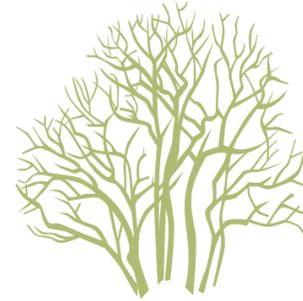




Communauté de Communes Interrégionale



Aumale - Blangy sur Bresle

Réunion du 26 novembre 2018

Phases 1, 2 et 3 : Etat des lieux, diagnostic
hydraulique et zonage de l'aléa inondation

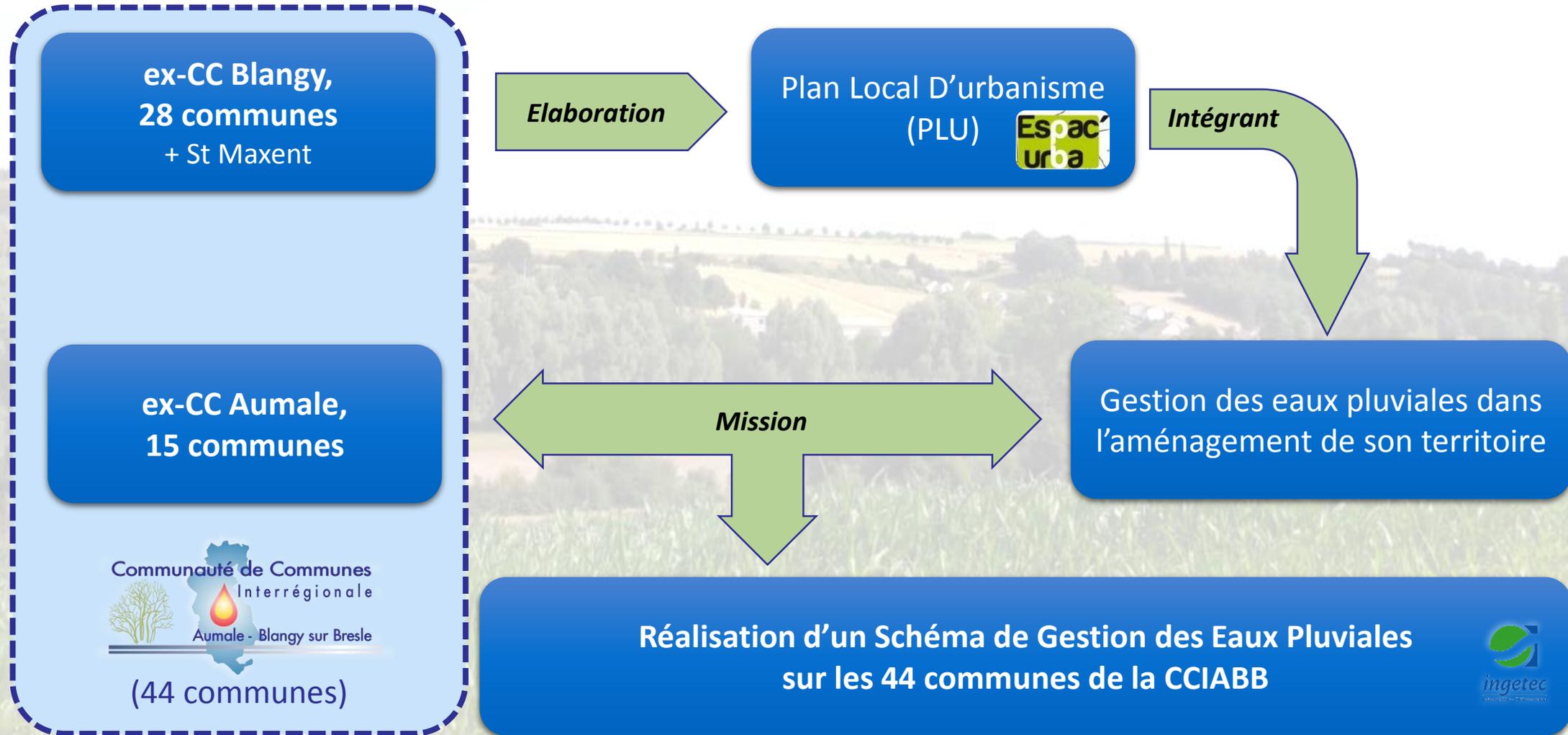
Identification des risques naturels de la CCIABB
Lot n°2 Schéma de Gestion des Eaux Pluviales



ingetec
Infrastructure - Environnement

Contexte

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

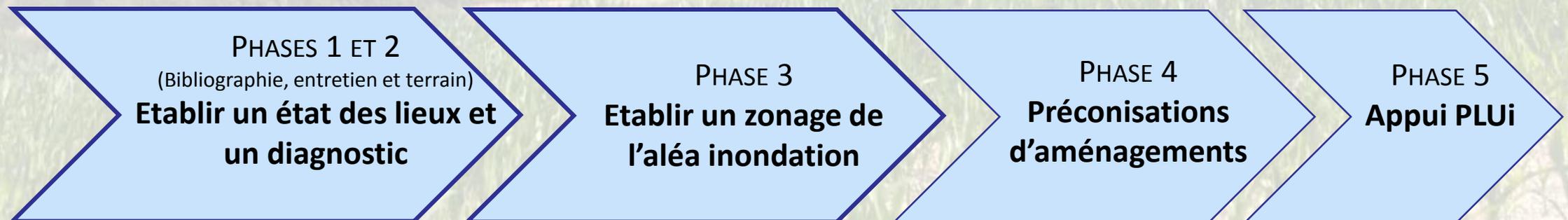


Objectifs

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

- ➔ Appréhender la gestion des eaux pluviales de façon globale et cohérente à l'échelle de la CCIABB
- ➔ Prendre en compte les contraintes inhérentes à la gestion du pluvial vis-à-vis de la situation actuelle et future
- ➔ Limiter les risques d'atteinte aux biens et personnes, respecter les objectifs de qualité des milieux récepteurs
- ➔ Répondre aux exigences réglementaires

Mission en lien étroit avec les acteurs du PLUi





Communauté de Communes Interrégionale



Aumale - Blangy sur Bresle

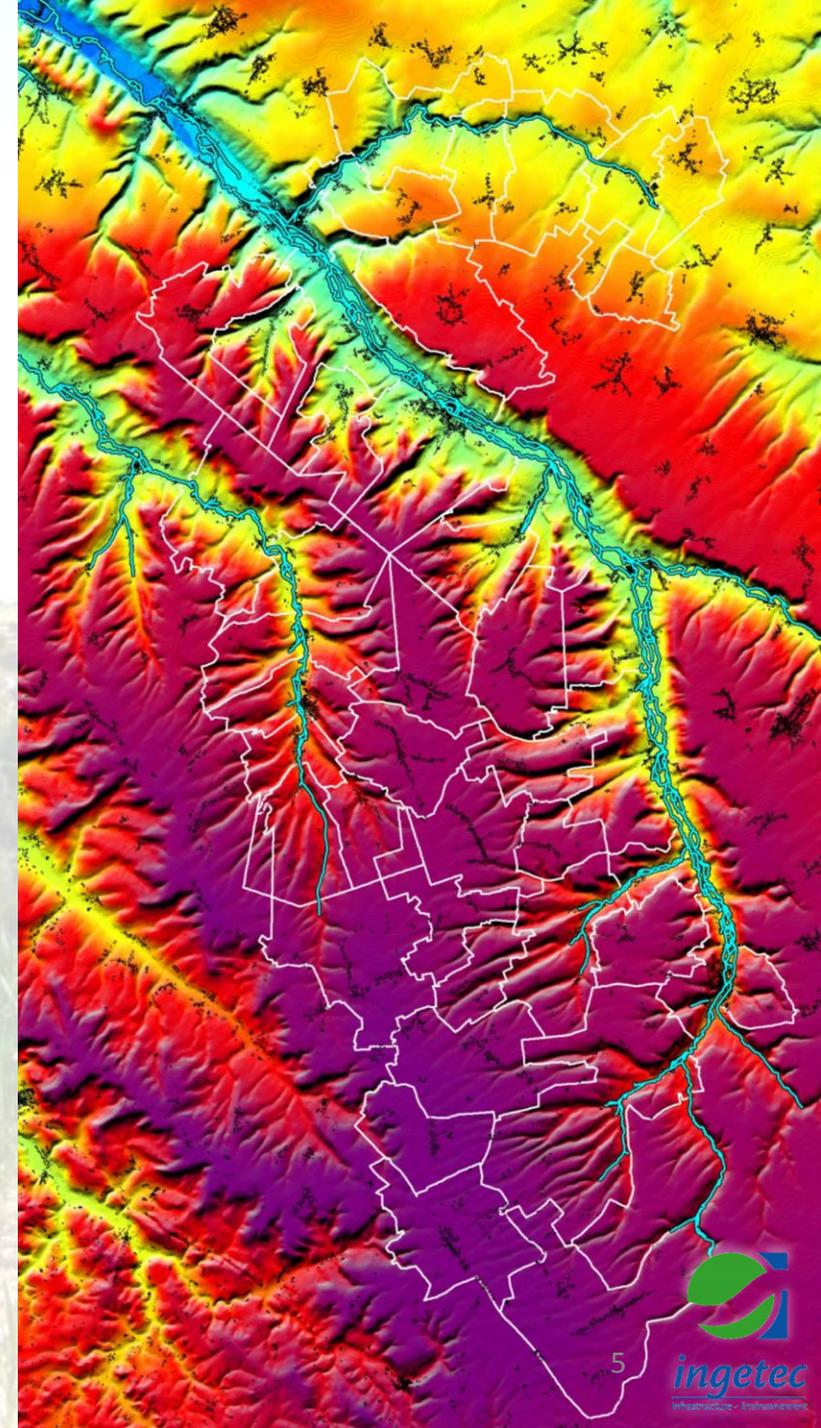
**Présentation des résultats
des phases 1 et 2**

Etat des lieux et
un diagnostic



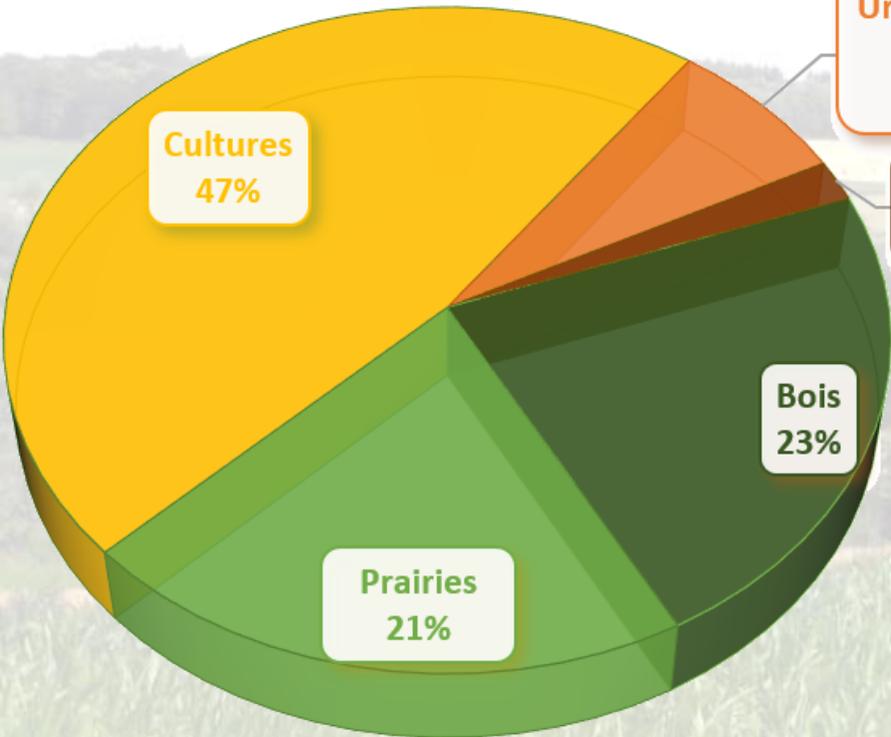
Présentation du secteur d'étude

- ⇒ CCIABB : 463 km² (plus de 22 000 habitants)
- ⇒ Bassin versant de 500 km².
- ⇒ Altitude comprise entre 6 m et 250 mNGF
- ⇒ Des plateaux peu étendus et de nombreux talwegs entaillent le secteur jusqu'au fond des vallées de **l'Yères**, la **Bresles**, et de la **Vimeuse**.
- ⇒ Des talwegs avec une longueur importante (>5 km en amont d'Haudricourt)



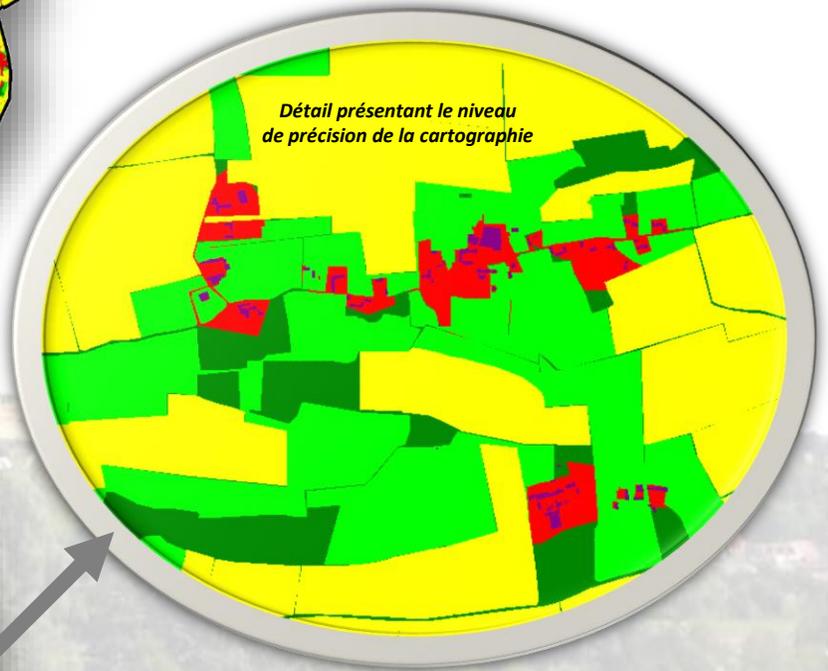
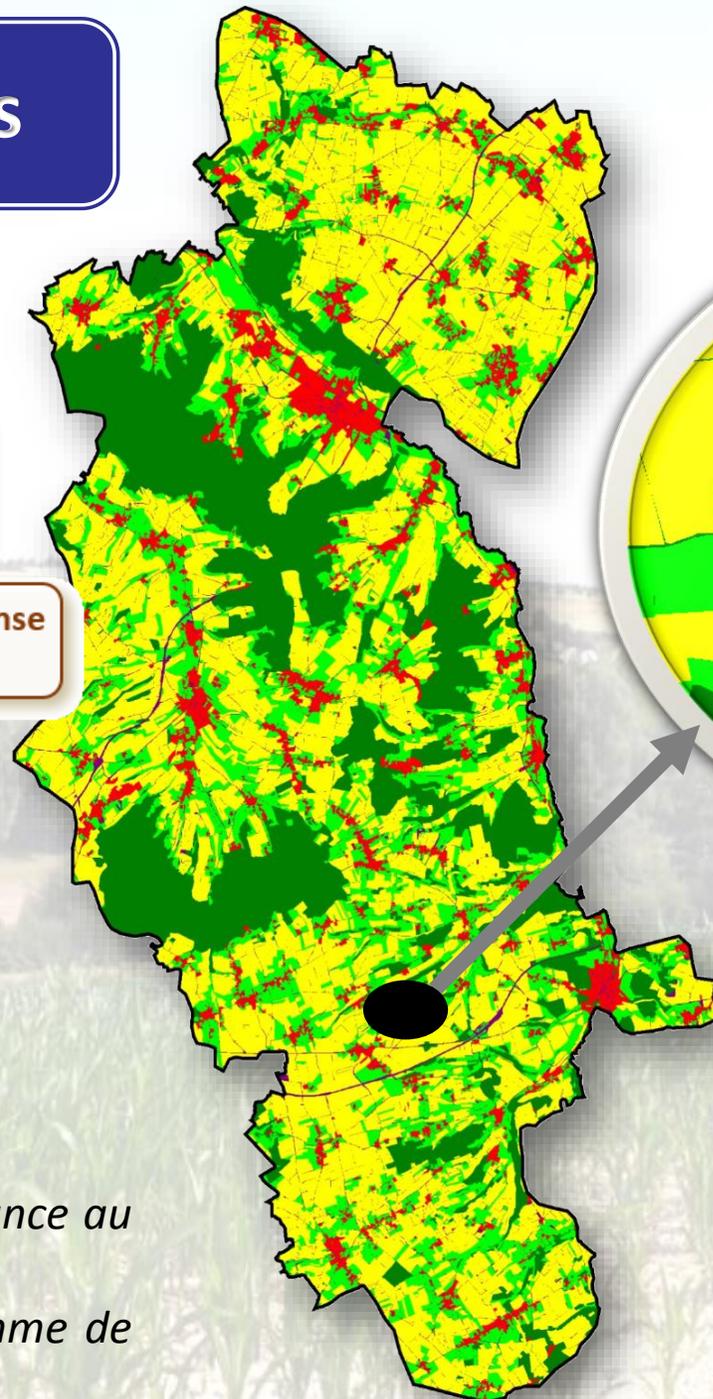
Occupation des sols

