



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



La prise en compte du ruissellement et des risques d'inondation dans la planification territoriale

Webinaire du club PLUi 1er décembre 2021

9h30-12h30

DGALN / DHUP et DEB

DGPR



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Table ronde n° 1: Des solutions pour gérer le ruissellement et les eaux pluviales

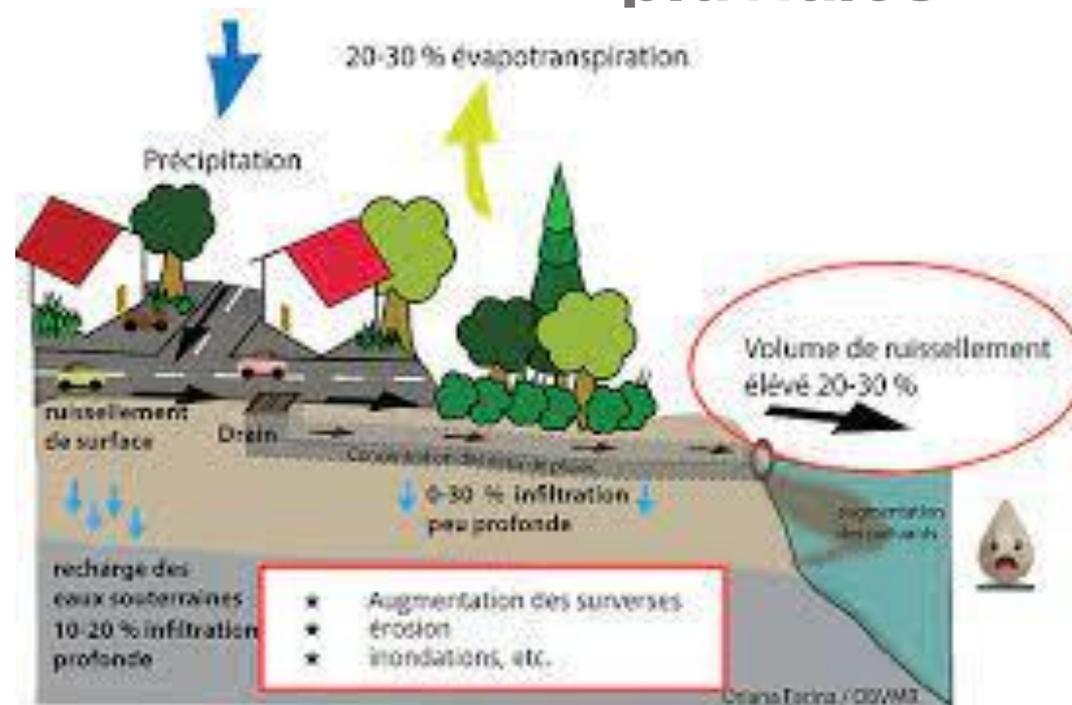
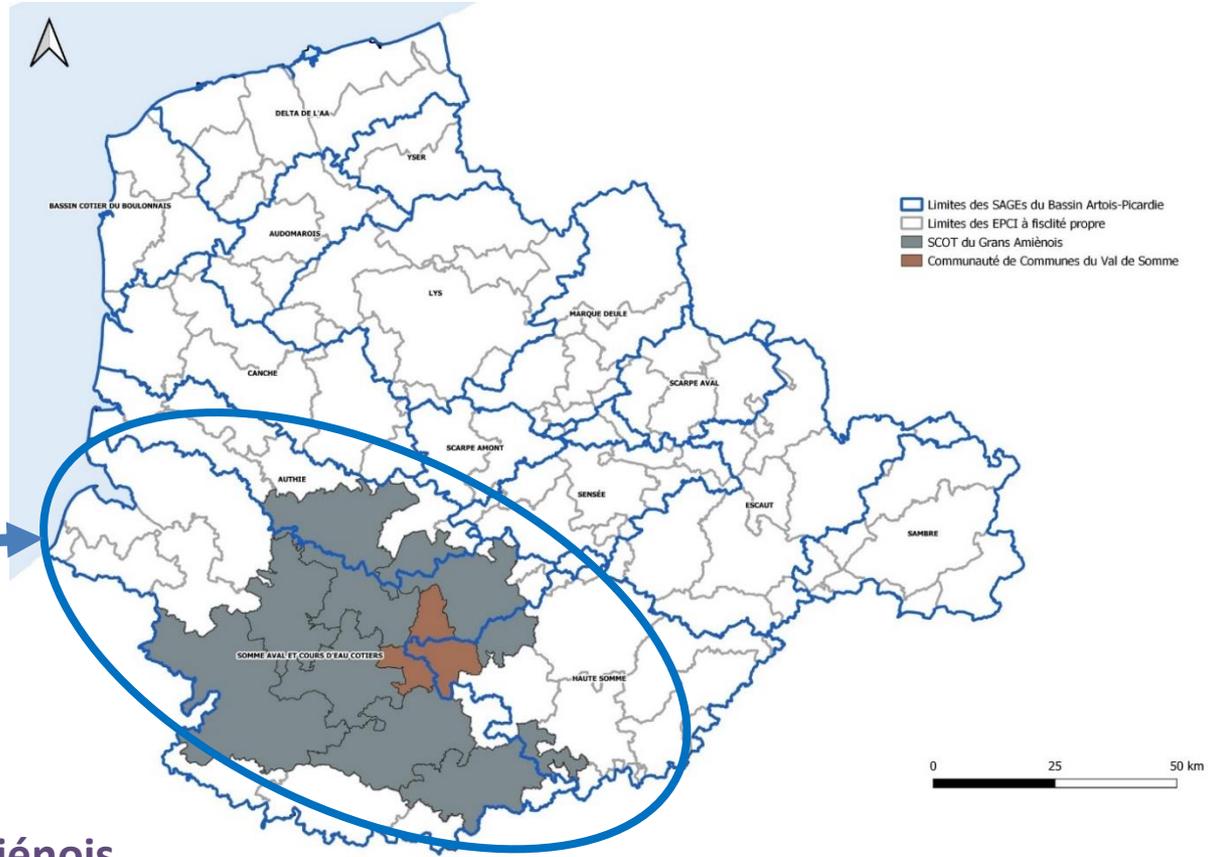




Table ronde n° 1: le territoire d'étude



SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers



SCoT du Grand Amiénois



Agence de développement et d'urbanisme du Grand Amiénois



11^e PROGRAMME D'INTERVENTION 2019-2024



La hiérarchie des normes:

Planification de bassin

PGRI

SDAGE

Planification locale

Stratégies locales (TRI)

PAPI

PPRI

SCOT

SAGE

Décisions individuelles

Permis de construire

Décision de Police de l'eau

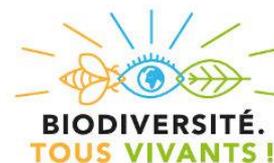
- doit être compatible avec
- Servitude d'utilité publique

Gestion des eaux pluviales et de ruissellement

- **Axe phare des 11^{èmes} Programme d'Interventions**
- **Budgets en hausse**
- **En cohérence avec :**



PLAN BIODIVERSITÉ



Elaboration de document d'urbanisme
PLUI

Elément déclencheur

Dysfonctionnements
hydrauliques

Dysfonctionnements
qualité

Phase préalable:
identification des problèmes:
DIAGNOSTIC DE L'ETAT INITIAL

- origine
- enquête
- périmètre
- compétence
- conformité réglementaire

Réflexion interne aux Collectivités
+ AMO Syndicat BV

Maîtrise d'ouvrage des Collectivités
« Etude préalable à l'élaboration »

Schéma Directeur Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP)

= identifier une stratégie et des solutions à partir de critères technico-économique et réglementaires = politique de gestion des eaux pluviales

BV rural

ANIMATION AGRICOLE

ETUDE HYDRAULIQUE

PROGRAMME DE TRAVAUX

1. Hydraulique douce
2. Pratiques culturelles
3. Ouvrages structurants



Habitations



Exutoire
(milieux naturels, fossé, cours d'eau...)



