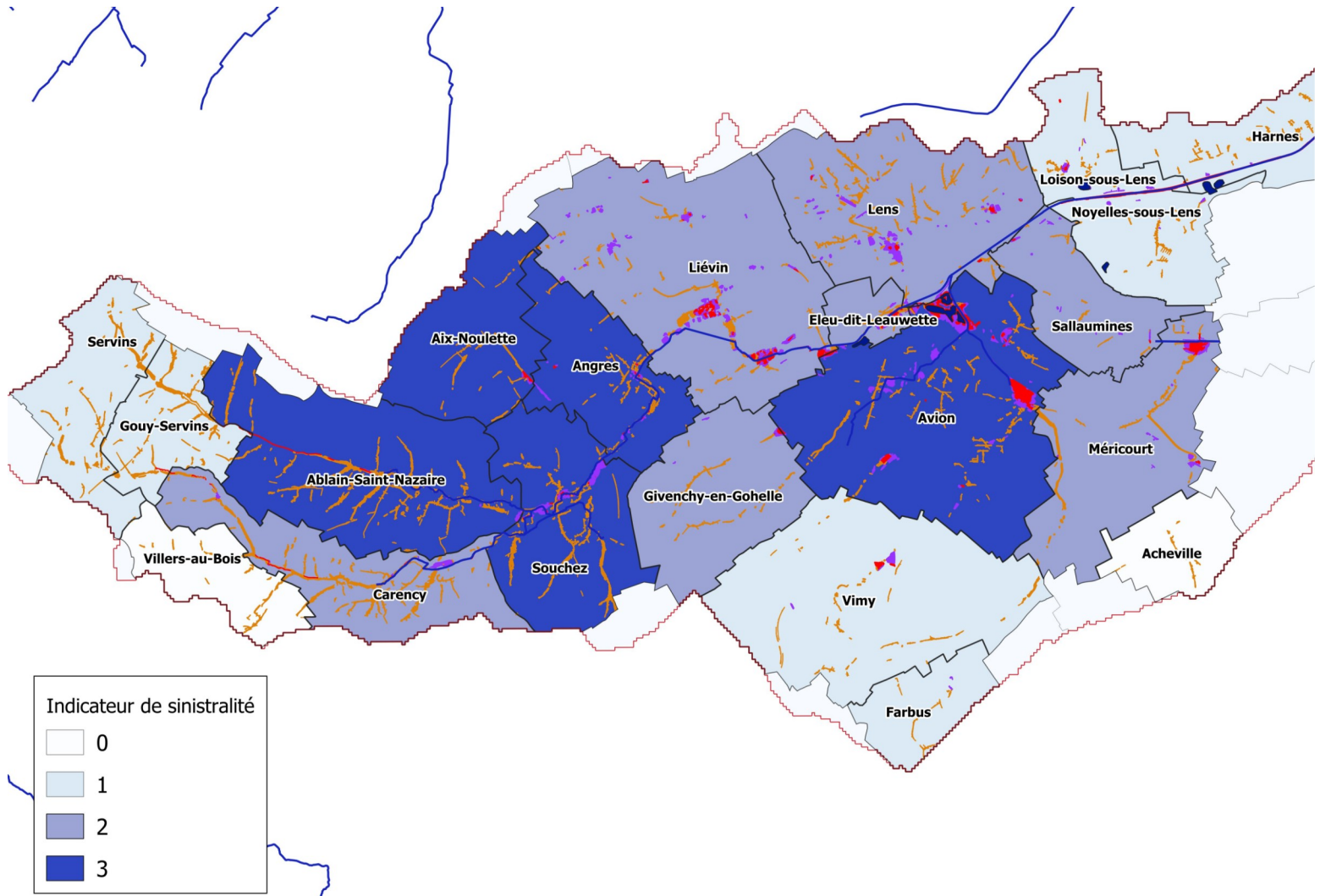
Détermination des secteurs les plus impactés

Aléa ruissellement :