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3



Urbain peu dense
7%

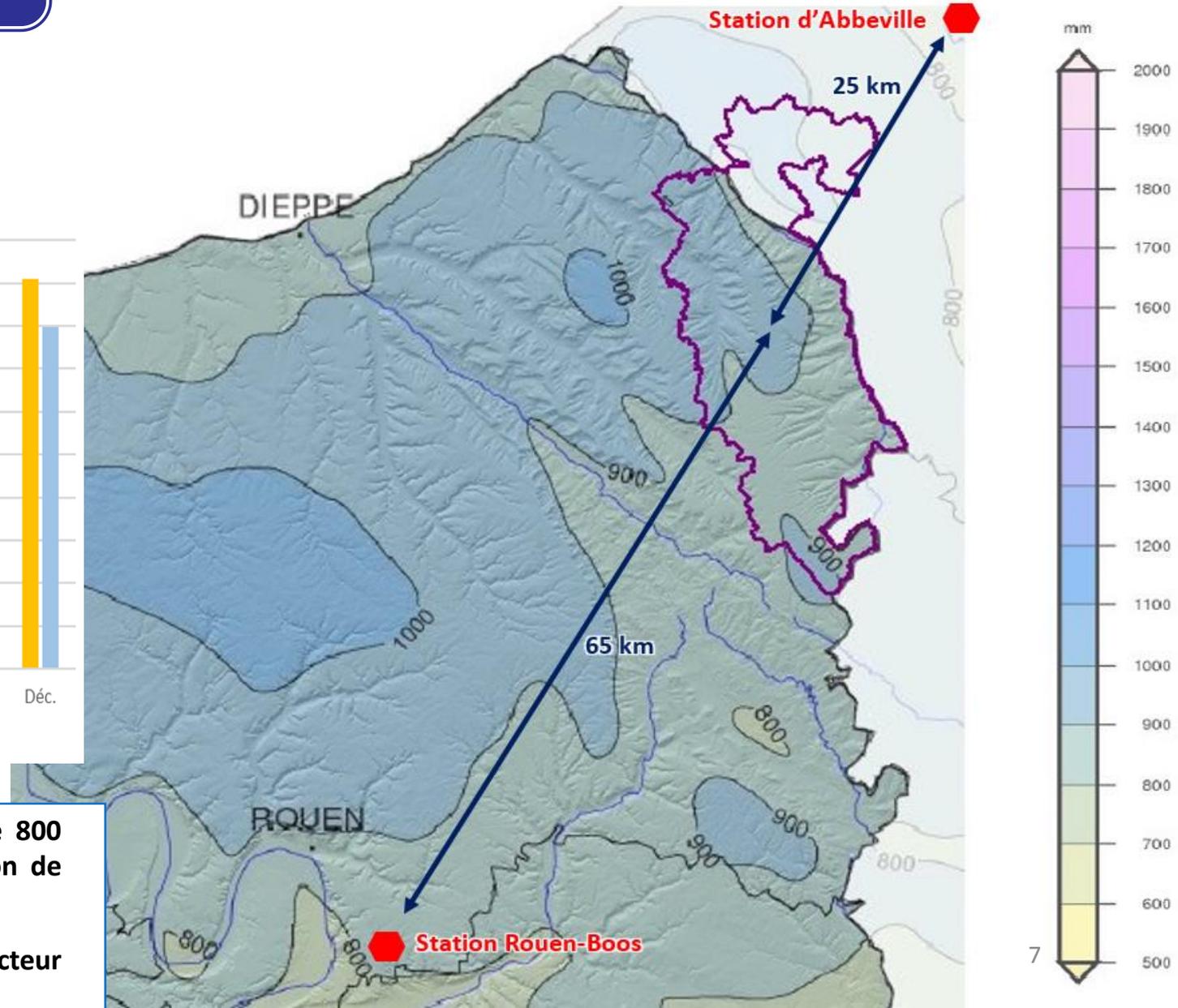
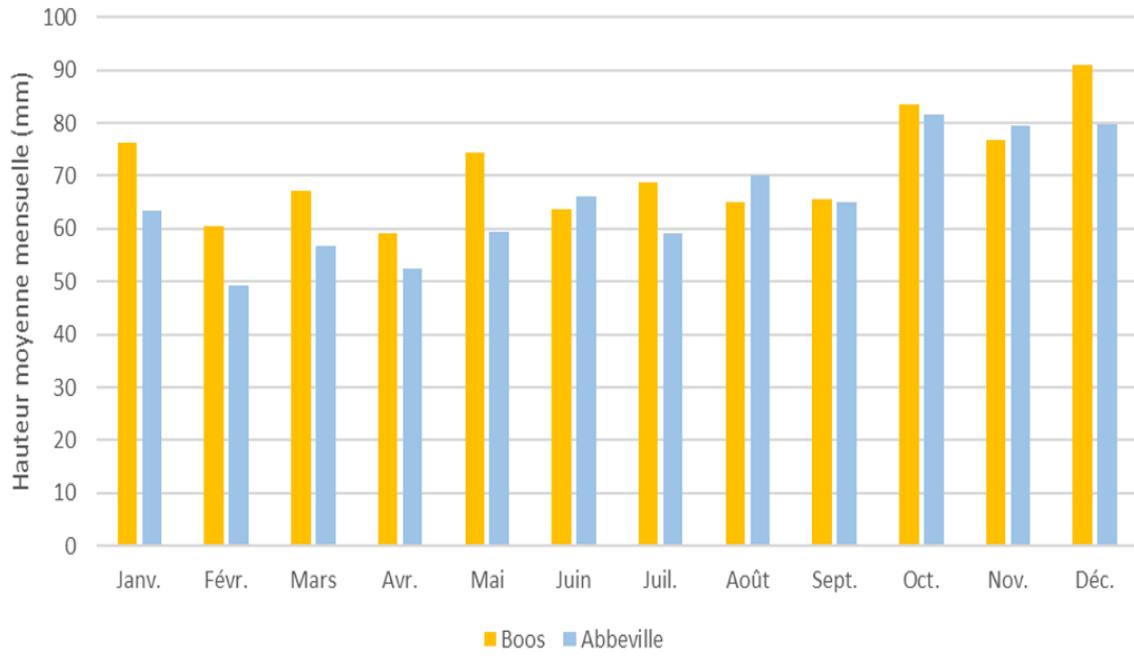
Urbain dense
2%



Les visites de terrain ont révélé une importante tendance au retournement de prairie.
En outre, le développement de l'urbanisation consomme de l'espace agricole et notamment des prairies.

Contexte climatique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3



La CCIABB présente un cumul des précipitations compris entre 800 mm et 900 mm, similaire aux données enregistrées à la station de ROUEN-BOOS (850 mm), contre 780 à ABBEVILLE.

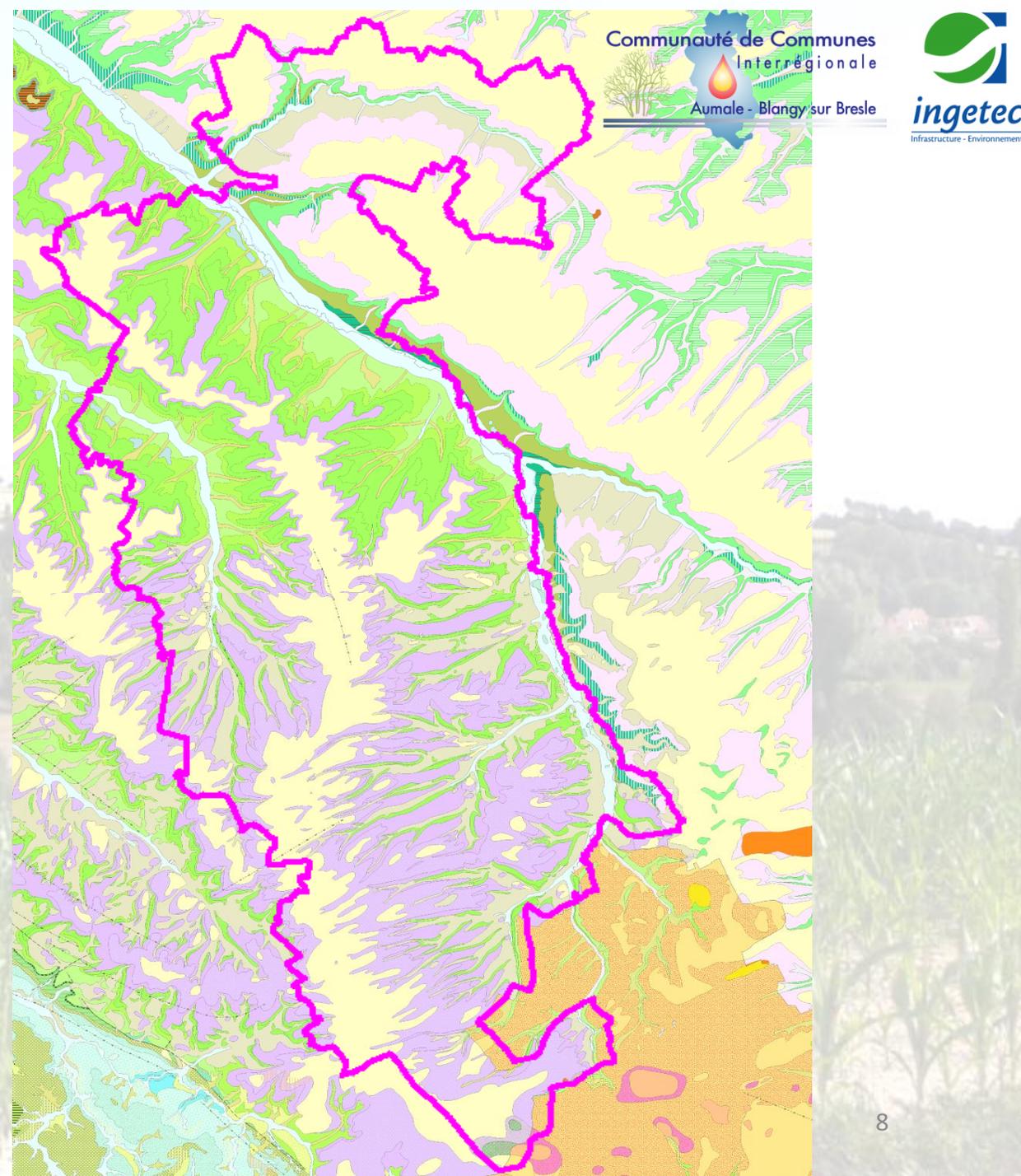
La station de ROUEN-BOOS étant la plus représentative du secteur d'étude, elle est donc retenue pour la suite de l'étude.

Contexte géologique

Le secteur d'étude repose sur la **craie** du crétacé, qui se caractérise par une succession de formations **perméables (limons)** et **imperméables (argiles)**.

Les formations d'argiles à silex (Rs) sont présentes partout sous les limons des plateaux, remplissant les anfractuosités karstiques de la craie et affleurant sur les versants marqués des talwegs (parfois ponctuellement sur le plateau). Ces formations sont généralement imperméables mais résistent mieux à l'érosion.

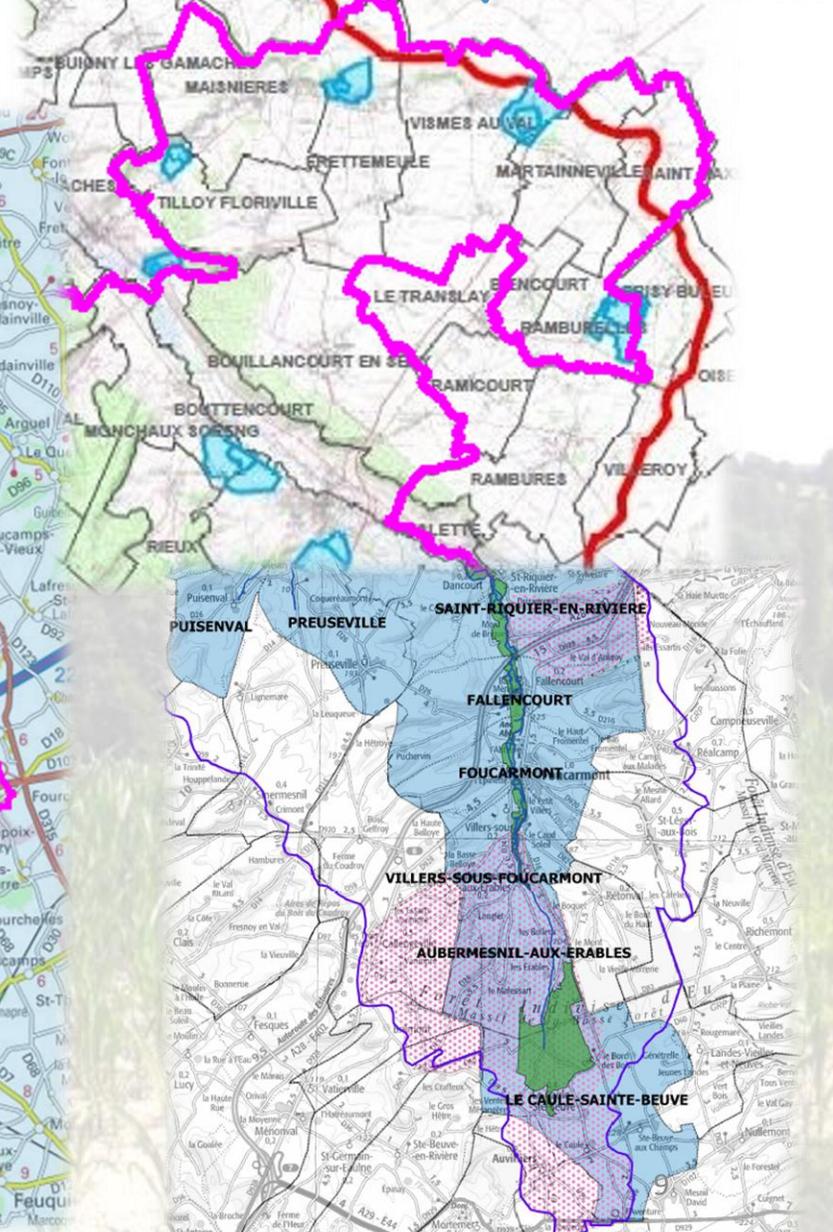
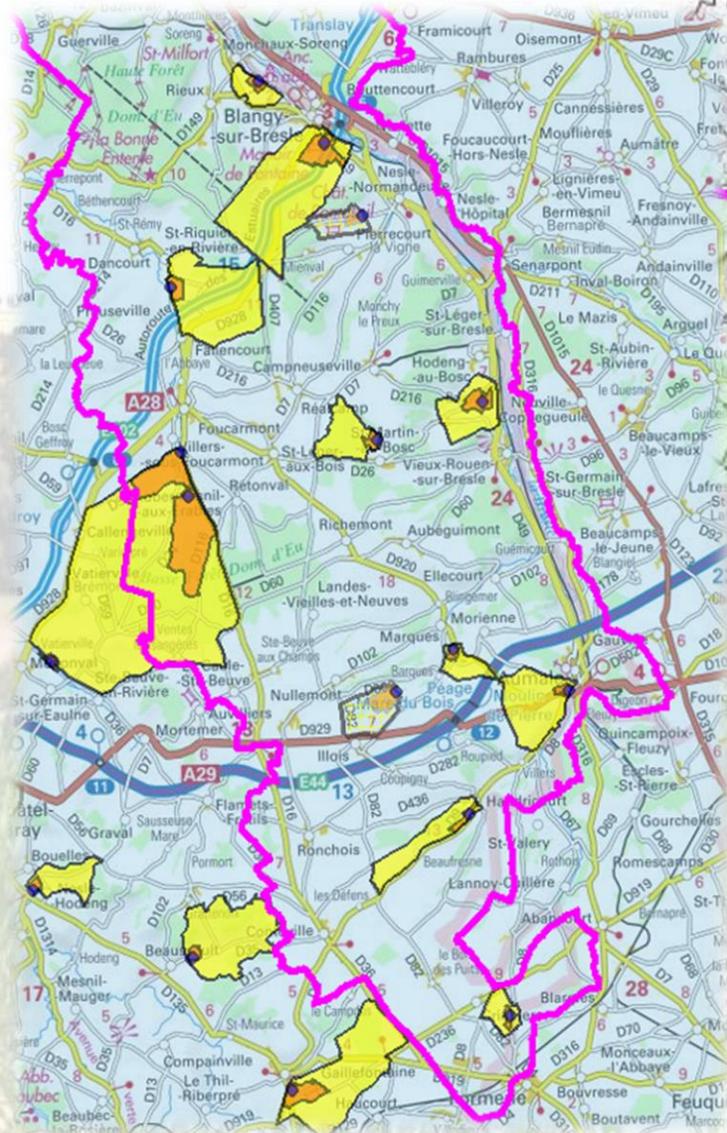
Enfin, au niveau des cours d'eau, on retrouve principalement des **alluvions modernes (FZ)**.



Contexte hydrogéologique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

- toit de la nappe compris entre 0 à 30 m
- 24 captages sur la zone d'étude
- 5 Aires d'Alimentation de Captage :
 - Monchaux Soreng,
 - Saint-Riquier en Rivière,
 - Villers-sous-Foucarmont,
 - Aubermesnil-aux-Erables
 - le Caule-Sainte-Beuve.