Ruissellement rural

Ruissellement

Déversement

Rejet pluvial

Réseau UNITAIRE

Réseau SEPARATIF

Eaux pluviales urbaines

SENSIBILISATION
INFORMATION URBAIN



ZONAGE PLUVIAL

- L 2224-10 du CGCT (zonage assainissement & zonage pluvial)
- SDAGE

RÈGLEMENT ZONAGE

MESURES ZONAGE URBAIN

DIAG PERMANENT

AUTOSURVEILLANCE

ETUDE DIAG RÉSEAUX

PROGRAMME DE TRAVAUX

1. Dé raccordement
2. BSR curatif
3. Techniques alternatives

MESURES ZONAGE RURAL

SENSIBILISATION
INFORMATION RURAL

Se partage avec
LE SCHÉMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT

BV urbain



Agence de développement et
d'urbanisme du Grand Amiénois



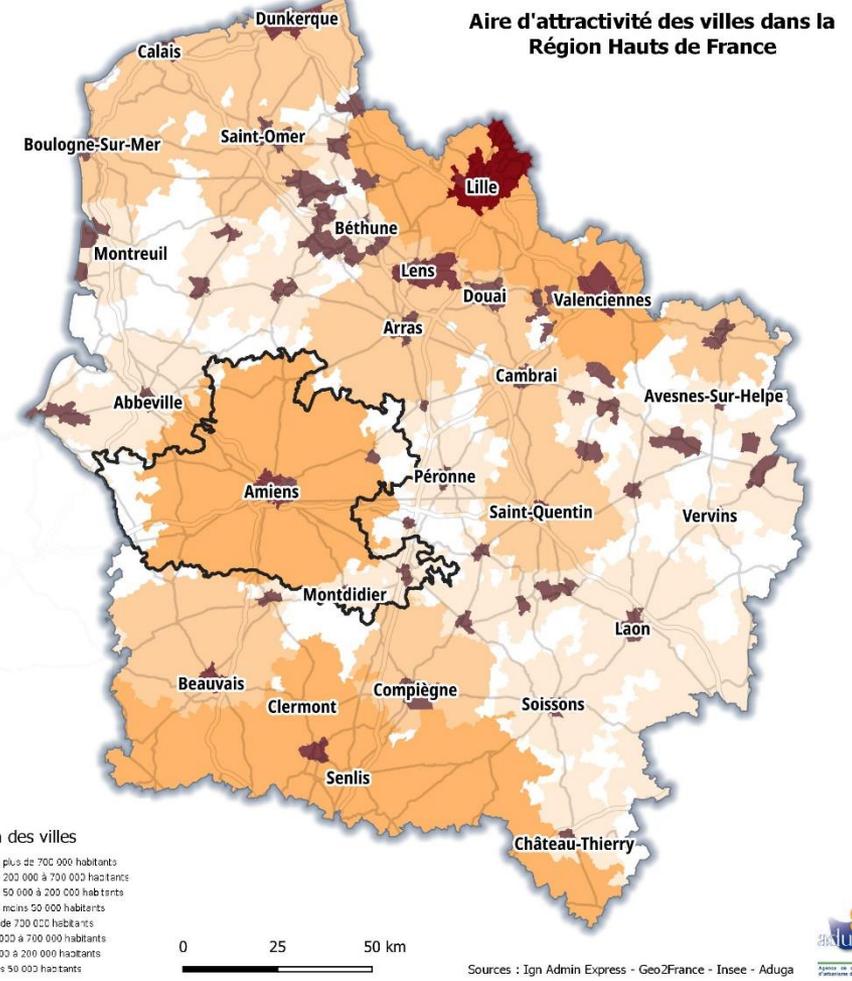
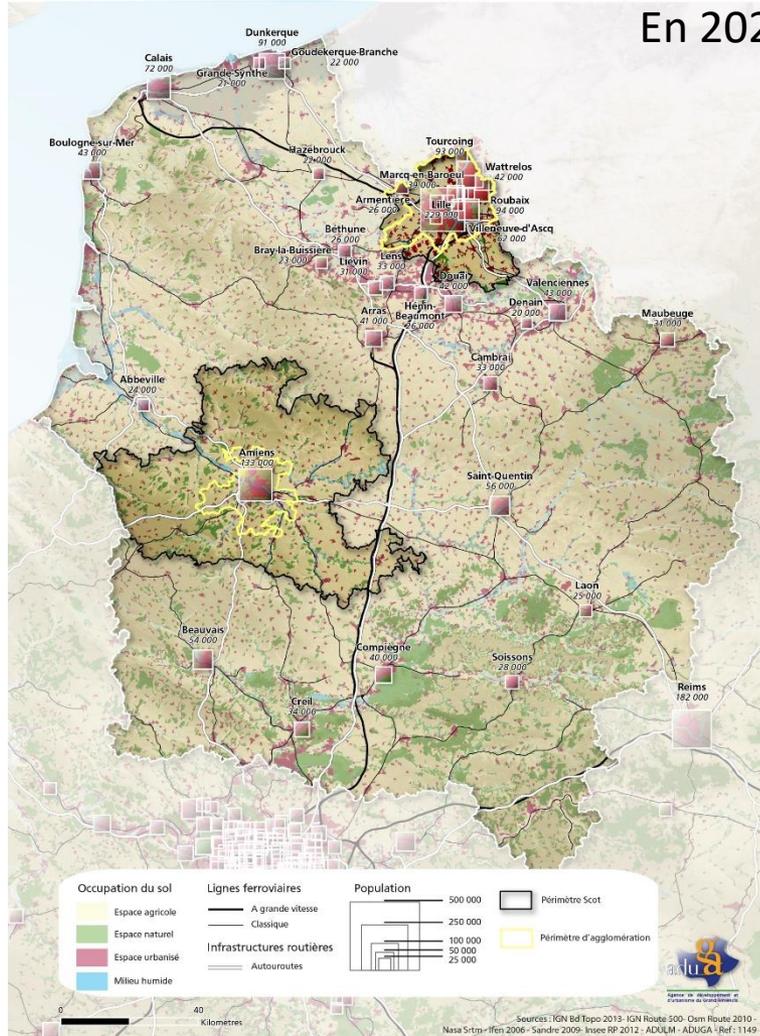
GRAND AMIÉNOIS
LE PÔLE MÉTROPOLITAIN

Des solutions pour gérer le ruissellement urbain et les eaux pluviales urbaines Modes de faire dans le Grand Amiénois

Club PLUi – webinaire – 1^{er} décembre 2021

Le Grand Amiénois?