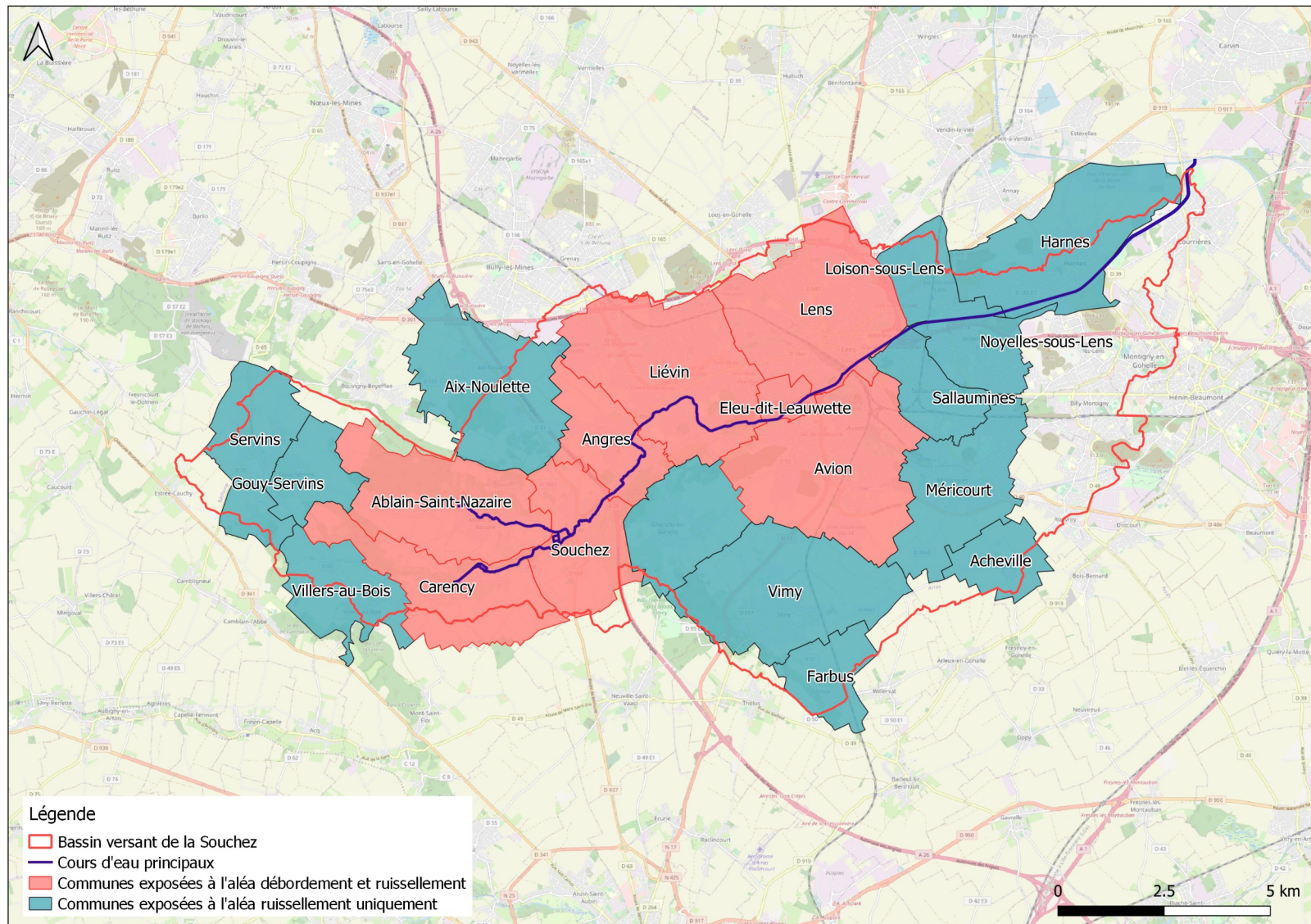
- ensemble des communes du périmètre d'étude touché (bâties et espaces AU) hormis celle de Gouy-Servins (zones agricoles et naturelles)
- communes les plus touchées : Lens, Avion, Liévin, et les moins touchées : Servins et Aix-Noulette

5. Opportunité de prescrire un PPRi

Aléas et indicateur de suivi des dommages assurantiels (1995 -2018)



5. Opportunité de prescrire un PPRi



5. Opportunité de prescrire un PPRi

Proposition sur la base des secteurs les plus impactés :

1. Etablissement d'un PPRi débordement sur les communes suivantes : Ablain-Saint-Nazaire, Angres, Avion, Carency, Eleu-dit-Leauwette, Liévin et Souchez (communes touchées hors Lens)
 2. Attendre les études lancées par la CALL sur le réseau pluvial permettant d'affiner l'aléa ruissellement en zone urbaine et de prescrire un PPRi ruissellement en fonction des résultats.
- > Dans l'attente de ces études complémentaires, le PAC s'appliquera.

PLANNING

6. Planning

Fin novembre 2022 : retour attendu des membres du comité de concertation

Fin décembre 2022 :

- Porter à connaissance des aléas débordement et préconisations d'urbanisme
- Transmission des résultats de l'étude CALL sur le réseau d'assainissement

1^{er} trimestre 2023 : reprise de aléas ruissellement sous réserve d'avoir les éléments CALL

2^{ème} semestre 2023 : Engagement de la démarche PPRi

Questions et discussions



Contacts

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Service de l'Environnement

Unité Gestion des Risques

Laurent LATURELLE / 03.21.50.30.29

Valérie ZIOLKOWSKI / 03.21.22.90.62

Sites internet

<https://www.pas-de-calais.gouv.fr/>

Onglet Politiques publiques / Prévention des Risques majeurs

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Prolog Ingénierie

11, rue Auguste Lacroix
69003 Lyon

Tel : 04 72 44 67 67

Courriel : prolog@prolog-ingenierie.fr

Site internet : www.prolog-ingenierie.fr

Design Hydraulique & Energie

85, Avenue Georges CLEMENCEAU
33500 Libourne

Tel : 06 64 97 03 91

Courriel : design.hydraulique@bbox.fr