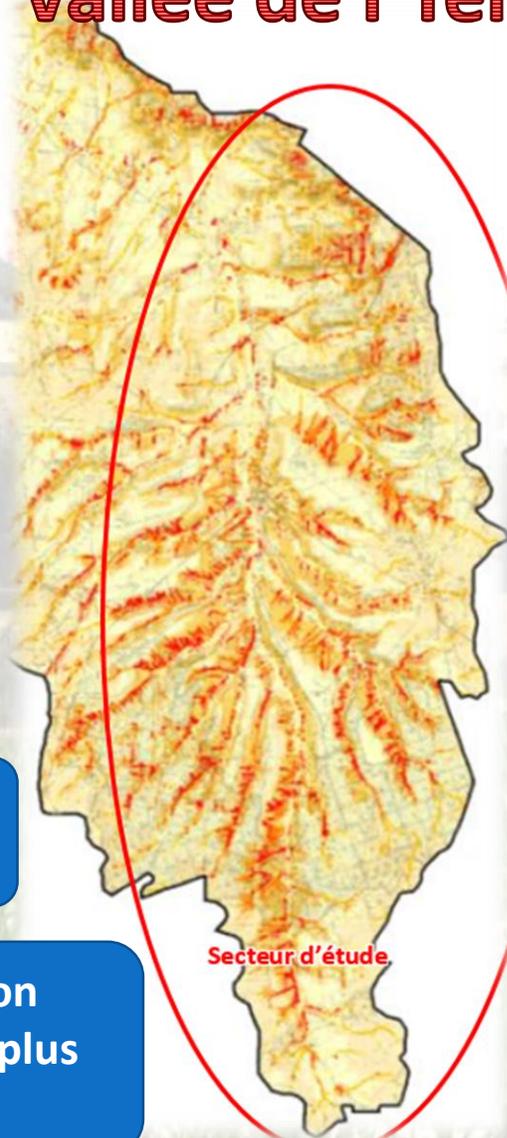


Erosion des sols

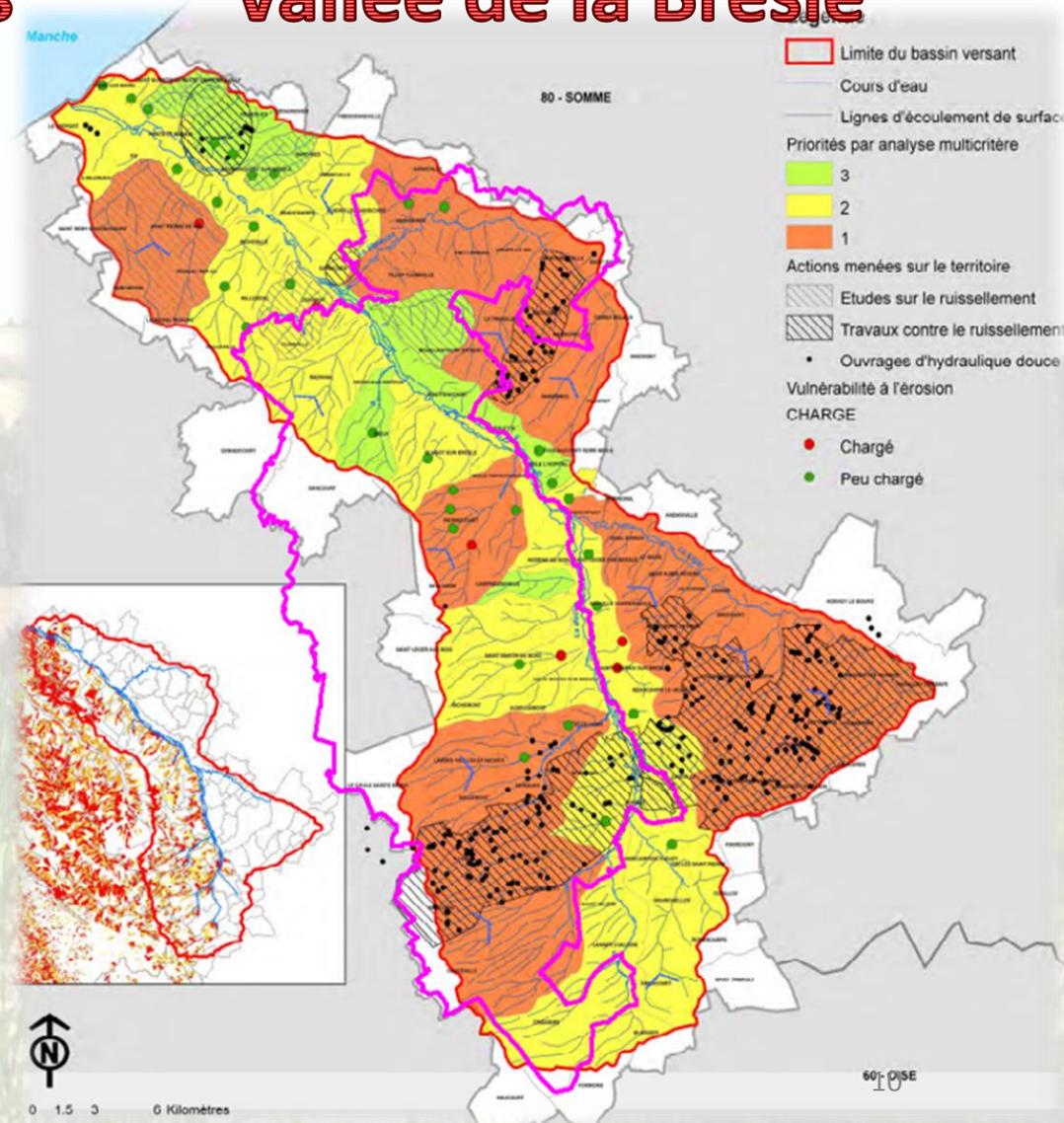
SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

- l'EPTB Yères a défini l'aléa érosion en considérant la pente, la surface amont drainée et la formation superficielle des sols.
- l'EPTB Bresle a complété l'aléa érosion défini par le BRGM et l'INRA, d'une analyse multicritère pour prioriser le risque érosion par sous bassin versant.

Vallée de l'Yères



Vallée de la Bresle



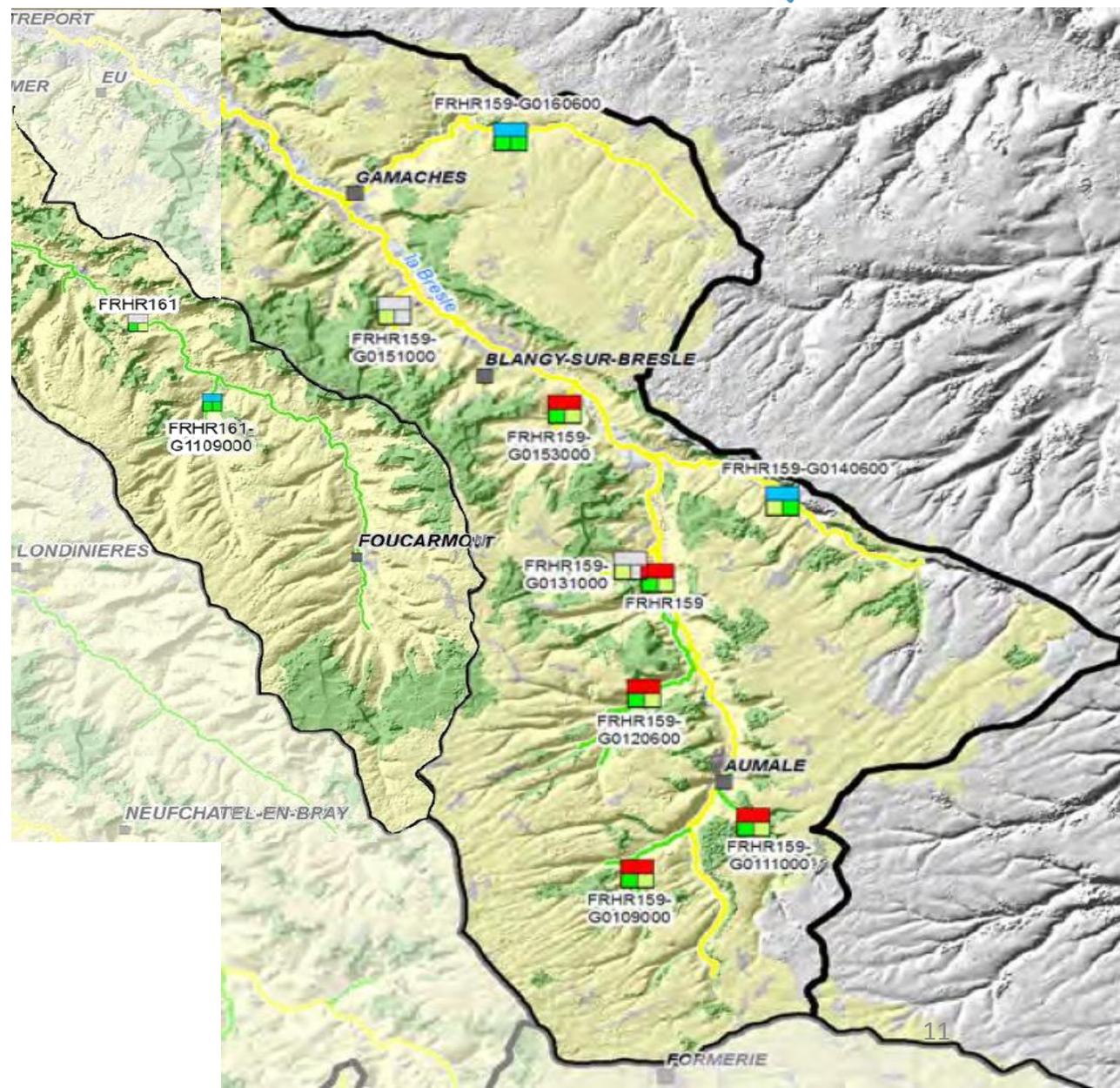
La vallée de la Bresle présente une sensibilité moyenne vis-à-vis de l'érosion.

La vallée de l'Yères présente un aléa érosion majoritairement fort, avec une sensibilité plus marquée sur le versant orienté sud-ouest.

Eaux superficielles

Etats et objectifs d'états des masses d'eau (Source : SDAGE Seine-Normandie 2016-2021)

| Masse d'eau | Etat écologique | Objectif d'état écologique | Etat chimique | Objectif d'état chimique |
|--|-----------------|----------------------------|---------------|--|
| FRHR159 - La Bresle de sa source au confluent de la Vimeuse (inclus) | Moyen | Bon état 2015 | Mauvais | |
| FRHR159 - G0109000 | Bon | Bon état 2015 | Mauvais | Bon état 2027 (avec substances ubiquistes) |
| Ruisseau la Vitardière ou d'Haudricourt | Bon | Bon état 2015 | Mauvais | Bon état 2015 (sans substances ubiquistes) |
| FRHR159 - G0120600 | Bon | Bon état 2015 | Mauvais | |
| La Méline | Bon | Bon état 2015 | Mauvais | |
| FRHR159 - G0131000 | Moyen | Bon état 2027 | Mauvais | Non déterminé |
| Ru de Bouaffles | Moyen | Bon état 2027 | Mauvais | Non déterminé |
| FRHR159 - G0153000 | Moyen | Bon état 2021 | Mauvais | Bon état 2027 (avec substances ubiquistes) Bon état 2015 (sans substances ubiquistes) |
| Ruisseau de la Fontaine Saint-Pierre | Moyen | Bon état 2021 | Mauvais | Bon état 2027 (avec substances ubiquistes) Bon état 2015 (sans substances ubiquistes) |
| FRHR159 - G0151000 | Moyen | Bon état 2027 | Mauvais | Non déterminé |
| La Rieuse | Moyen | Bon état 2027 | Mauvais | Non déterminé |
| FRHR159 - G0160600 | Moyen | Bon état 2021 | Bon | Bon état 2015 |
| La Vimeuse | Moyen | Bon état 2021 | Bon | Bon état 2015 |
| FRHR161 | Bon | Bon état 2015 | Bon | Bon état 2027 (avec substances ubiquistes) Bon état 2015 (sans substances ubiquistes) |
| L'Yères de sa source à l'embouchure | Bon | Bon état 2015 | Bon | Bon état 2027 (avec substances ubiquistes) Bon état 2015 (sans substances ubiquistes) |

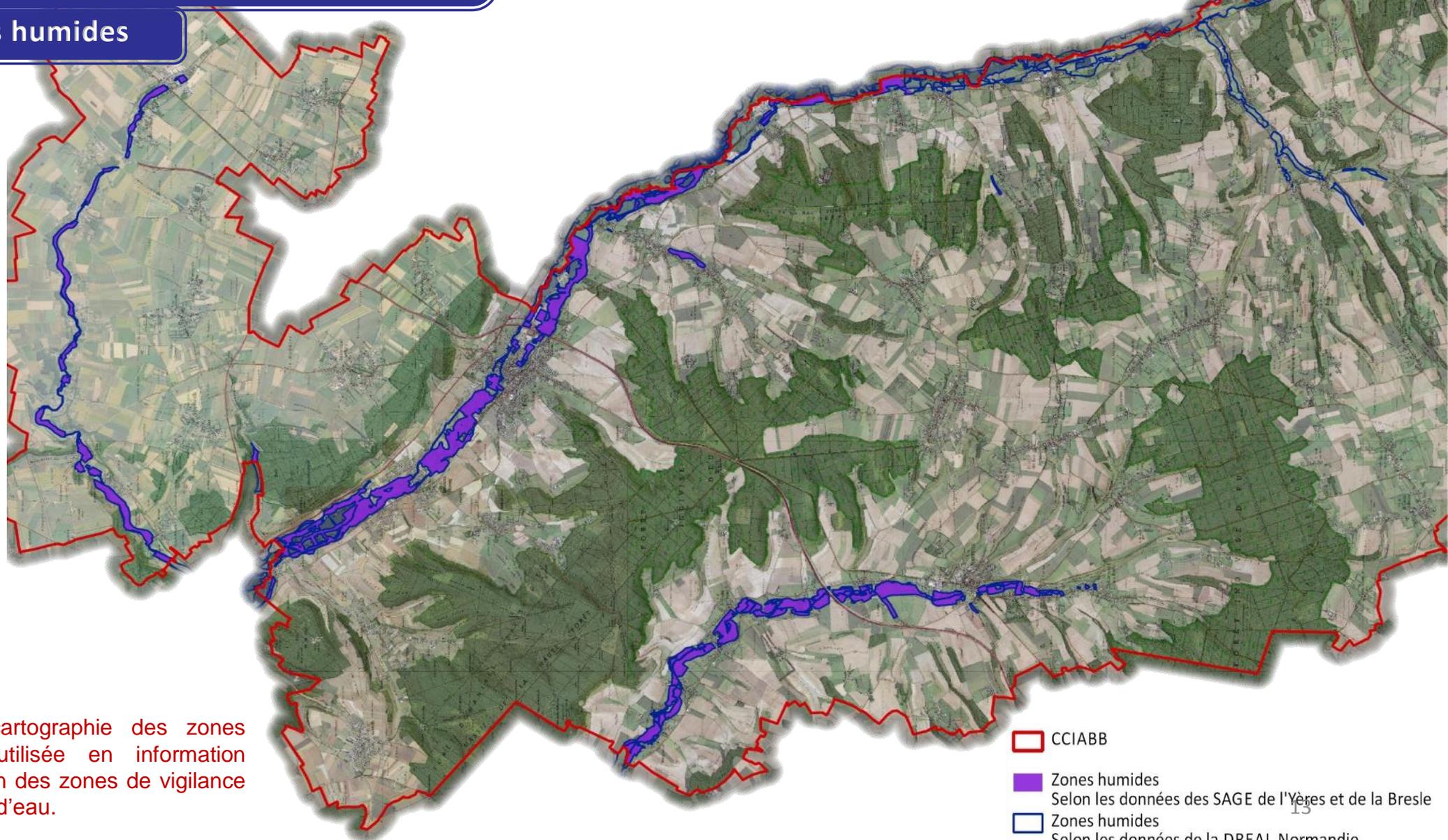


Patrimoine naturel

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Zones humides

Cette cartographie (SAGE de l'Yères et de la Bresle) permet de recenser 1060 ha de zones humides avérées sur le territoire de la CCIABB, le long de la Bresle, de l'Yères et la Vimeuse.



En l'absence de PPRI, la cartographie des zones humides des SAGE est réutilisée en information complémentaire pour la définition des zones de vigilance liées au débordement des cours d'eau.