En 2012, 12 EPCI, 381 communes pour 330.000 habts
 En 2021, 8 EPCI, 466 communes pour 380.000 habts

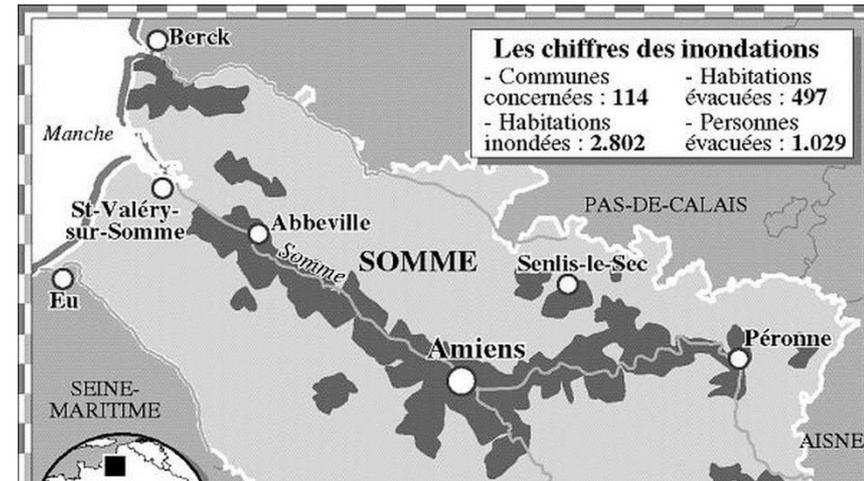


- L'eau, porteuse de l'identité du territoire



- Les inondations de la Somme de 2001, un traumatisme collectif

- Les coulées de boue, un phénomène croissant en fréquence et en intensité



source: les Echos



source: France 3

Un SCoT de bassin de vie

Le plan guide

Conforter l'armature urbaine du Grand Amiénois :



Organiser une offre à vocation économique cohérente et équilibrée en développant :

- Une offre foncière et immobilière à vocation métropolitaine pour attirer les grands projets
- Une offre interterritoriale pour ancrer l'activités des entreprises du Grand Amiénois
- Une offre de proximité pour le développement de l'artisanat et de la petite industrie

Améliorer l'équipement commercial

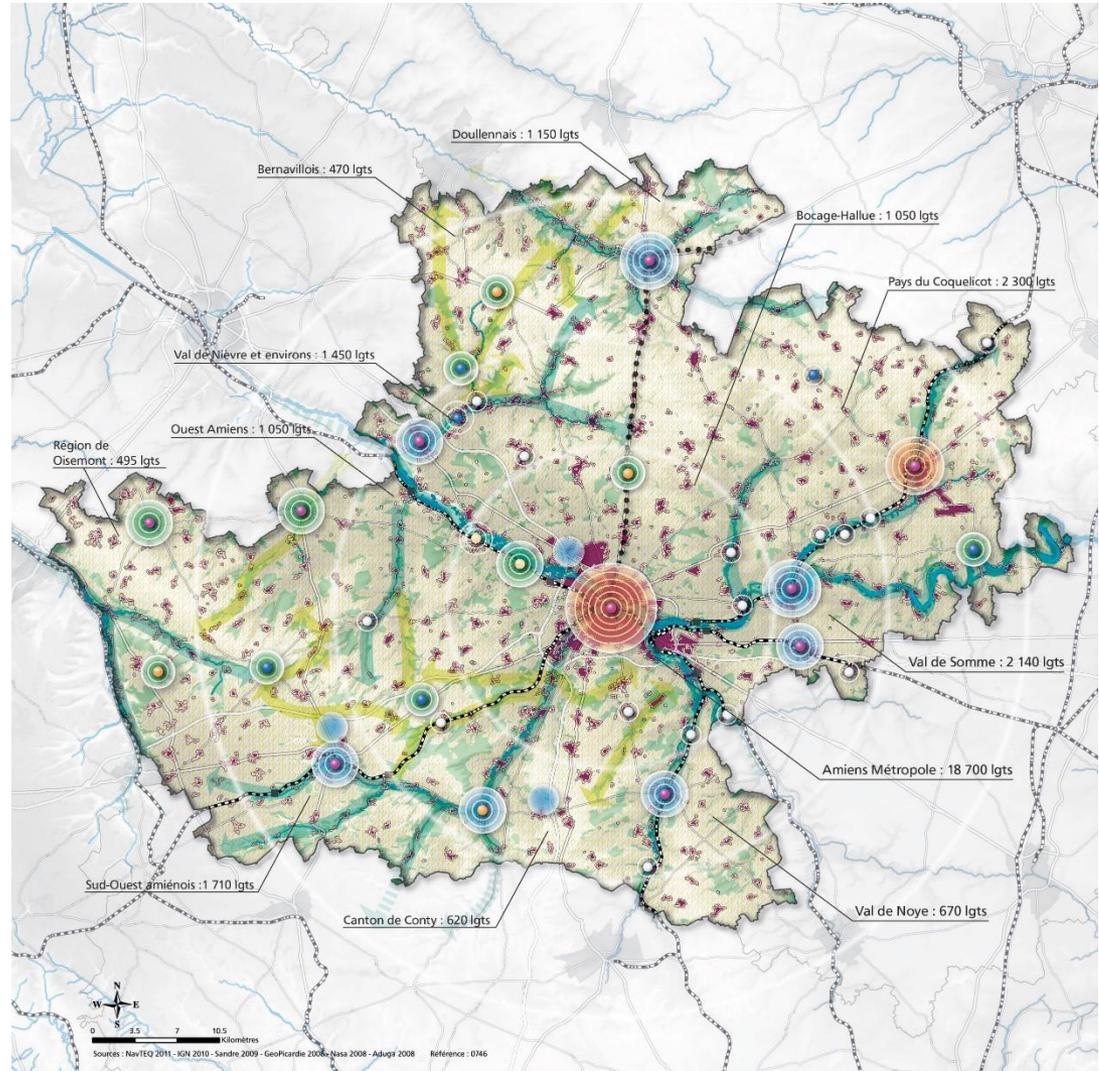
- Diversifier vers d'autres typologies d'achats
- Conforter la vocation du pôle
- Renforcer le maillage actuel
- Stabiliser le développement du pôle

Valoriser l'armature naturelle et agricole, facteur de qualité et d'attractivité du cadre de vie

- Un potentiel agricole à conforter
- Des richesses naturelles et paysagères à préserver
- Une trame verte et bleue à intégrer dans les choix d'aménagement
- Un développement urbain économe en foncier à privilégier

Organiser les conditions d'une mobilité facilitée

- Une étoile ferroviaire à valoriser et à pérenniser
- Une desserte en transports collectifs à renforcer sur l'axe Amiens-Doullens



Le SCoT du Grand Amiénois (approuvé le 21/12/2012)

Impose la réalisation d'études pluviales pour notamment :

- ◆ Limiter les surfaces imperméabilisées
- ◆ Inciter à la mise en place de techniques de gestion alternative des eaux pluviales
- ◆ Protéger les éléments naturels et paysagers qui ont un rôle hydraulique
- ◆ Identifier les secteurs à préserver au regard du risque

PRESCRIPTION 1.2 > Améliorer la gestion des eaux pluviales

L'imperméabilisation des sols par les constructions et la voirie entraîne de nombreuses perturbations du cycle de l'eau : augmentation du ruissellement (les débits de pointe en particulier) et donc de la vitesse de montée en charge des cours d'eau et du risque d'inondations, réduction du réapprovisionnement de la nappe phréatique, concentration dans les cours d'eau des polluants urbains charriés par les eaux de ruissellement (hydrocarbures, métaux toxiques, etc.). La limitation de l'imperméabilisation des sols passe donc d'abord par le choix des modes d'occupation du sol.

Améliorer la gestion de l'eau pluviale c'est aussi encourager la récupération d'eau de pluie afin de pérenniser le niveau de la ressource.

Pour ce faire, les communes et intercommunalités devront :

- > Limiter l'imperméabilisation des sols
- > Favoriser les économies d'eau et la réutilisation des eaux de pluie

PRESCRIPTION 1.2 > Identifier et gérer le risque d'inondation par ruissellement

La cause première du risque d'inondation par ruissellement demeure l'importance de la pluviosité lors d'évènements climatiques majeurs. Mais la présence d'aménagements liés aux activités humaines (habitat, agriculture, voirie, etc.) influe également sur les modalités naturelles du mouvement des eaux dans les bassins versants et donc sur le niveau de risque. Dès lors, la récurrence de ces inondations dans certaines communes doit les conduire à adapter leurs choix en matière d'aménagement pour contribuer à limiter le risque d'inondation par ruissellement, dans une logique spatiale élargie qui, par essence, dépasse les limites communales.

Pour ce faire, les communes et intercommunalités concernées devront :

- > Se doter d'un schéma de gestion des eaux pluviales

En complément, les communes et/ou intercommunalités pourront :

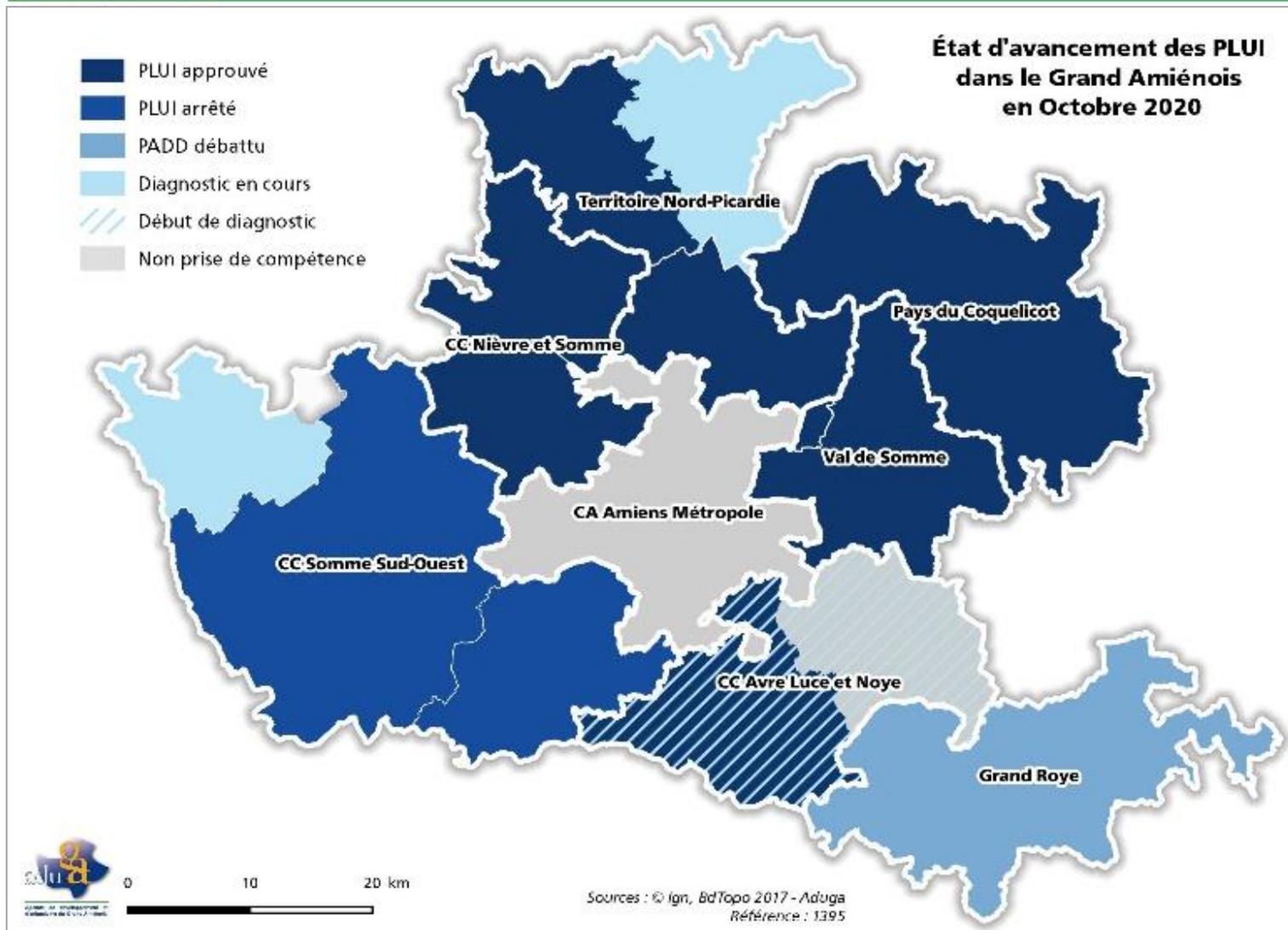
- > Développer les initiatives et les pratiques en faveur d'une diminution du risque dans les secteurs non urbanisés

Une méthode de travail

- 1 – Suite à l'approbation du SCoT (décembre 2012), programme de sensibilisation des EPCI par l'ADUGA et promotion d'études « eau pluviale » afin de répondre à la prescription du SCoT (AMO renforcée pour les assister dans la rédaction des cahiers des charges)
- 2 – Partenariat avec **l'AMEVA** dans le cadre de l'AMO avec les EPCI membres.
- 3- Financement conséquent apporté par **L'Agence de l'eau Artois-Picardie** pour cette mission

L'ensemble des 13 PLUi du Grand Amiénois, approuvés ou à venir, sont « adossés » à une étude eau pluviale