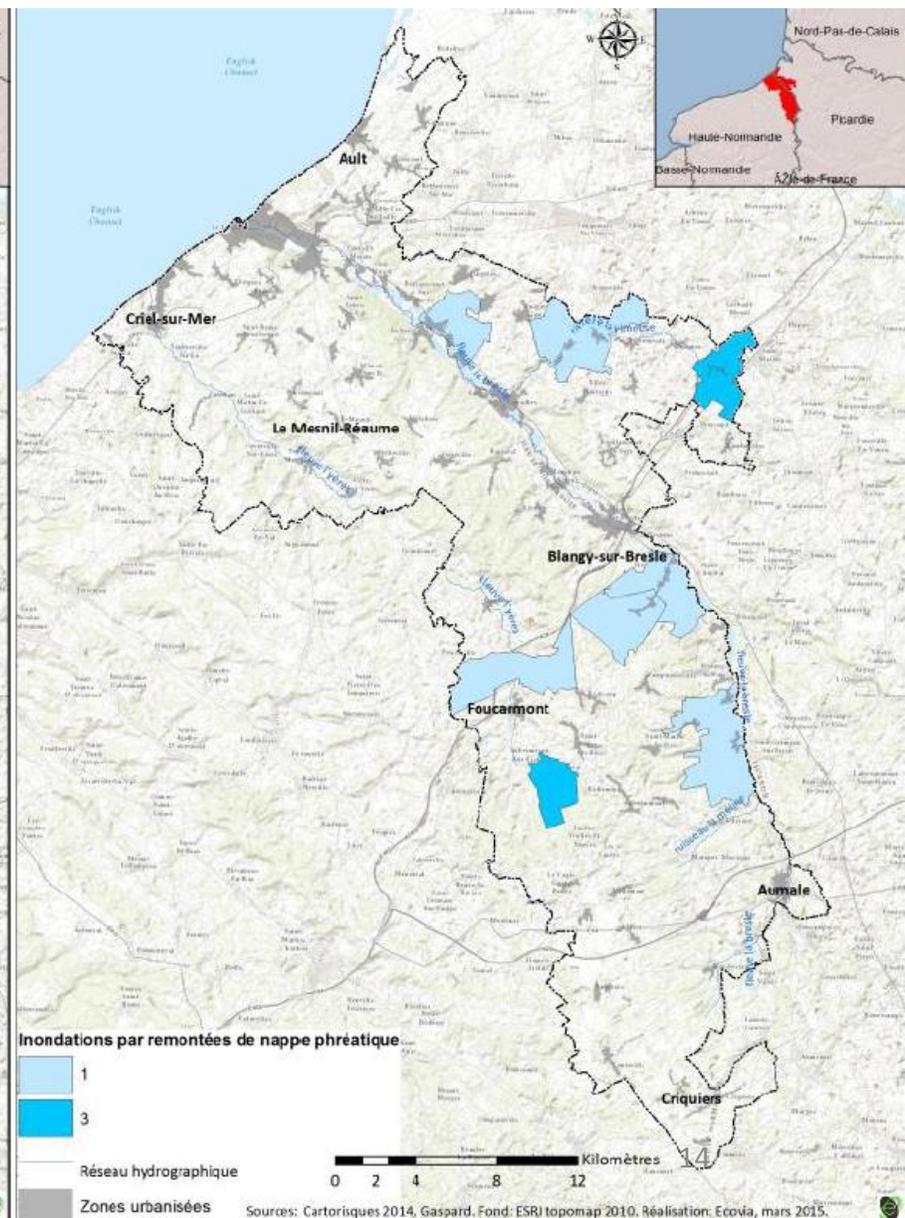
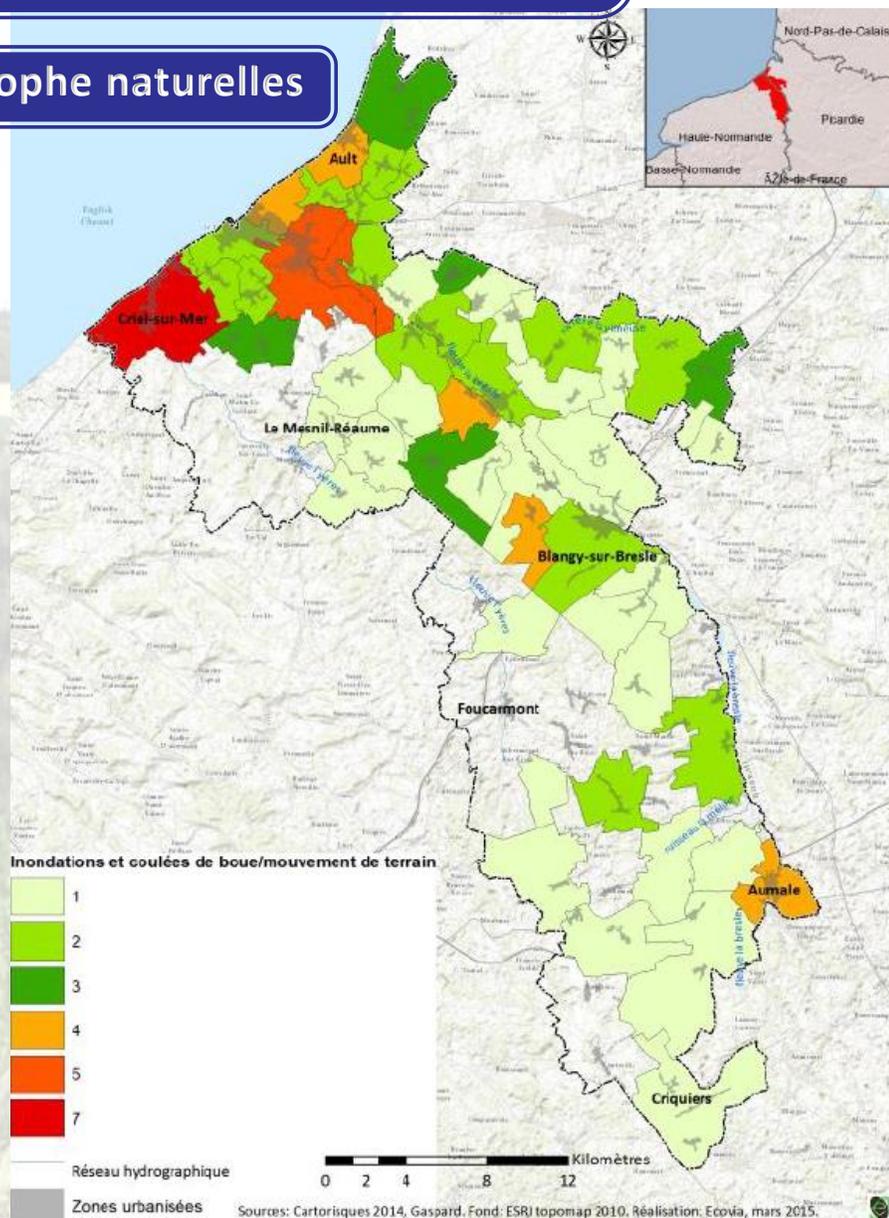
-  CCIABB
-  Zones humides
Selon les données des SAGE de l'Yères et de la Bresle
-  Zones humides
Selon les données de la DREAL Normandie

Synthèse des données relatives au risque d'inondation

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Arrêtés de catastrophe naturelles

Les 44 communes de la CCIABB ont fait l'objet d'au moins un arrêté de catastrophe naturel, lié aux inondations et coulées de boues de décembre 1999.



Synthèse des données relatives au risque d'inondation

Remontée de nappe phréatique

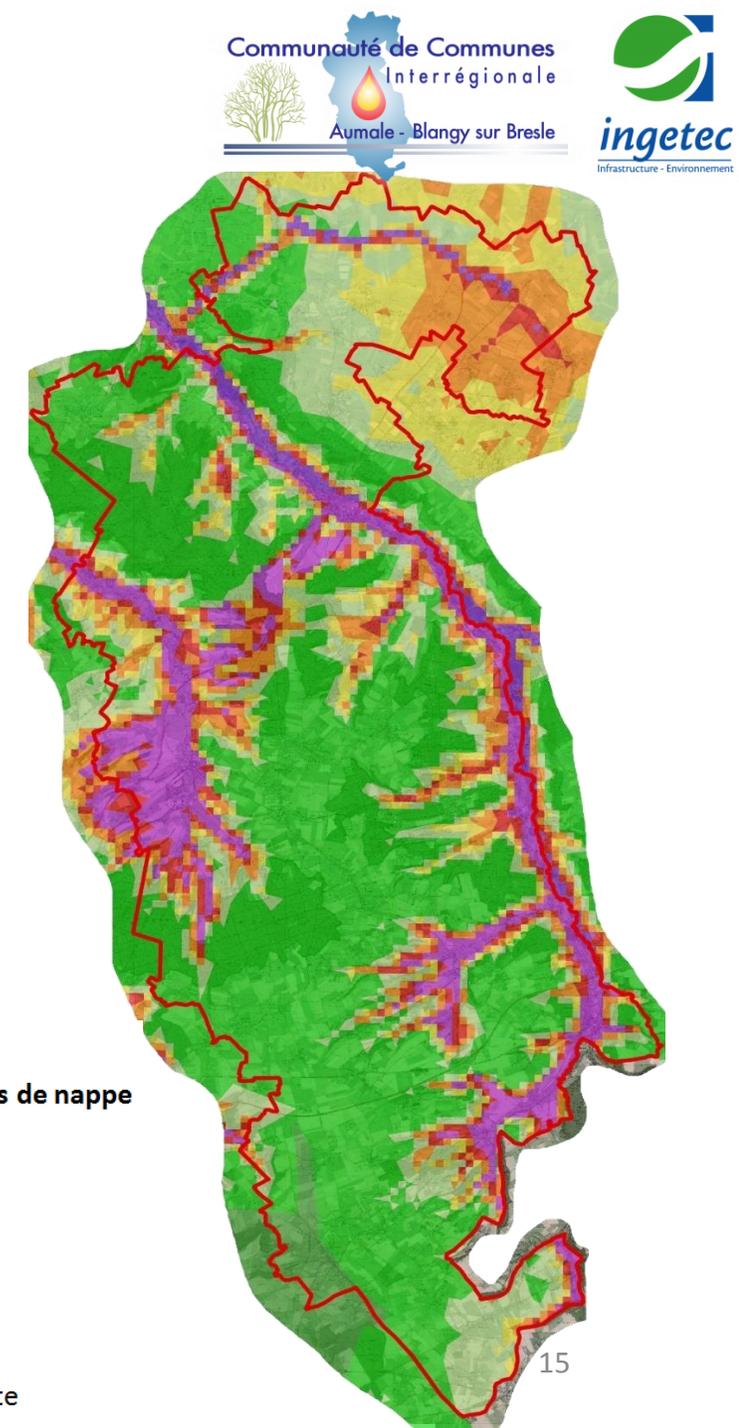
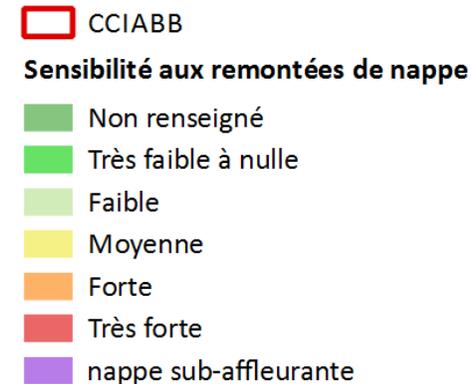
Le bassin versant étudié présente une sensibilité faible aux remontées de nappe au niveau des plateaux.

Au niveau des talwegs la sensibilité aux remontées de nappe est de moyenne à très forte.

Lors des enquêtes communales, la consultation des élus a permis d'affiner cette connaissance sur les phénomènes de remontées de nappe.

Les communes plus particulièrement concernées sont celles situées à proximité des cours d'eau, notamment :

- Rétonval;
- Bazinval;
- Martainneville
- Aubermesnil ;
- Rieux;
- Fallencourt ;
- Nullemont



Synthèse des données relatives au risque d'inondation

Atlas des Zones Inondées

- Cartographie des **zones potentiellement inondables de la Bresle (DDAF 76, octobre 1999)**, dans le cadre du porter à connaissance du SAGE Bresle.
- **Atlas des Zones Inondées de la Bresle, élaboré en 2005 (DDE76)**, comporte la cartographie du champ d'inondation de la Bresle mars 1995 et d'avril 2001 hiérarchisée selon 3 types d'aléa inondation (faible, moyen, fort).
- Absence de données sur l'Yères.

Sur le territoire de la CCIABB, seule la vallée de la Bresle et quelques affluents sont concernés par une cartographie d'aléa inondation.

Il n'existe aucun Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) sur le secteur.

Légende

 CCIABB

Atlas cartographique des zones inondables (DDAF76, 1999)

 Zone potentiellement inondable

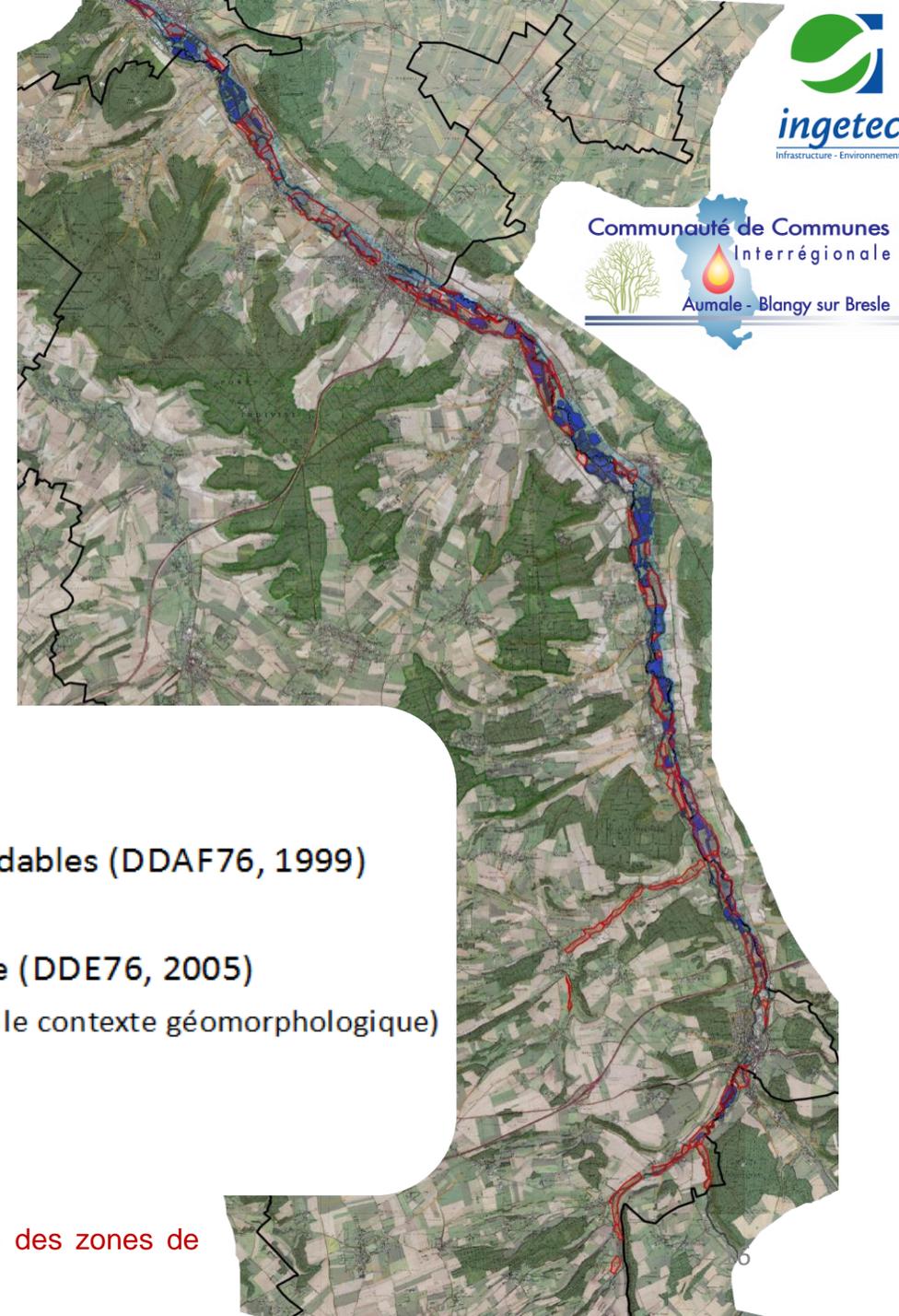
Atlas des zones inondées de la Bresle (DDE76, 2005)

 Limite du champ d'inondation (selon le contexte géomorphologique)

 Aléa inondation faible (PHEC)

 Aléa inondation moyen (PHEC)

 Aléa inondation fort (PHEC)



Diagnostic hydraulique

Méthodologie

Cette étape de la mission globale peut être décomposée en 4 étapes successives :

1. **Analyses des cartes IGN et orthophotos (2012 et 2015) pour la définition des axes de ruissellement ;**
2. **Enquête auprès des élus des 44 communes de la CCIABB, afin d'identifier les dysfonctionnements hydrauliques sur le territoire d'étude ;**
3. **Investigations de terrain au droit des zones d'enjeux (zones de dysfonctionnements hydrauliques majeurs, urbanisation au niveau de talwegs, espaces mutables) ;**
4. **Cartographie sous SIG, tableau et fiches de synthèse et rapport.**

Les résultats sont présentés par commune dans les fiches communales A3 et sur des planches A0.

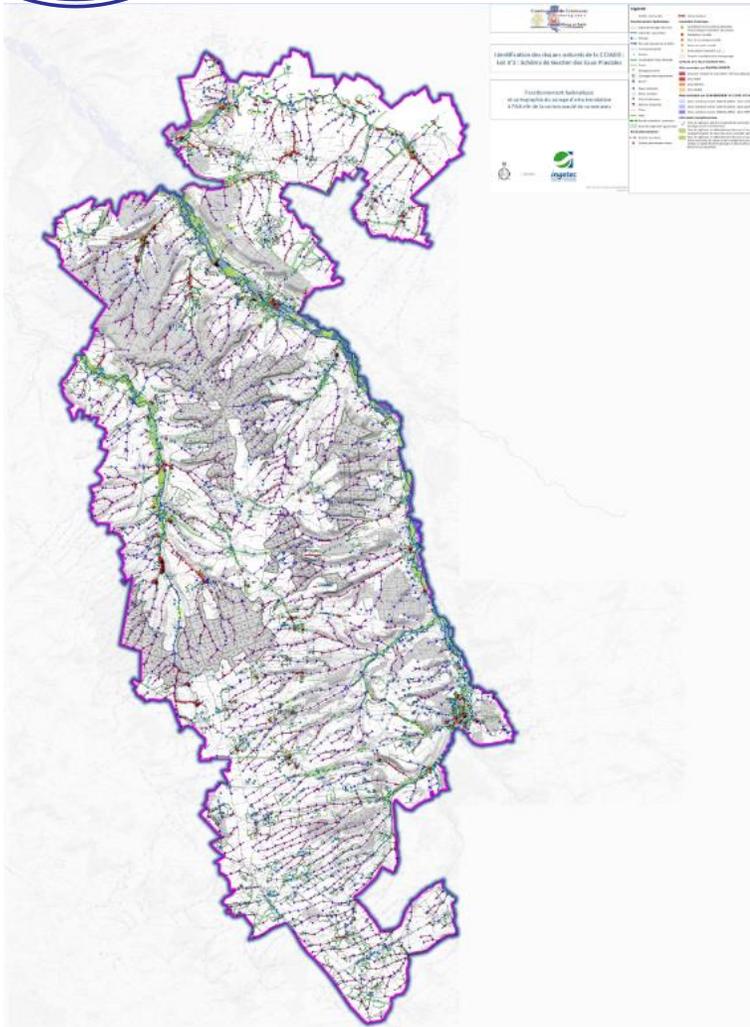
Ces éléments sont synthétisés à l'échelle de la CCIABB.