Des PLUi élaborés dès 2013



Un SCoT accompagnateur de projets

SAGE
SOMME AVAL
ET COURS D'EAU CÔTIERS

Schéma
d'Aménagement
et de Gestion
des Eaux

**Somme aval
et
Cours d'eau côtiers**

Virginie SENÉ Animatrice
de la CLE du SAGE



**Intégration des eaux pluviales dans les documents
d'urbanisme**

Mercredi 1^{er} décembre 2021



EPTB Somme - Ameva
32 route d'Amiens 8040 DURY
03 64 85 00 22 • v.sene@ameva.org

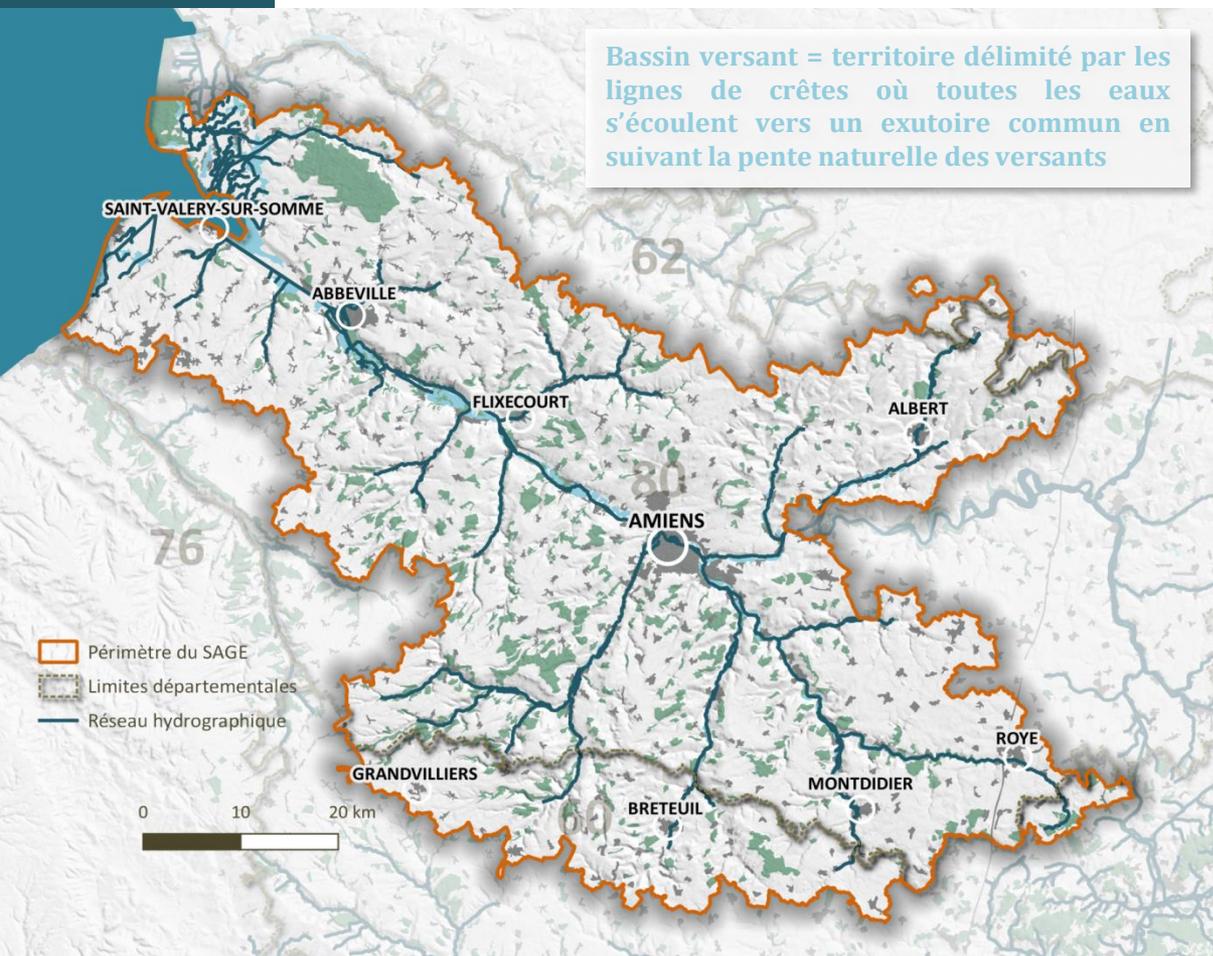
LE

SAGE

Un territoire hydrographique cohérent



Bassin versant = territoire délimité par les lignes de crêtes où toutes les eaux s'écoulent vers un exutoire commun en suivant la pente naturelle des versants



4 500 km² de superficie

3 départements

20 Communautés de communes et d'agglomération

569 communes

475 000 habitants

800 km de cours d'eau

35 000 ha de zones à dominante humide

50 km de littoral

77 % de terres agricoles

Permet de passer d'une gestion curative des eaux pluviales à une gestion préventive

Gestion curative des eaux pluviales

Recensement des dysfonctionnements actuels
→ Définition des bassins versants sensibles
→ Établissement d'une feuille de route pour la réalisation d'étude de définition d'aménagement de gestion (étude de ruissellement et d'érosion des sols, étude de déconnexion des eaux pluviales, ...)

Urbanisation actuelle

Gestion préventive des eaux pluviales

Analyse des projets d'urbanisation selon l'angle « Eaux pluviales »
→ Définition des secteurs où urbanisation à éviter
→ Adaptation des projets d'urbanisation au besoin

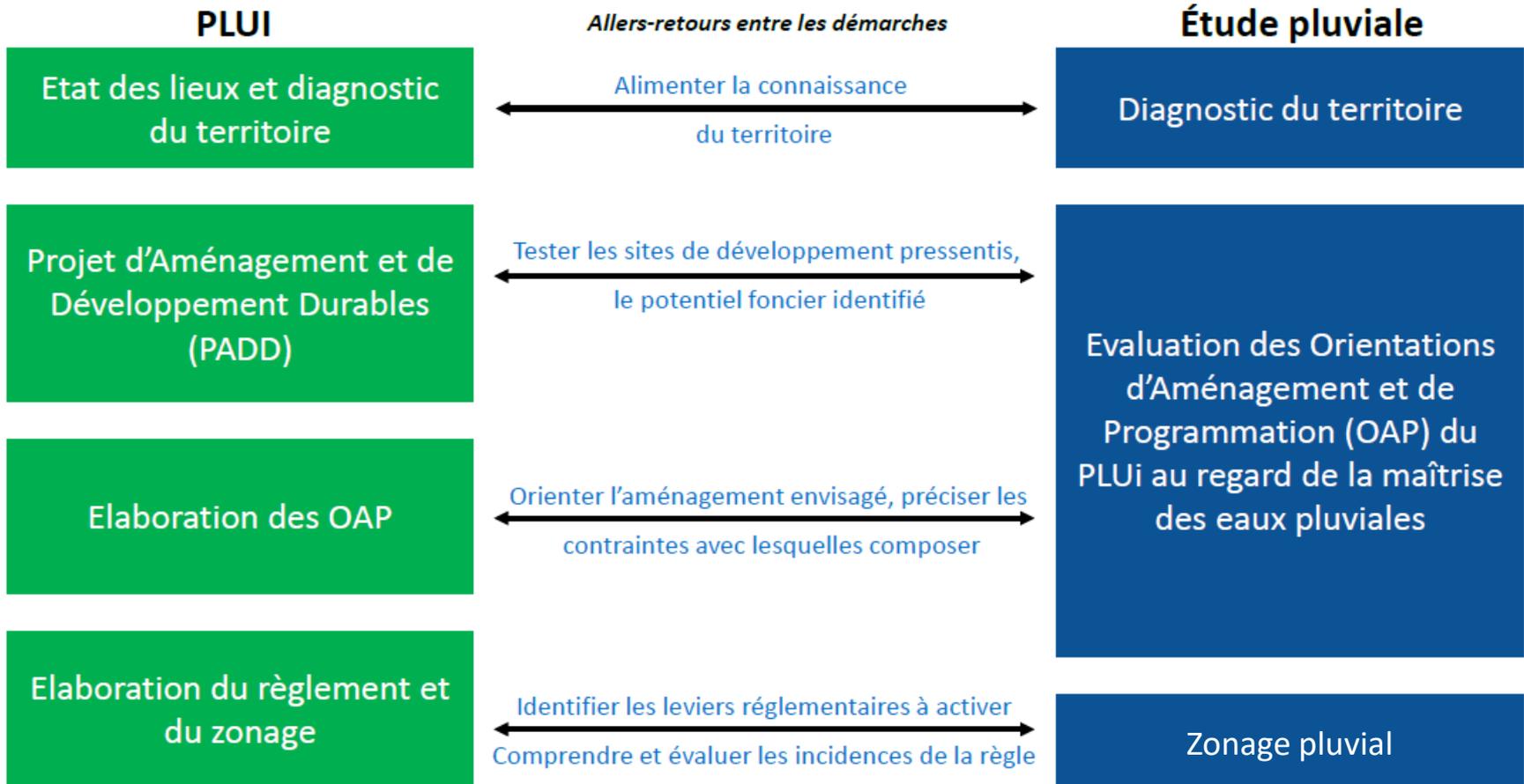
Urbanisation future

Affranchissement des limites communales

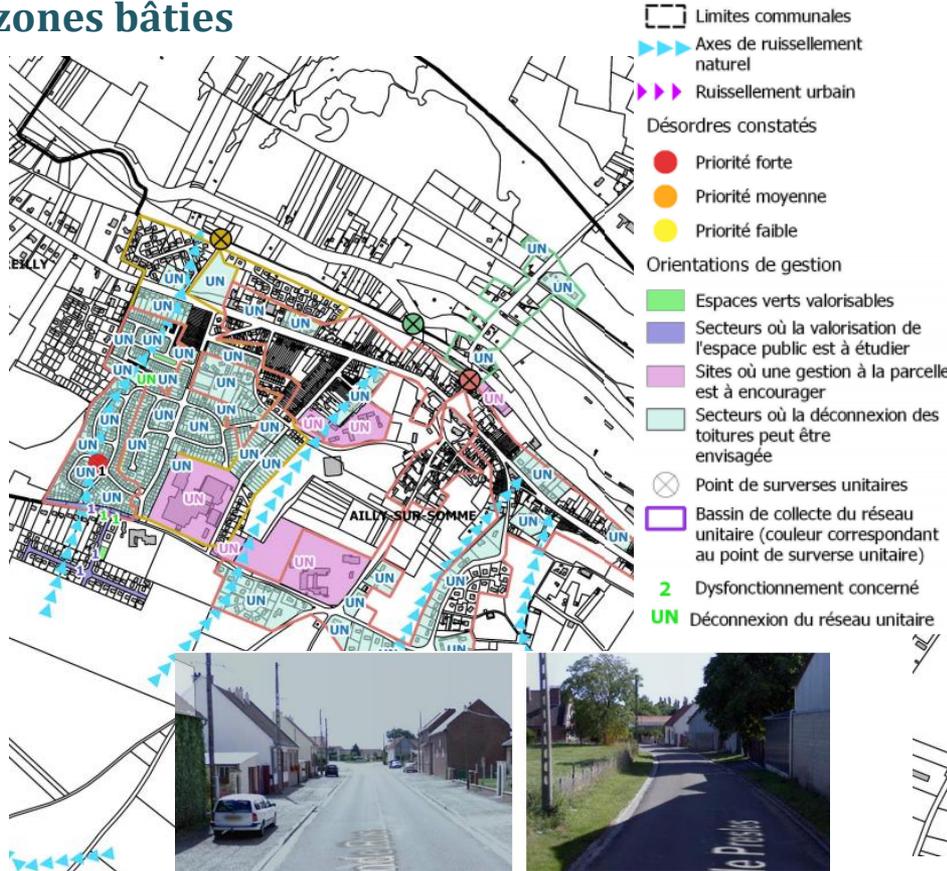
Gestion globale et cohérente à l'échelle de l'EPCI-fp élargie aux bassins versants

Objectifs

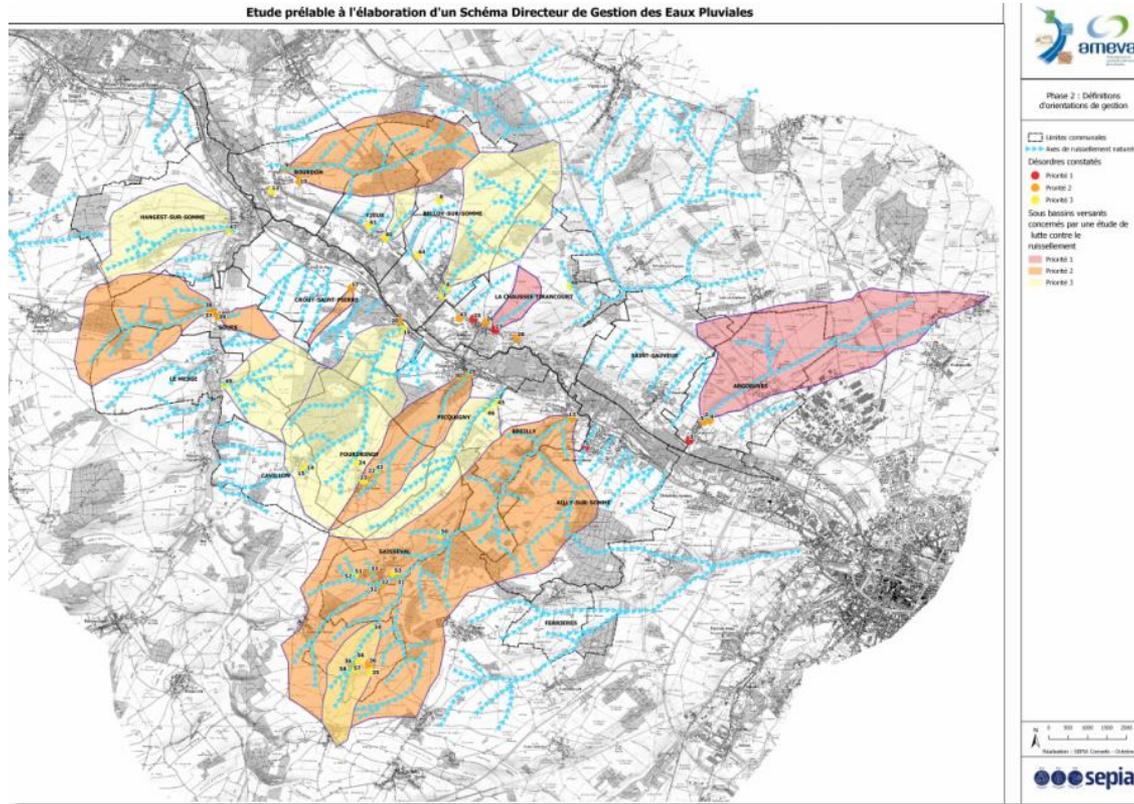
- ◆ Ne pas aggraver le phénomène de ruissellement,
- ◆ Maîtriser le ruissellement excédentaire,
- ◆ Limiter l'exposition des enjeux et adapter l'existant



En zones bâties



Pour les bassins versants ruraux : identification des sous-bassins versants sensibles



LE SDGEP

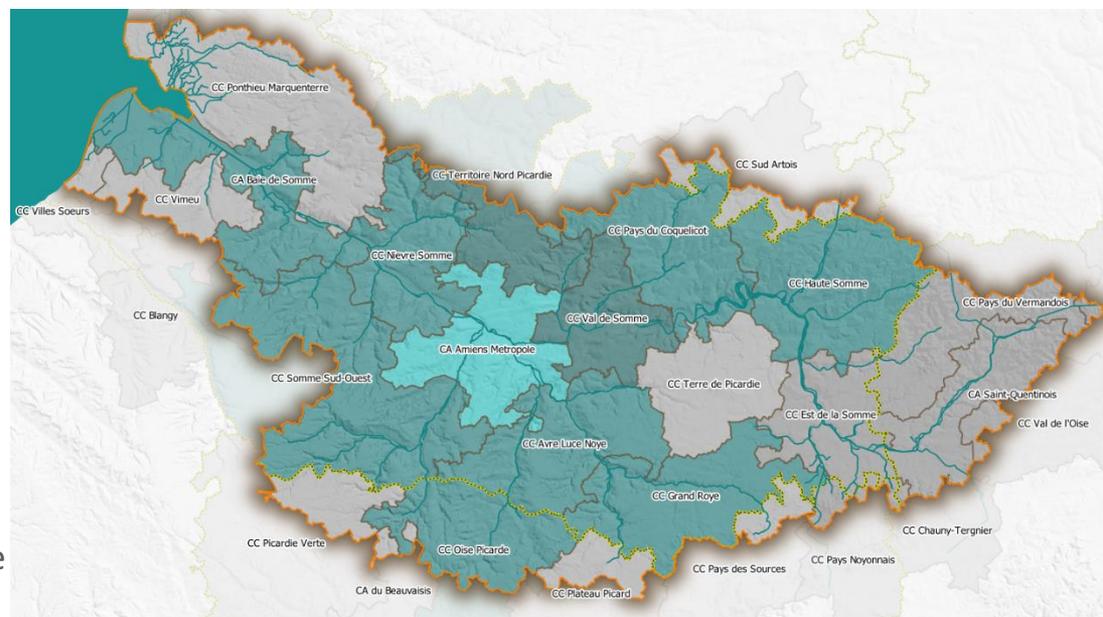
Du Grand Amiénois au Bassin versant de la Somme