Diagnostic hydraulique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Méthodologie



- Limite communale
- Fonctionnement hydraulique :**
- Ligne de partage des eaux
 - Tracé des cours d'eau
 - Talweg
 - Sens des écoulements diffus
 - Caniveaux à grille
 - Avaloir
 - Canalisation Eaux Pluviales
 - Fossé
 - Busage ponctuel
 - Ouvrage hydraulique divers
 - Bassin
 - Mare existante
 - Mare comblée
 - Puit d'infiltration
 - Bétoire présumée
 - Talus
 - Haie
 - Bande enherbée à préserver
 - Zone de stagnation ponctuelle
- Dysfonctionnements :**
- Erosion ou ravine
 - Dysfonctionnement divers

- Voirie inondée
- Inondation historique :**
- Inondation ponctuelle/accidentelle, résolue depuis réalisation de travaux
 - Habitation inondée
 - Sous sol ou annexe inondé
 - Accès ou jardin inondé
 - Divers (atterrissement, etc...)
 - Emprise inondée (selon témoignage)
- ZONAGE DE L'ALEA INONDATION :**
- Aléa inondation par RUISSELLEMENTS**
- Aléa non caractérisé (considéré FORT par défaut)
 - Aléa FORT
 - Aléa MOYEN
 - Aléa FAIBLE
- Aléa inondation par DEBORDEMENT DE COURS D'EAU**
- Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa FAIBLE
 - Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa MOYEN
 - Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa FORT
- Information complémentaire**
- Zone de vigilance liée à la proximité de remontée de nappe ou de ruissellement.
 - Zone de vigilance au débordement de cours d'eau proposée à partir du tracé des zones humides avérées
 - Zone de vigilance au débordement de cours d'eau et/ou remontée de nappe (tracé complémentaire proposé à partir des témoignages et observations de terrain ponctuelles)

Diagnostic hydraulique

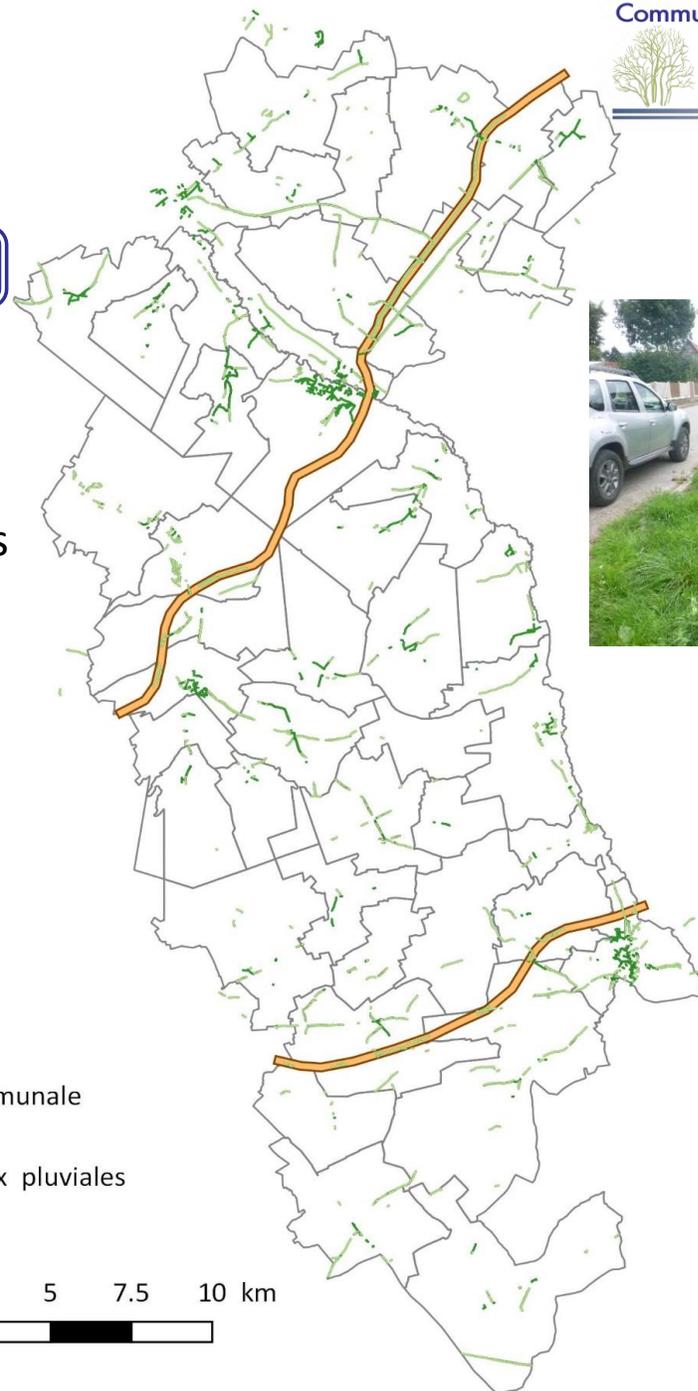
Synthèse des résultats: Ouvrages de collecte et transfert

- **Les principaux fossés représentent un linéaire de 180 km.** Il s'agit principalement de fossés routiers mais aussi de fossés situés en fond de vallée et qui permettent l'écoulement des résurgences vers la rivière. Les fossés canalisent les eaux tout en favorisant leur infiltration et leur stockage. Ils évitent ainsi la formation de ravines et améliorent la qualité des eaux en piégeant les matières en suspension.
- **Le réseau pluvial représente environ 70 km** (hors busages ponctuels) avec des sections $\varnothing 100$ à $\varnothing 800$ mm. Les communes présentant les réseaux pluviaux les plus structurés sont Aumale (8.3 km) et Blangy-sur-Bresle (10 km).

Légende

- Autoroute
- Limite communale
- Fossé
- Réseau eaux pluviales

2.5 0 2.5 5 7.5 10 km



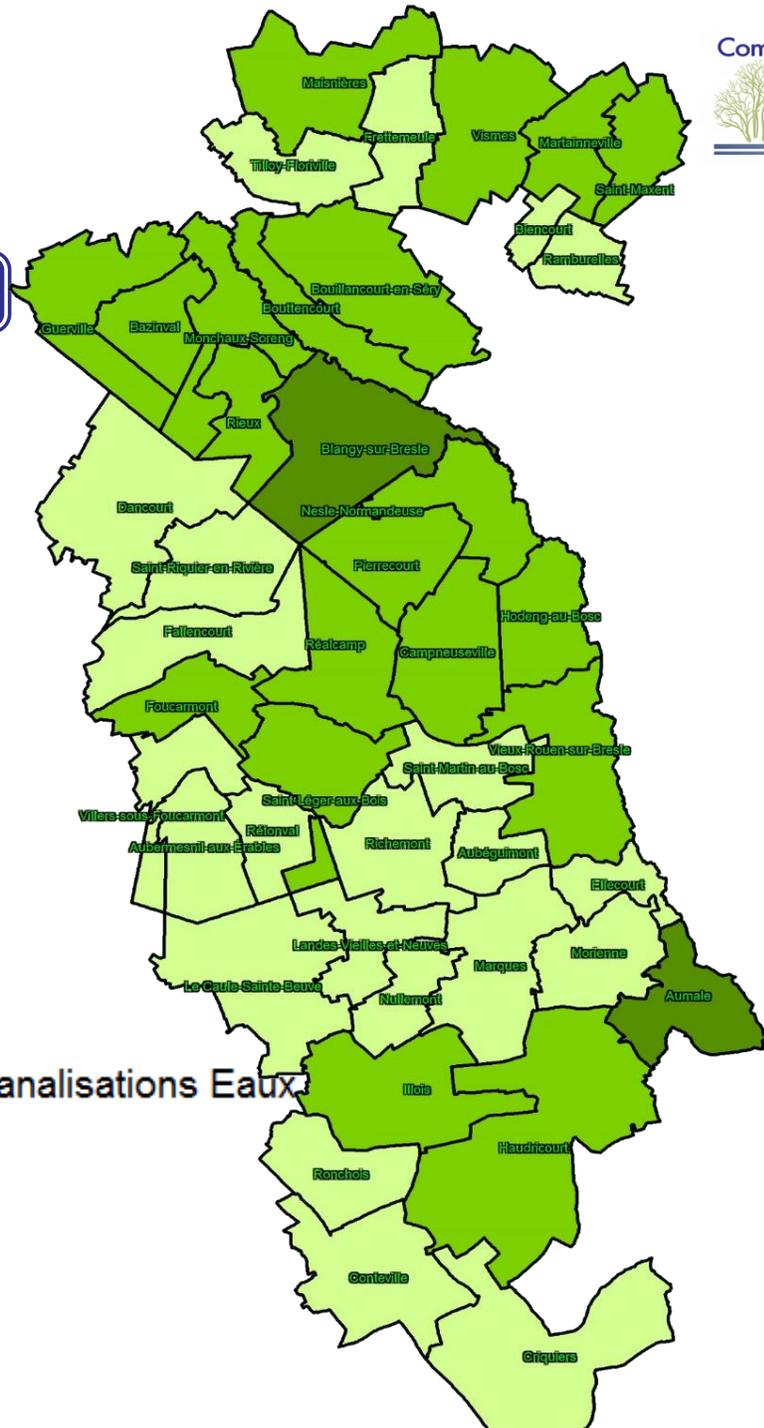
Diagnostic hydraulique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Synthèse des résultats: Ouvrages de collecte et transfert

Les communes les plus urbanisées disposent d'une **gestion des eaux pluviales structurées ayant chacune été étudiée dans le cadre d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales** (AUMALE et BLANGY-SUR-BRESLE, respectivement 8.3 km et 10 km de canalisation EP).

Toutefois, la majorité des communes de la CCIABB dispose seulement de quelques tronçons de canalisation d'eaux pluviales, généralement raccordés à une ou plusieurs mares ou bassin(s) dans le centre bourg. Les communes situées sur le bassin versant de la Bresles disposent plus particulièrement de linéaires ramifiés, également utilisés pour la gestion des sources (notamment PIERRECOURT, RIEUX, BAZINVAL et plus ponctuellement VIEUX-ROUEN-SUR-BRESLE).



Légende des linéaires recensés de canalisations Eaux

(hors usage ponctuel)

-  Linéaire entre 1 et 5 km
-  Linéaire < 1km
-  Linéaire de 8 à 10 km



Diagnostic hydraulique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Synthèse des résultats: Ouvrages de rétention

- Au total, **353 mares ont été recensées sur le territoire, dont 58 comblées** (identifiées par les témoignages et/ou consultation du cadastre Napoléonien). Ces mares disposent généralement d'un faible volume tampon.
- **Certaines constituent l'unique exutoire des ruissellements d'un hameau** (particulièrement sur les plateaux lorsque le relief est peu marqué, exemple des communes de CRIQUIERS, CONTEVILLE, ILLOIS, BOUILLANCOURT-EN-SÉRY, MORIENNE, ...).
- La régulation des ruissellements est majoritairement effectuée par les **154 bassins recensés**. Il s'agit d'ouvrages liés aux autoroutes (gestion des eaux des plateformes routières ou des ruissellements agricoles dans le cadre du remembrement de l'A29 et l'A28), ainsi que des bassins routiers départementaux ou encore des bassins liés à des constructions afin de compenser les surfaces imperméabilisées.



Diagnostic hydraulique

Synthèse des résultats: Points d'infiltration rapide

- **49 puits d'infiltration ont été recensés.** Ils sont généralement placés à l'exutoire de canalisation d'eaux pluviales et/ou du débit de fuite d'une rétention (mare tampon ou bassin).
- Les données du BRGM, des EPTB et les témoignages ont permis d'identifier **69 bétoires présumées** qui participent également à la limitation des ruissellements de surface (de façon aléatoire).
- *Il est précisé qu'une étude de recensement des cavités est actuellement en cours sur le territoire de la CCIABB. Dans l'attente des résultats, les indices mentionnés dans le présent SGEP restent « présumés ».*

Plusieurs communes du territoire (AUBÉGUIMONT, BOUILLANCOURT, CAMPNEUSEVILLE, LE CAULE STE BEUVE, CRIQUIERS, MORIENNE, NULLEMONT, RAMBURELLE, RICHEMONT, LE RONCHOIS, ST MAXENT, ST LEGER AUX BOIS, TILLOY-FLORIVILLE et VISMES) présentent des **puits d'infiltration des ruissellements urbains**.

Ces points d'infiltration nécessitent une attention particulière quant au risque de pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées, ...) et accidentelles (déversements en cas d'accident de circulation).

Légende

FH

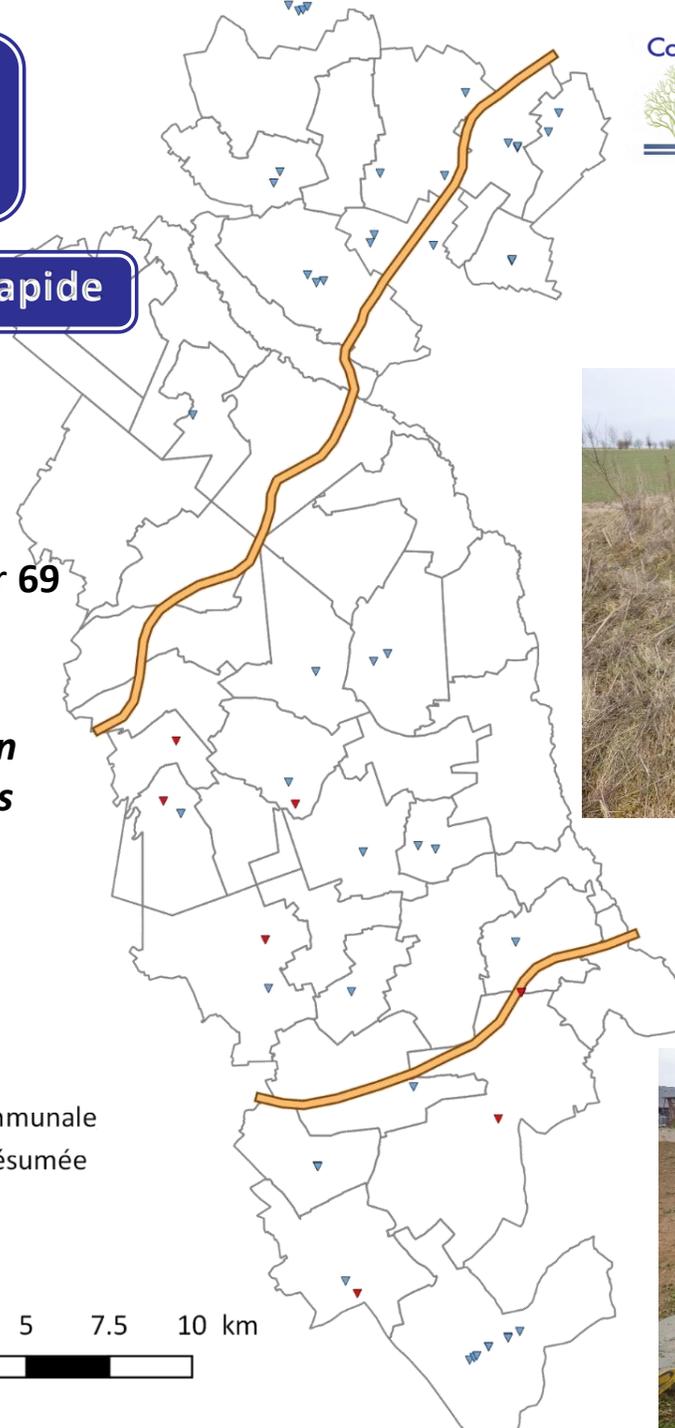
— Autoroute

□ Limite communale

▼ Bétoire présumée

▼ Puisard

2.5 0 2.5 5 7.5 10 km



Diagnostic hydraulique

Éléments du paysage favorisant le ralentissement, le microstockage et l'infiltration des ruissellements

Sur le territoire d'étude, les **alignements d'arbres marquent les limites de parcelle, participent à l'aspect bocager (particulièrement sur la moitié sud de la CCIABB)** et à la limitation des ruissellements, mais disparaissent petit à petit avec la mise en culture des prairies et l'agrandissement des parcelles cultivées. Les haies restantes sont donc à préserver, notamment celles perpendiculaires à la pente.