Une démarche reprise par les autres SCoT du bassin versant

Une démarche intégrée dans le SAGE

- ◆ Approuvé en août 2019
- ◆ Disposition de mise en compatibilité
- ◆ Accent sur l'intégration dans les pièces réglementaires (OAP, zonage, règlement)
- ◆ Aujourd'hui
11 CC/CA engagés
Plus des 2/3 de la surface du bassin engagée

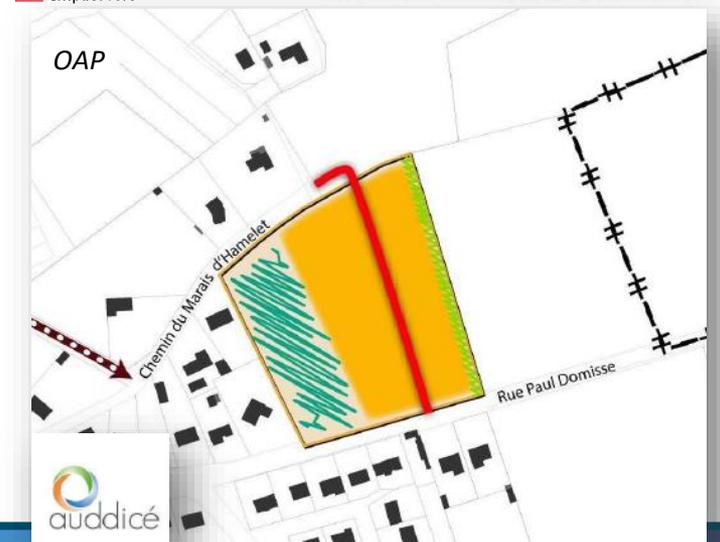
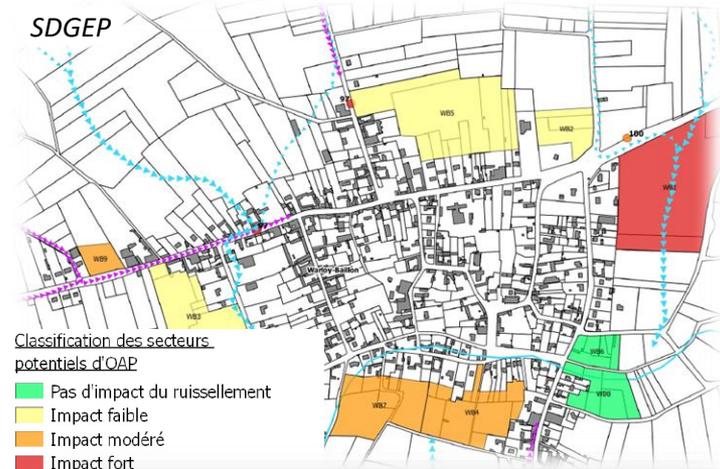


Etat d'avancement	
Light Blue	Autres démarches
Dark Blue	SDGEP en cours ou élaboré
Grey	Pas d'information

La traduction du zonage pluvial dans le PLUi du Val de Somme

L'intégration des eaux pluviales et du ruissellement dans les OAP sectorielles

- Test des sites de développement pressentis et du potentiel foncier identifié sur le critère pluvial/ruissellement → éléments d'aide à la décision dans le choix des secteurs d'OAP
- Des préconisations générales intégrées pour tous les secteurs d'OAP :
favoriser la gestion intégrée des eaux pluviales, limiter l'imperméabilisation...
- Des exigences clairement formulées à l'attention des aménageurs
- Des principes d'aménagement adaptés à la présence du risque ruissellement

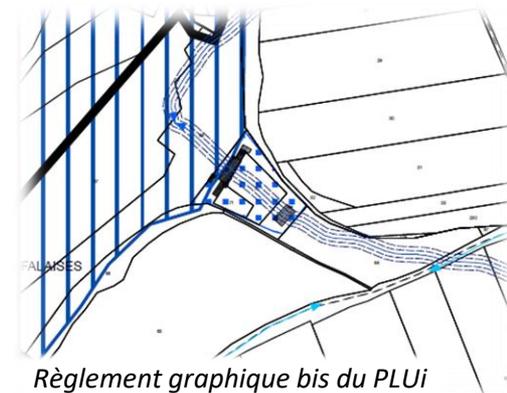
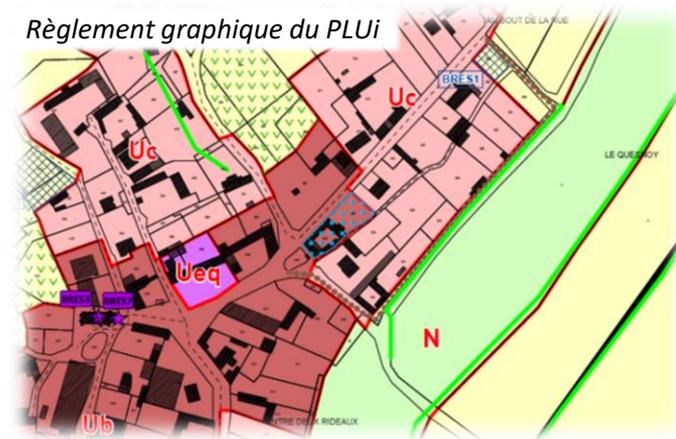


La traduction du zonage pluvial dans le PLUi du Val de Somme

L'identification des parcelles à protéger au sein du tissu urbanisé

- Identification des dents creuses traversées par un axe de ruissellement ou situées dans une zone de désordre
- Préservation de ces terrains de toute forme d'urbanisation
- Emplacements réservés identifiés notamment pour des aménagements de gestion des eaux pluviales

Règlement graphique du PLUi



Secteur à protéger pour des raisons hydrauliques au titre de l'article R151-31 du Code de l'Urbanisme

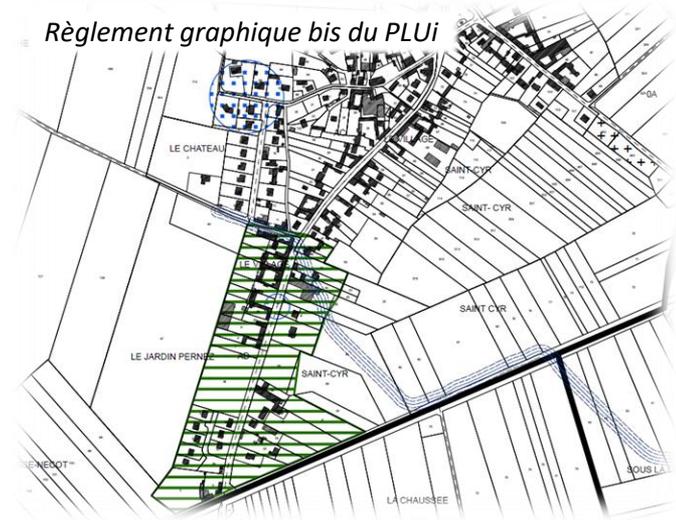


La traduction du zonage pluvial dans le PLUi du Val de Somme

La traduction des règles de gestion des eaux pluviales dans le zonage et le règlement du PLUi

- Principe de limitation de l'imperméabilisation
- Règles de gestion des eaux pluviales, pour les pluies courantes et moyennes à fortes

Il est demandé de gérer par infiltration, à la parcelle ou à l'échelle de l'opération, le volume suivant selon le type de zones :
40 L/m² imperméabilisé sur les zones prioritaires
35 L/m² imperméabilisé en dehors des zones prioritaires
Les dérogations à ce principe général seront acceptées en cas d'impossibilité justifiée auprès du service instructeur d'infiltrer les volumes demandés en totalité.
Gestion a minima des pluies courantes (20 L/m² imperm.)