- Les haies et les talus permettent de ralentir les ruissellements et de limiter les coulées de boue en aval lors des phénomènes d'érosion.
- **Les haies à préserver pour leur rôle hydraulique ont été cartographiées pour un linéaire total de 378km.**
- **Les talus à préserver représentent un linéaire de 45 km.**

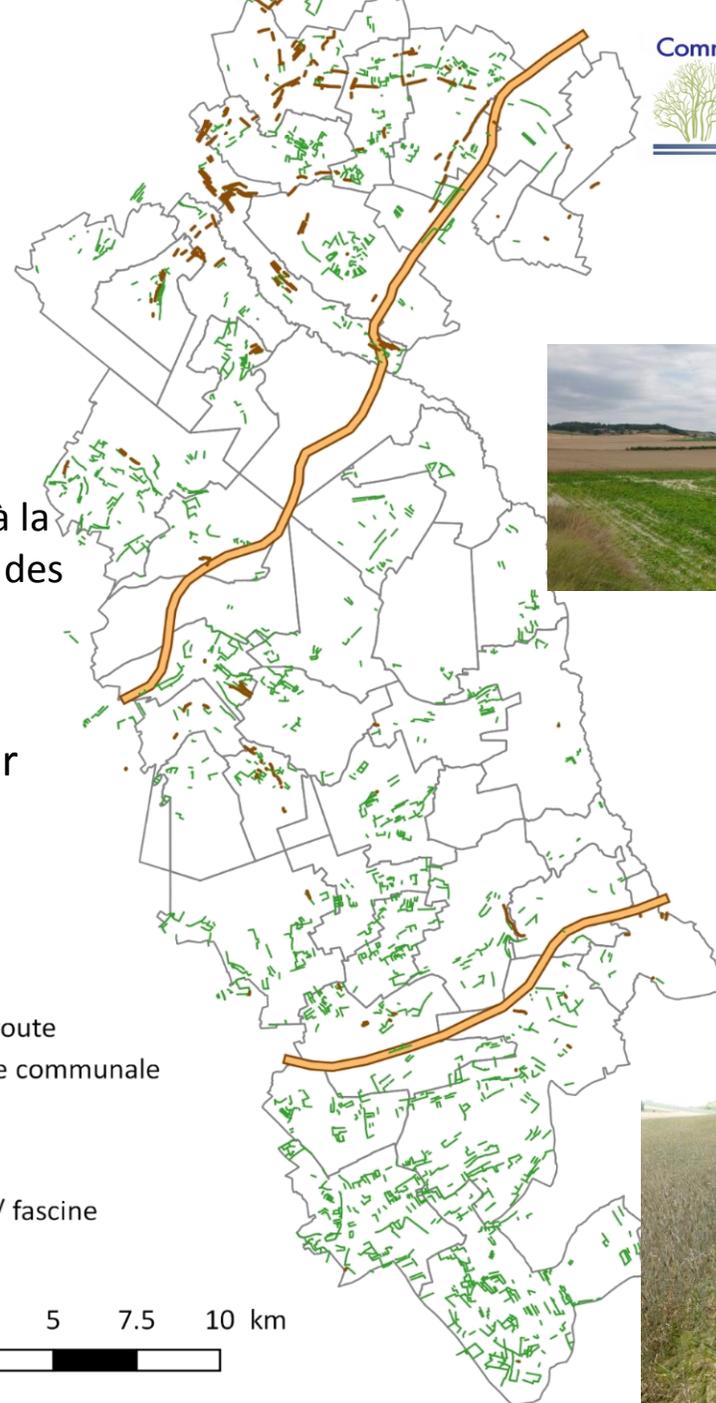


2.5 0 2.5 5 7.5 10 km



Légende

- Autoroute
- Limite communale
- Talus
- Haie / fascine



Diagnostic hydraulique

Éléments du paysage favorisant le ralentissement, le microstockage et l'infiltration des ruissellements

- On notera que certains talus correspondent à des **tronçons centenaires d'anciennes voies ferrées** qui ont un rôle sur le fonctionnement hydraulique. Ainsi, leur modification peut exposer à des ruissellements des habitations construites postérieurement en aval (exemple à Haudricourt, Rétonval, Fretteville, Maisnières ou à Vismes)
- le remblai de la voie ferrée (Aumale/le Tréport) longeant la Bresle **conditionne l'évacuation des ruissellements vers le cours d'eau à la capacité des busages assurant la continuité hydraulique**. Ces busages, dimensionnés il y a près de 150 ans, se révèlent parfois désormais insuffisants, notamment à Monchaux-Soreng, en amont duquel se forme une zone de stagnation qui peut déborder vers les habitations riveraines.



La zone d'étude est également marquée par les grands axes de circulations qui influencent le fonctionnement hydraulique :

- **Deux autoroutes (A28 et A29)** traversent la zone d'étude, avec un profil alternant les tronçons en déblai et en remblai qui interceptent les ruissellements diffus. Les remembrements associés à la réalisation de ces autoroutes ont conduit d'une part à la **réorganisation du parcellaire** (notamment agrandissement et suppression des limites parcellaires et éléments du paysage associés) et d'autre part à la **réalisation de mesures compensatoires** (ouvrages structurants type bassin de gestion des ruissellements routiers et/ou ruraux). *Il est précisé qu'aucune étude dimensionnante de ces ouvrages n'a pu être récupérée.*

Diagnostic hydraulique

Synthèse des hiérarchisations des dysfonctionnements recensés

244 dysfonctionnements hiérarchisés selon 3 niveaux de priorité :

| Priorité 1 | Priorité 2 | Priorité 3 |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Habitations (pièces à vivre) ;• Etablissement Recevant du Public (ERP)• Protection de la ressource (source de pollution identifiée) ; | <ul style="list-style-type: none">• Sous-sols inondés ou annexe ;• Source potentielle de pollution• Problèmes importants de voiries (route fréquentée avec un fort enjeu de circulation). | <ul style="list-style-type: none">• Propriétés (jardins) ;• Problèmes engendrant des conséquences moindres (routes moins fréquentées, ...)• Erosion diffuse ou limitée des terres agricoles créant des zones d'atterrissement ou de stagnation ponctuelles ;• Dysfonctionnement ponctuel nécessitant un entretien (plaque cassée, buse encombrée...) |

Diagnostic hydraulique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Synthèse des hiérarchisations des dysfonctionnements recensés

Le territoire ne présente pas d'inondations majeures récurrentes.

Toutefois, sur ce territoire composé de 22 000 habitants, près de 63 inondations d'habitation, 93 sous-sols/annexes et 61 jardins inondés ont été recensés.

Les communes les plus vulnérables aux inondations sont AUBERMESNIL-AUX-ERABLES, VIEUX-ROUEN-SUR-BRESLE, AUMALE et BLANGY-SUR-BRESLE.

Légende

— Autoroute

Inondation de voirie

— Inondation résolue

— Voirie départementale

— Voirie communale

Inondation

● Inondation résolue

● Pièces à vivre

● Sous-sol / bâtiment

● Jardin / accès

● Erosion / stagnation / encombrement

Hiérarchisation de la vulnérabilité des communes

0.0 - 10.0

Peu vulnérable

10.0 - 20.0

(valeurs obtenues en multipliant le nombre de désordres avec leur niveau de priorité)

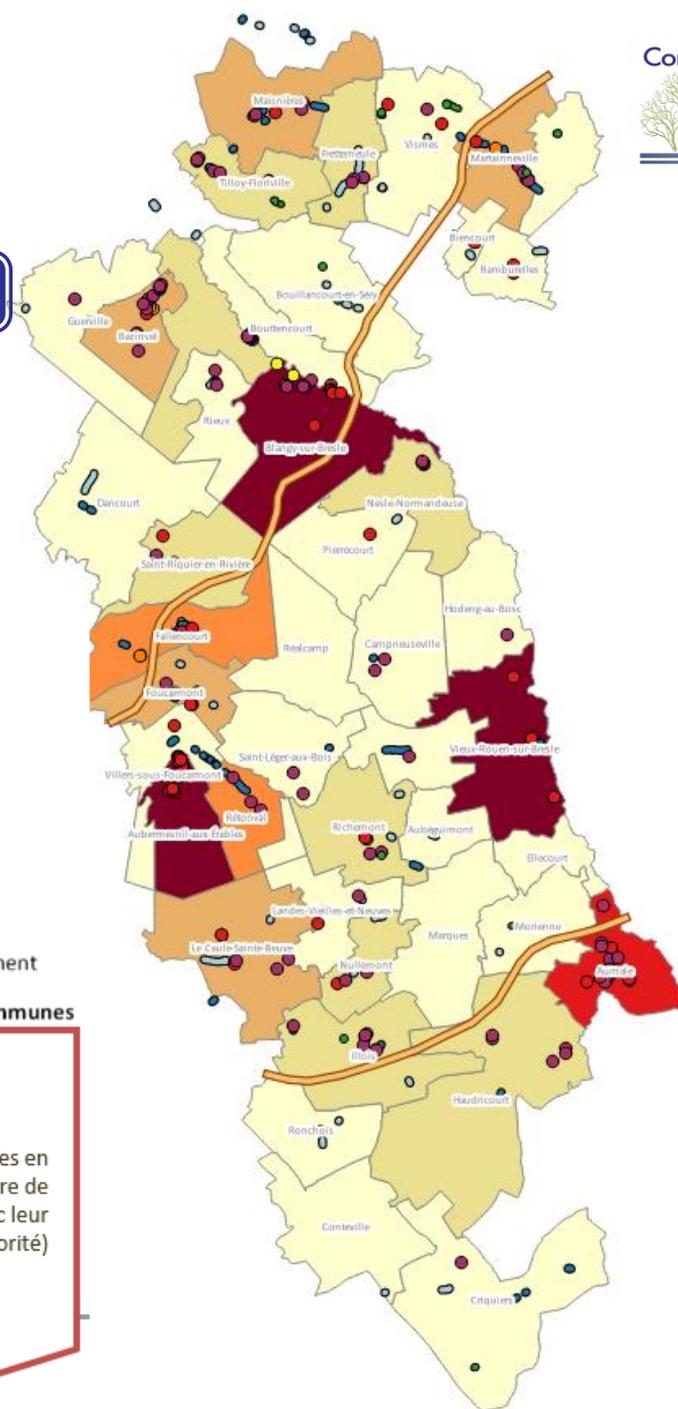
20.0 - 30.0

30.0 - 40.0

40.0 - 50.0

50.0 - 78.0

vulnérable



Diagnostic hydraulique

Synthèse des phases 1 et 2

D'une surface de 540 km², la zone d'étude comprend de 2 vallées principales parallèles s'écoulant vers le nord-ouest :

LA VALLÉE DE LA BRESLE : vallée dissymétrique avec des coteaux abrupts côté Somme et adoucis côté Seine-Maritime. Le lit majeur est marqué par l'industrie, usines autour desquelles s'est développée l'urbanisation qui entre en concurrence avec le maintien des prairies et des zones humides.

Les versants de cette vallée sont entaillés de **longs talwegs prononcés et peu ramifiés**. Ces talwegs sont sujets aux **sources et aux remontées de nappe sur leur extrémité aval** (généralement le long du dernier kilomètre avant de rejoindre la Bresle).

Les talwegs les plus longs donnent naissance à des affluents de la Bresle :

- La Vitardière à HAUDRICOURT (76) ;
- La Méline à MARQUES (76) ;
- La Fontaine-Saint-Pierre à PIERRECOURT (76) ;
- La Vimeuse à MARTAINNEVILLE (80).

Le plateau est peu étendu et les zones cultivées sont rapidement exposées aux pentes des talwegs. Les zones d'érosion sont limitées sur ces grands talwegs.

Il est à noter que les versants sont constitués de sols **soit argileux, soit d'affleurement crayeux**, et sont donc **respectivement peu sensibles à l'érosion et favorables à l'infiltration**.

En outre, la forte proportion de bois sur la partie médiane du versant permet d'accentuer l'infiltration des écoulements du plateau et limite les ruissellements vers les bourgs en aval, au bord de la Bresle.

On notera cependant que le bassin **versant de la VIMEUSE, majoritairement agricole**, est plus particulièrement **sensible à la battance et à l'érosion**. Cette sensibilité nécessite une **vigilance quant aux pratiques culturales et à l'exposition de nouvelles constructions** au risque de coulées de boues.

Diagnostic hydraulique

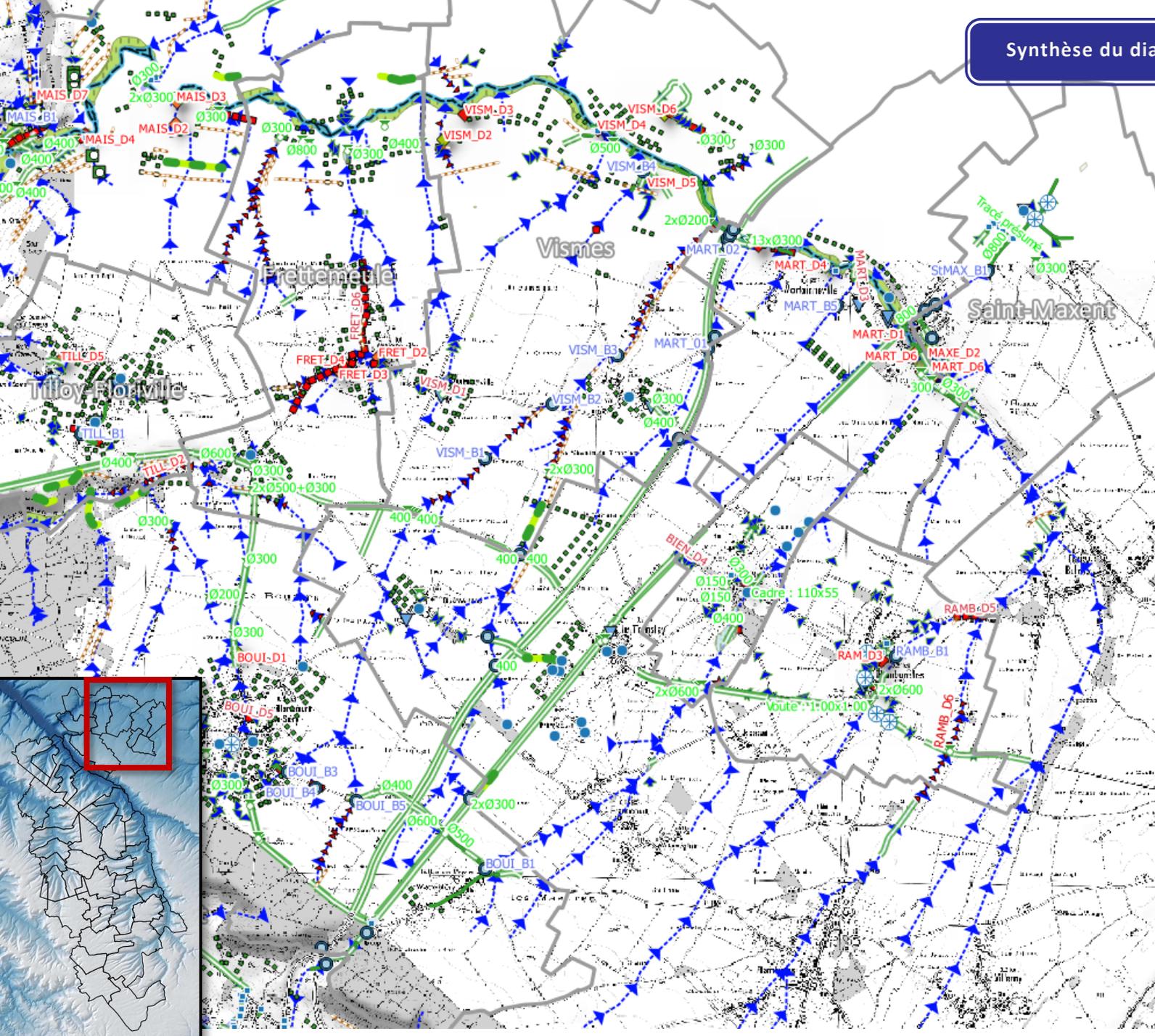
Synthèse des phases 1 et 2

LA VALLÉE DE L'YÈRES : Ce cours d'eau prend naissance sur le territoire de la CCIABB, au niveau d'AUBERMESNIL, voire au Puits à Corbeau (LE CAULE STE BEUVE) lors de période de nappe particulièrement haute.

Le bassin versant ne présente pas une unique vallée marquée mais une **confluence de talwegs ramifiés au point bas au niveau desquels de nombreuses sources/résurgences se produisent**. Il est précisé qu'une partie de ces axes de ruissellement prennent naissance plus en amont de la CCIABB (CALLENGEVILLE et PREUSEVILLE).

L'urbanisation est majoritairement constituée de petits villages ou hameaux implantés au niveau des talwegs. Le développement de cette urbanisation concurrence le maintien des prairies et des zones humides.

Sur le plateau, la mutation des techniques agricoles est sensiblement plus marquée que sur le bassin versant de la Bresle avec une **prépondérance de grandes parcelles cultivées** qui relèguent les prairies en bordure de forêt ou en zone inondable près de la rivière. Avec cette conversion, l'aspect bocager disparaît et on constate, en l'absence de haies, l'apparition de phénomènes d'érosion diffuse et de ruissellement dans les parcelles.



Vismes

- Talwegs ruraux ponctués de bassins
- Erosion possible ;
- Ecoulements sur les voiries (peu de canalisations)
- Présence ponctuelle de puits (Morival, Wiammeville et Plouy)
- Inondation RD190 si fort orage (n°D4)

Fretteville

- centre bourg sensible aux ruissellements rapides (n°D6)
- Le tracé de l'ancienne voie de chemin de fer impacte le fonctionnement hydraulique de ce secteur ;

Martainville

- Bourg situé à la confluence des talwegs ruraux
- Sensibilité aux inondations sur axes non maîtrisés

Saint-Maxent

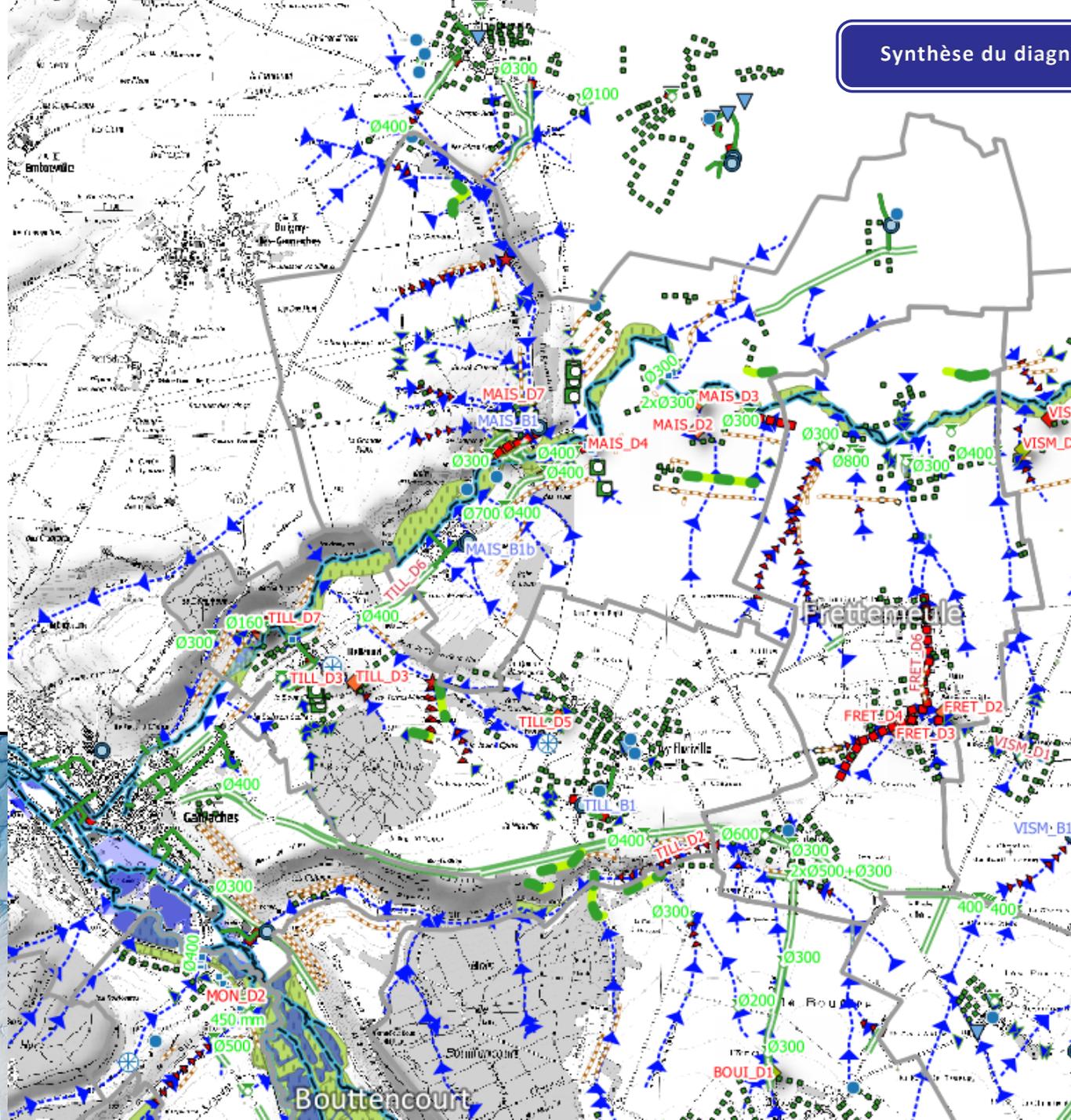
- canalisations eaux pluviales de section variant entre Ø300 à Ø800mm (fonctionnement efficace)
- L'exutoire de ce réseau se situe au niveau d'un bassin d'infiltration relié à un puisard.