- Zonage pluvial intégré dans le zonage du PLUi : zones à risques et zones prioritaires

	Zone prioritaire pour la gestion de l'eau pluviale
	Zone à risque pour la gestion de l'eau pluviale

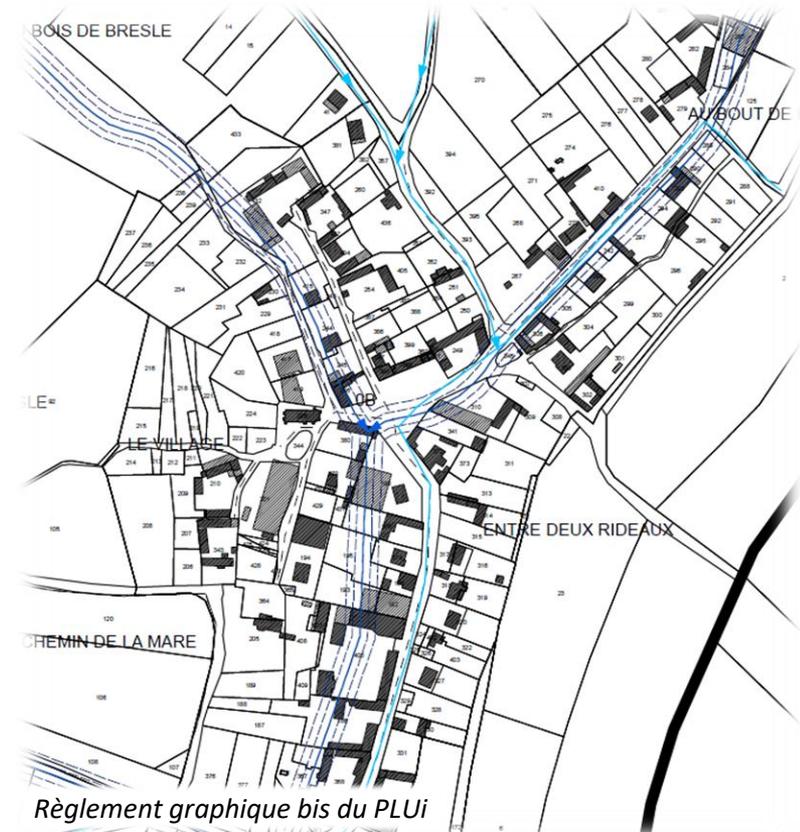


La traduction du zonage pluvial dans le PLUi du Val de Somme

L'inscription des axes de ruissellement au plan de zonage

- Une information sur le risque portée à la connaissance du public
- Des prescriptions réglementaires associées dans le règlement :

non constructibilité, réduction de la vulnérabilité (sous-sols interdits, réhausse des niveaux habitables ou des accès voirie-parcelle)



	Axes de ruissellement artificiels
	Axes de ruissellement naturels (avec zones tampons de 5m et 10m)

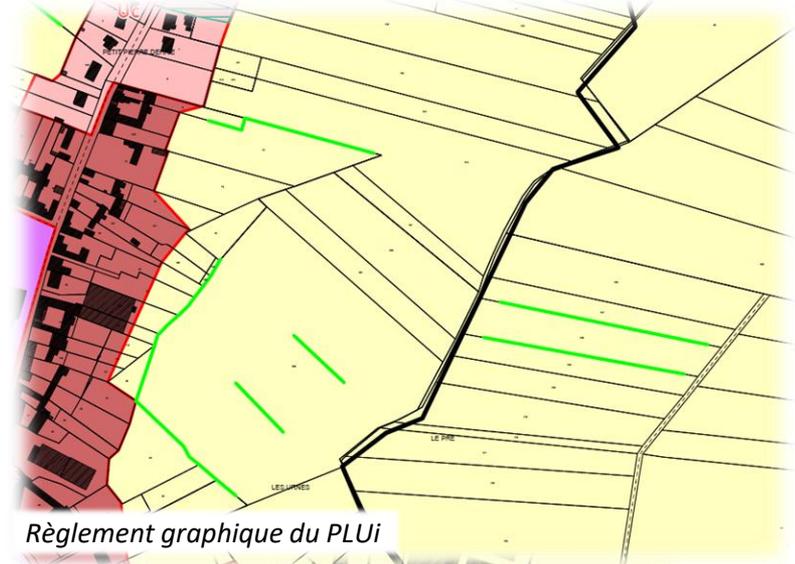


La traduction du zonage pluvial dans le PLUi du Val de Somme

La préservation des haies et autres aménagements ayant un rôle dans le fonctionnement hydraulique du territoire

- Identification des linéaires concernés et des aménagements à préserver type mare
- Protection via l'article L151-23 du CU
- Prescriptions inscrites au règlement du PLUi

Les haies préservées au règlement graphique ne peuvent être arrachées, sauf autorisation préalable, avec obligation de replanter le linéaire détruit.



Patrimoine naturel recensé au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme



Patrimoine naturel recensé au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme



Temps de questions: Quelques limites à la démarche

- **Le conflit potentiel de légitimité qui fragilise l'adhésion au contenu de l'étude « eau pluviale »**

Le ruissellement, les coulées de boues, des sujets sur lesquels, l'expertise technique des Bet spécialisés se retrouve confrontée à la maîtrise d'usage portée par l'élu, où l'étude réalisée ponctuellement est face au vécu quotidien. Du « vous n'y êtes pas du tout » au « vous racontez n'importe quoi »...

- **La capacité du Bet en urbanisme à intégrer l'étude « eau pluviale »**

Face à la complexité d'élaboration des PLU en version intercommunale, des valorisations incomplètes dans la partie opposable du document, soit par déficit de compétence technique, soit par manque de temps. L'étude se retrouve, pour l'essentiel, dans les annexes.

- **De gros écarts de qualité dans les prestations fournies par les Bet spécialisés**

LE

SDGEP



Question: intérêt de passer à l'échelle intercommunale?

La dynamique en faveur des PLUi = une opportunité

Contexte

- ◆ Evolutions législatives faisant du PLU intercommunal la règle et du PLU communal l'exception
- ◆ Une prise de conscience par les élus du territoire de la faible couverture en document d'urbanisme et donc des faibles marges de manœuvre pour agir sur l'urbanisme
- ◆ Un contexte favorable avec des incitations financières (appels à projet PLUI)
- ◆ Une obligation réglementaire : la mise en compatibilité des documents existants avec le SCOT

Intérêt du PLUi pour les territoires

Se doter d'un document d'urbanisme qui comprend un projet global d'urbanisme et d'aménagement élaboré à une échelle pertinente pour traiter d'Habitat, des Déplacements, d'Environnement, etc. mais aussi de GESTION DES EAUX PLUVIALES