Biencourt

- traversé par un axe de ruissellement où plusieurs désordres hydrauliques sont recensés (au niveau des rues du Bois et de l'Eglise) par un défaut de collecte/transfert des eaux pluviales. (n°D1 et n°D2)
- Création de plusieurs mares (privées) en aval du bourg pour limiter les écoulements.

Rambures

- Ecoulements provenant de Rambures
- Busages ponctuels et puits d'infiltration
- 1 habitation est de plus en plus sensible aux ruissellements suite au remblai d'une parcelle riveraine.
- /!\ captage sensible aux ruissellements agricoles



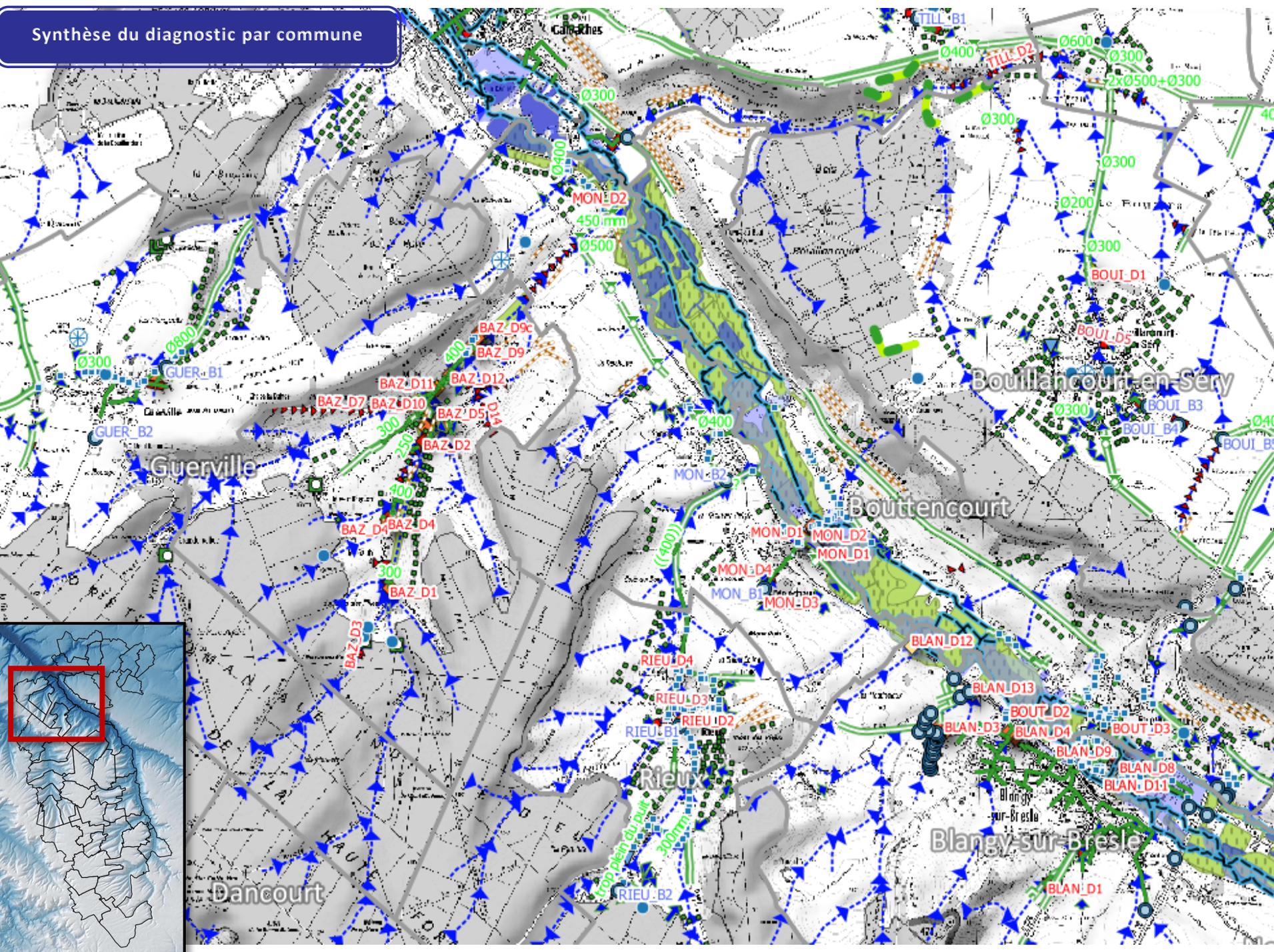
Maisnières

Deux secteurs sensibles :

- Monchelet : coulée de boue amplifiée par les retournements de prairie amont. Réalisation d'un fossé à redents et d'une fascine par la commune (n°D7°).
- limite communale entre Fretteville et Maisnières: fascine prévue pour limiter les apports sur la voirie (suppression du remblai de l'ancienne voie ferrée et culture dans le sens de la pente) (n°D1°).

Tilloy-Floriville

- plateau cultivé où s'intègre le centre bourg. A l'approche de la vallée de la Vimeuse, le relief se prononce et laisse apparaître les amorce de talwegs;
- Ruissellements rapides qui génèrent l'érosion des voiries et de parcelles agricoles (particulièrement le hameau d'Hélicourt).
- Système de collecte, de stockage et d'infiltration des ruissellements urbains (au nord et au sud du bourg). Son exutoire se situe au niveau d'une mare et d'un réseau de 7 puisards.



Bouillancourt en Sery

- cultures où sont observées les différentes amorces d'axes de ruissellement se prononçant rapidement à l'approche du fond de vallée
- gestion des EP à la surface et quelques tronçons busés vers des mares, fossés et bassins d'infiltration.
- Des aménagements d'infiltration, fossés, ... ont été réalisés pour traiter des désordres ponctuels.

Bazinval

- vulnérable aux remontées de nappe l'hiver (notamment en 1995).
- Collecte de 2.3km par busages Ø200 à Ø600mm
- Peut s'ajouter les ruissellements des fortes pluies, collectés par les voiries.
- Projet de mare tampon avec l'appui technique de l'EPTB de la Bresle.

Guerville

- canalisations Ø150 à Ø800mm dans centre bourg
- Mai 2018 a révélé un point sensible dans le bourg (suite à un retournement de prairie), projet de haie
- Plusieurs aménagements recensés dans les fonds de vallée, avant Longroy.

Synthèse du diagnostic par commune

Rieux

- exposée aux remontées de nappe (1995), plus ponctuellement aux ruissellements rapides lors de forts orages;
- réseau d'eaux pluviales $\varnothing 300$ mm ;
- 2 bassins de régulation (apports urbains + ONF) ;
- Projet d'une mare tampon (hameau Cornet) avec appui technique de l'EPTB de la Bresle;
- Point sensible : cimetière et église à l'exutoire du bourg où l'entretien des fossés/busages dans la cour du château est nécessaire pour limiter la fréquence des inondations.

Monchaux-Soreng

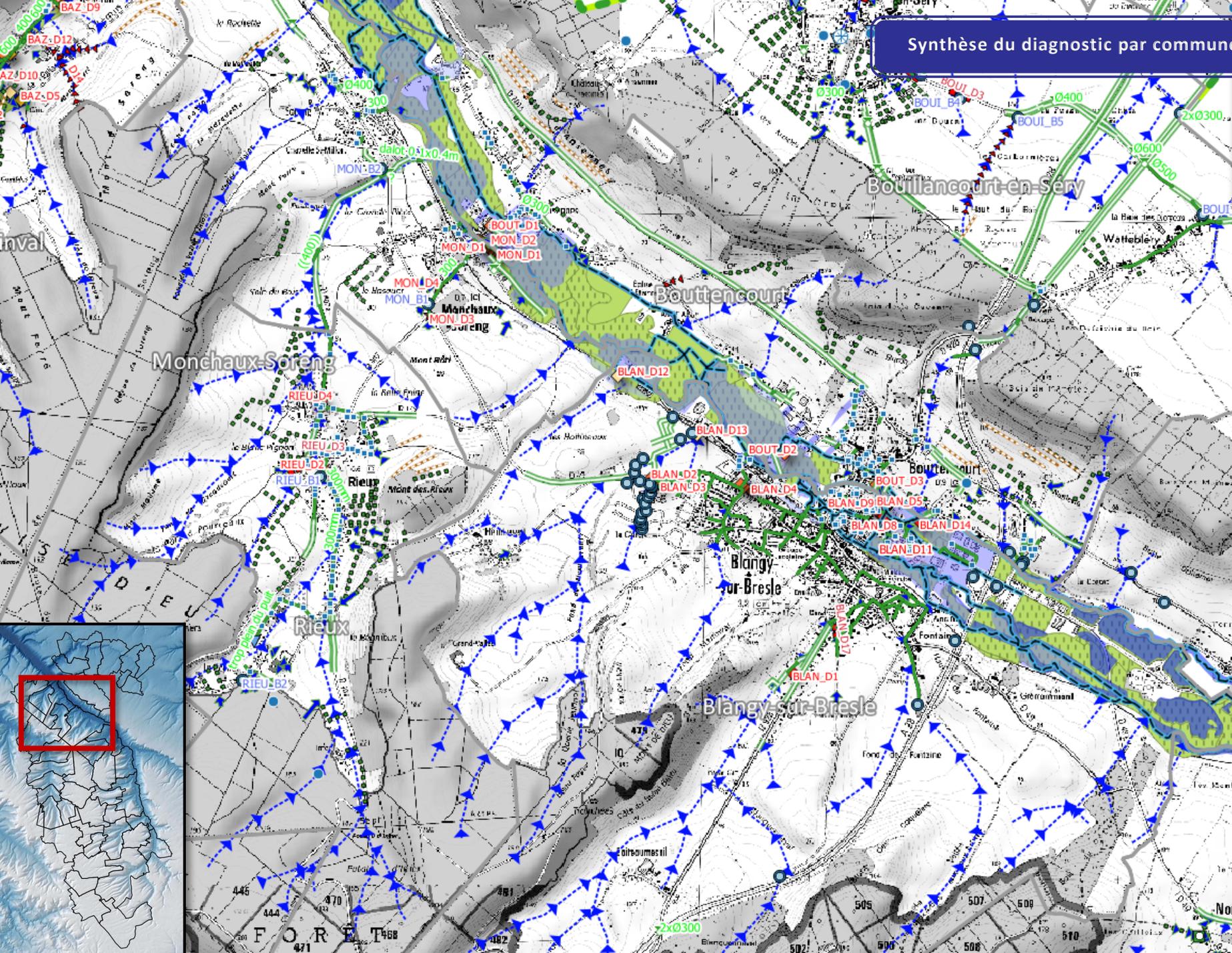
- Tronçons ponctuels de canalisation EP ;
- Un bassin de régulation réalisé suite à une inondation ;
- Plusieurs jardins sensibles au débordement de la rivière (secteur de la mairie (n°D1) ;
- L'Épinois sensible aux ruissellements + nappe provenant de Bazinval (impact de la voie ferrée)

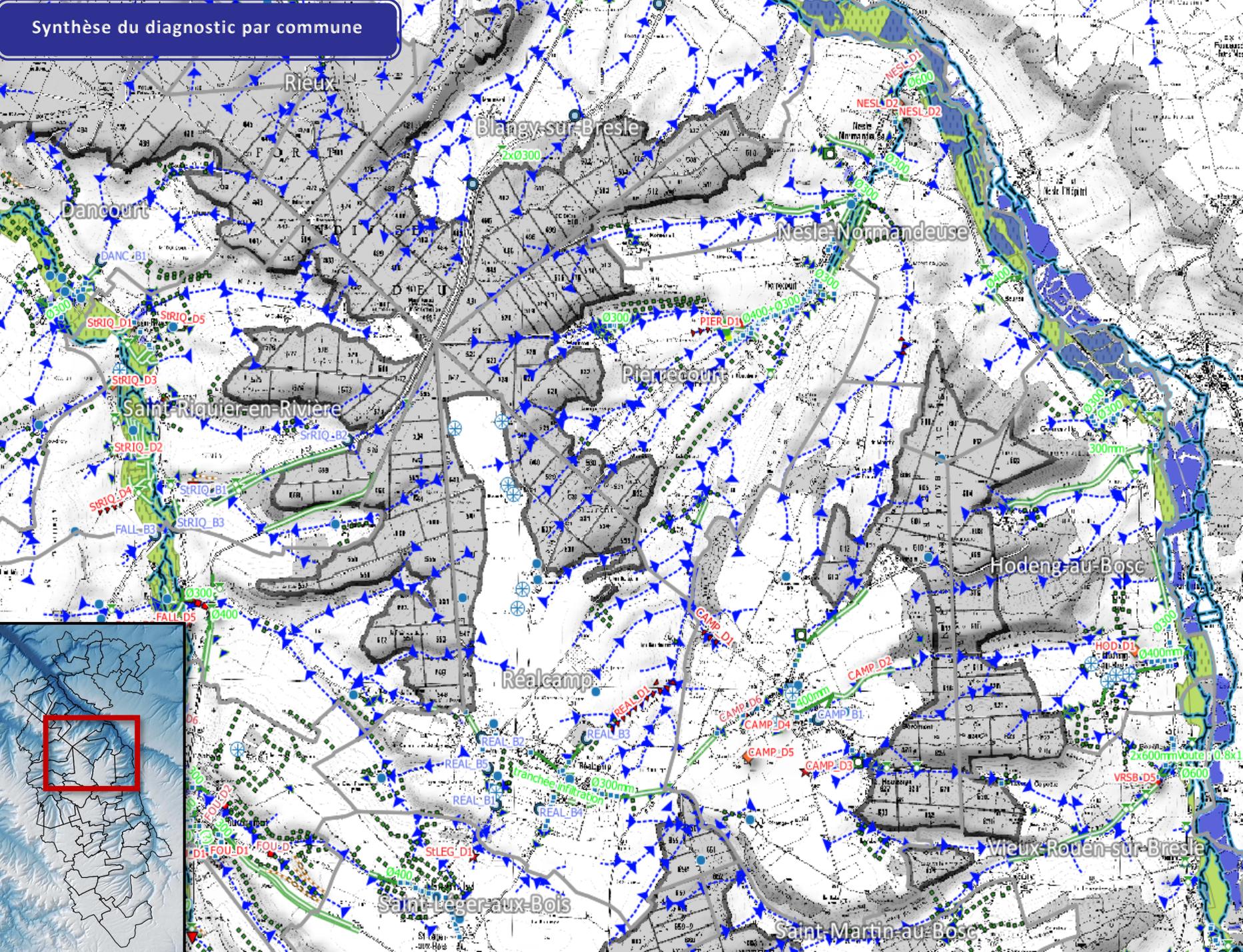
Bouttencourt

- Collecte par des fossés et des tronçons EP dans le centre bourg. Bassins A28 + zone d'activité
- Vulnérabilité aux débordements de cours d'eau (hameau d'Ansennes)

Blangy sur Bresle

- Ville à la confluence talwegs/rivière mais peu de ruissellements (sols infiltrants). Réseau de collecte/stockage efficace.
- Point sensible : Rue Cossard et rue des Cygnes (exutoire contraint par la rivière)





Nesle-Normandeuse

- talwegs marqués et urbanisation en fond de vallée (Fontaine St Pierre);
- Tronçons busés ponctuels;
- Sols infiltrants (ruissellements ponctuels aux abords du bourg en cas d'orage)
- Peu sensible aux inondations

Pierrecourt

- Tronçons Ø300 à Ø800mm (doublés rue principale) pour gérer les sources + ruissellements
- Ruissellements des pentes aux abords du bourg en cas d'orage ;
- Fontaine St-Pierre très réactive aux orages.

Réalcamp

- Canalisation EP du bourg + bassins/mares tampon + 1 puit ;
- Tranchée d'infiltration (église) ;
- Peu sensible aux inondations

Campneuseville

- Tronçon ponctuel + 2 puits
- peu sensible aux inondations, mais des désordres liés à des écoulements non maîtrisés.

Hodeng au Bosc

- Collecte Ø300mm et Ø800mm
- Peu sensible aux inondations (1 propriété sensible)

Dancourt

- entaillée de talwegs se prononçant rapidement
- Commune rurale avec urbanisation peu dense en fond de vallée de l'Yères
- Pas d'inondation de propriété mais coulées de boue sur voirie
- 1 bassin/piège à boue (ruissellements agricoles + voie communale)

St-Riquier-en-Rivière

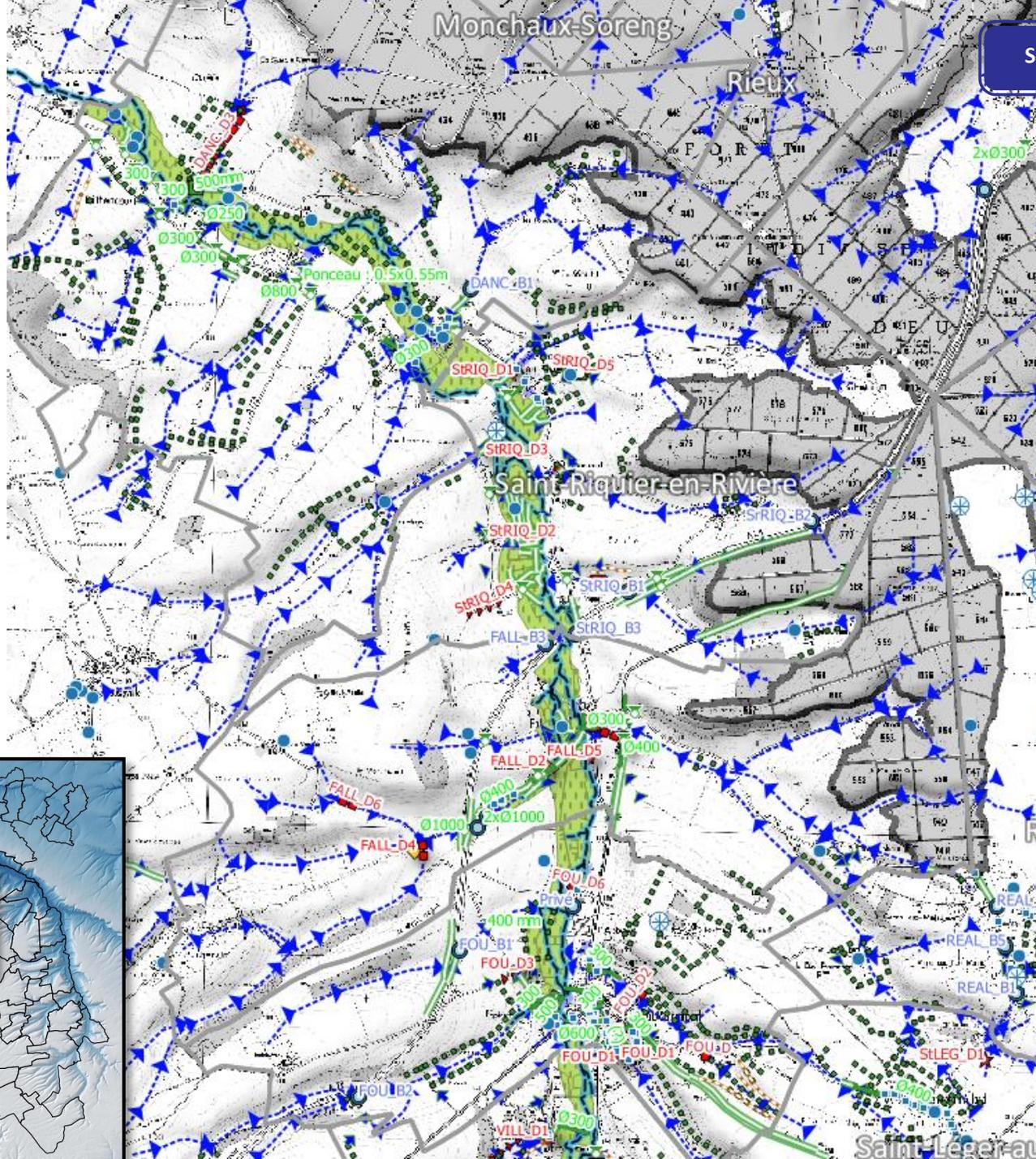
- Relief prononcé, les voiries/chemins collectent les ruissellements
- Tronçon ponctuel de canalisations
- 1 piège à cailloux (/!\ entretien)
- Peu d'inondations (1 habitation) mais commune exposée aux ruissellements agricoles provenant des versants cultivés (écoulements rapides et érosion).

Fallencourt

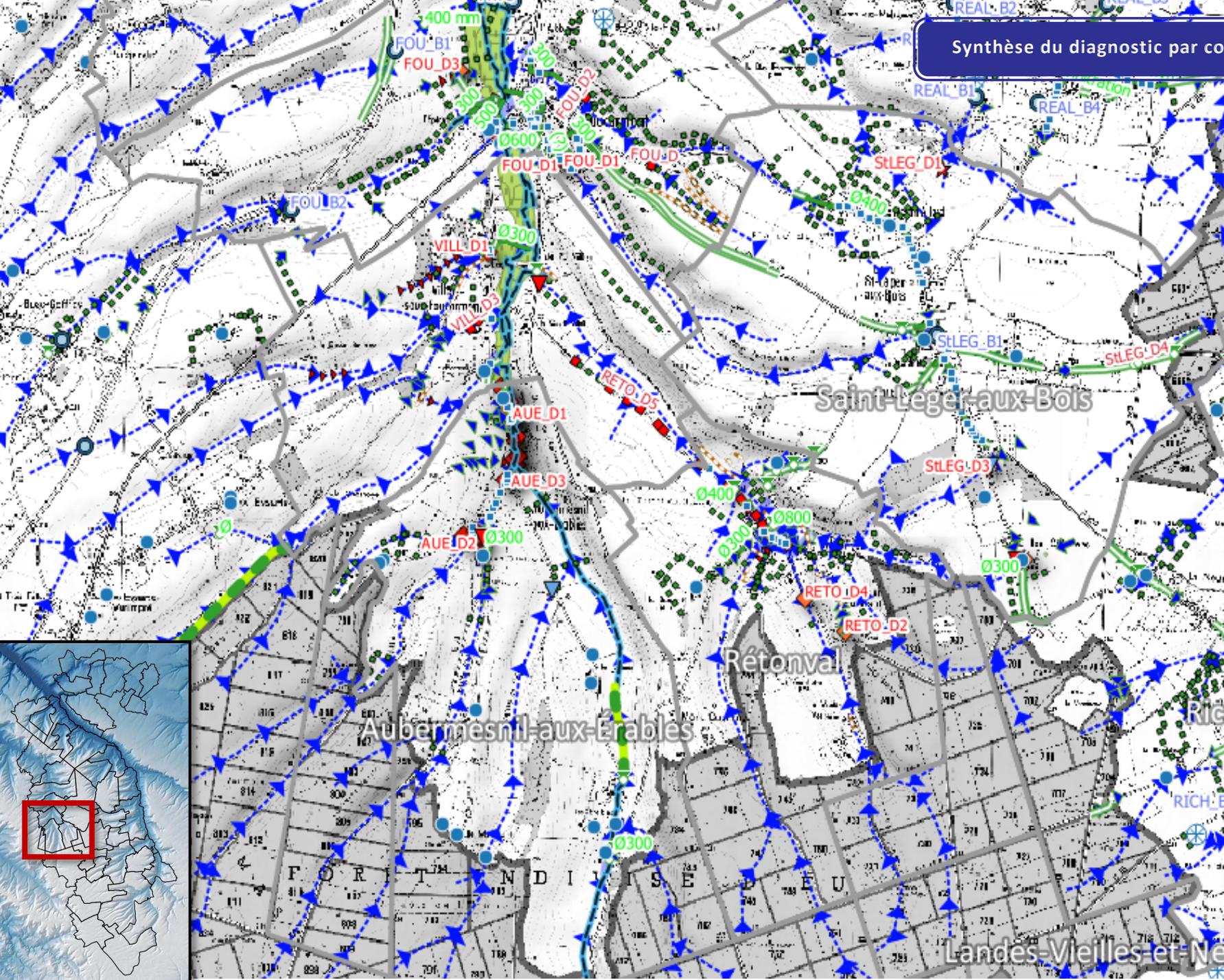
- Les axes routiers A28 et RD928 influencent l'écoulement naturel
- Collecte par des fossés et busages ponctuels
- la commune est sensible :
 - Débordements du cours d'eau
 - Remontées de nappe (notamment au niveau de la RD216)
 - Ruissellements (RD216 rive droite)
 Particulièrement la rue aux Grenouilles (1 m d'eau en 1999)
- Plusieurs installations d'ANC engendrent des nuisances et des rejets vers l'Yères

Foucarmont

- plateau agricole entaillé de talwegs prononcés qui rejoignent le bourg puis l'Yères
- Cette situation rend la commune vulnérable aux pratiques agricoles plus en amont.
- Réseau de canalisations EP Ø300 à Ø800
- Les désordres observés sont liés à des axes secondaires mal maîtrisés, générant des ruissellements rapides. Toutefois, les conditions exceptionnelles (fonte de neige, fort orage) peuvent générer de graves désordres (1951, 1983, 1994 (1.8m d'eau en 10min)) et nécessite une vigilance particulière quant aux choix des emplacements ouverts à l'urbanisation.



Synthèse du diagnostic par commune



Villers sous Foucarmont

- Relief prononcé et urbanisation à la confluence des talwegs
- Inondation de voirie et d'une propriété près de la mairie (busage Ø400mm pour limiter la fréquence du problème). /!\ entretien.
- Canalisations EP Ø200 à Ø400mm dans le bourg
- éléments du paysage (prairies, haies, bandes enherbées, ...) améliorent la qualité des ruissellements rejoignant l'Yères.

Saint Leger aux Bois

- ligne de partage des eaux entre les bassins versants de la Bresle et de l'Yères
- réseau de collecte urbain entretenu (fossés et canalisations) et de 2 ouvrages tampons, notamment la mare du centre bourg (projet de curage)
- Un puit d'infiltration avec décanteur (exutoire du hameau)

Rétonval

- Relief prononcé et urbanisation à la confluence des talwegs
- Collecte des EP du bourg
- sensible aux remontées de nappe et ruissellements rapides

Aubermesnil-aux-Erables

- Sensible soit aux débordements du cours d'eau (1980), soit par les différents axes de ruissellements
- tronçons de canalisations Ø200 à Ø500mm
- éléments du paysage améliorent la qualité des ruissellements

Calculs hydrologiques et hydrauliques

Méthodologie

L'étude hydrologique et hydraulique vise à quantifier les débits de pointe et les volumes ruisselés en différents points du territoire et à définir les largeurs des axes de ruissellements pour caractériser l'aléa inondation.

En effet, la quantification des écoulements est indispensable à la définition :

- du risque inondation par ruissellement ;
- du programme d'aménagement qui aura lieu en phase 4 de l'étude.

Calculs hydrologiques et hydrauliques

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Méthodologie

- Découpage en 265 sous bassins versants ;
- Caractérisation à partir de l'occupation des sols établie en phase 1;
- Pluie de projet orageuse centennale Rouen-Boos (29 mm sur 30 minutes proche du Tc moyen des sbv).
- Détermination des débits selon :

- la méthode rationnelle pour les SBV < 200 ha

$$Q_p = \frac{1}{360} CIA$$

Q_p = débit de pointe de l'hydrogramme (m³/s)
 C = coefficient de ruissellement
 I = intensité de la pluie (mm/h)
 A = surface du bassin versant (ha) < 200 ha

- La méthode SOCOSE pour les SBV > 200 ha.

$$Q_d = \frac{CkS}{(1.25D)^b} \frac{\rho^2}{(15-12\rho)}$$

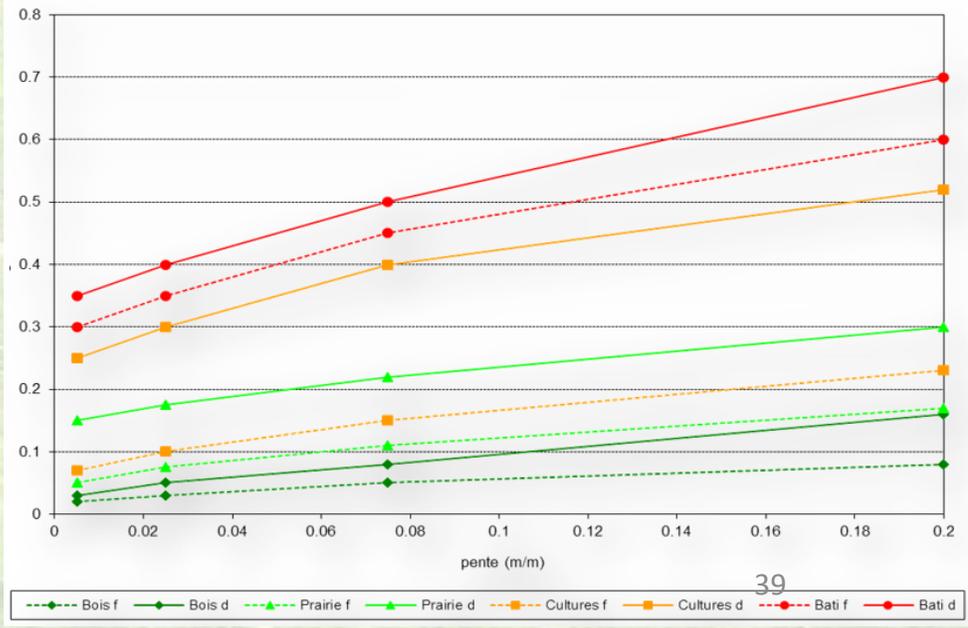
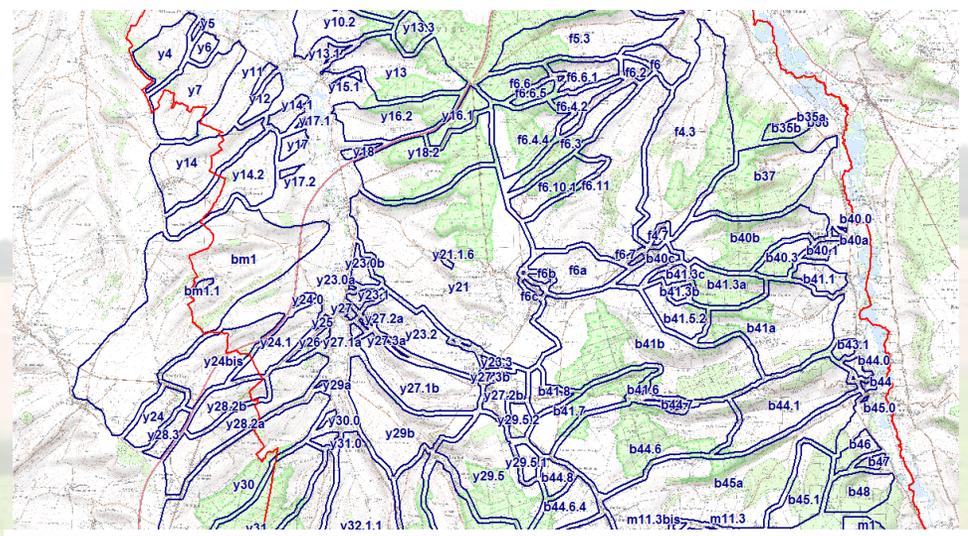
$$\ln(D) = -0.69 + 0.32 \ln(S) + 2.2 \sqrt{\frac{P_a}{P} \frac{1}{t_a}}$$

$$\rho = 1 - \frac{J}{5k(1.25D)^{1-b}}$$

$$J = 260 + 21 \ln\left(\frac{S}{L}\right) - 54 \sqrt{\frac{P_a}{P}} = S \text{ du SCS}$$

$$k = \frac{24^b P}{21(1 + \frac{\sqrt{S}}{30^{\frac{1}{3}D}})}$$

Q_d = débit décennal (m³/s)
 C = coefficient fonction de b et ρ ($\rho=1$)
 k = indice pluviométrique
 S = surface du bassin (km²) de 2 à 200 km²
 ρ = nombre intermédiaire
 D = durée caractéristique de crue (en h)²
 P_a = Pluviométrie moyenne interan. (mm) (47.5)
 P = Pluie décennale journalière (mm) (47.5)
 t_a = température interannuelle réduite (10.5)
 J = Interception potentielle (mm)
 b = paramètre de Montana ($b=at^*$)
 L = PLPH (km)



Définition des emprises inondables

Méthodologie

Le présent Schéma de Gestion des Eaux Pluviales comprend la cartographie des zones inondables liées :

- Aux ruissellements ;
- Aux débordements de cours d'eau ;
- Aux remontées de nappe.

On insistera sur l'importance d'une bonne définition des axes d'écoulement. En effet, les périmètres de sécurité qui ont été établis auront une incidence certaine sur l'urbanisme de la commune. Une définition à une échelle non adaptée aurait comme incidence : soit de « geler » des territoires exempts de tout risque d'inondation, soit de permettre l'urbanisation dans des secteurs pouvant être « sensibles » au regard des problématiques inondations et/ou coulées boueuses.

Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux RUISSELLEMENTS

La zone d'étude représente une emprise de 500 km², traversée de près de 950 km de talwegs (découpés en ~1000 tronçons).

La définition des zones d'expansion des ruissellements est basée essentiellement sur

- le recensement des éléments historiques (phénomènes d'inondation), des témoignages
- des calculs hydrauliques (uniquement au droit des zones d'enjeux)*
- complétée par les observations de terrain.

Pour les communes disposant déjà d'un schéma de gestion des eaux pluviales, les largeurs ont été reprises.

**(zones d'urbanisation existantes et potentielles).*



Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux RUISSELLEMENTS

Pour les axes de ruissellement, la procédure globale mise en œuvre est la suivante :

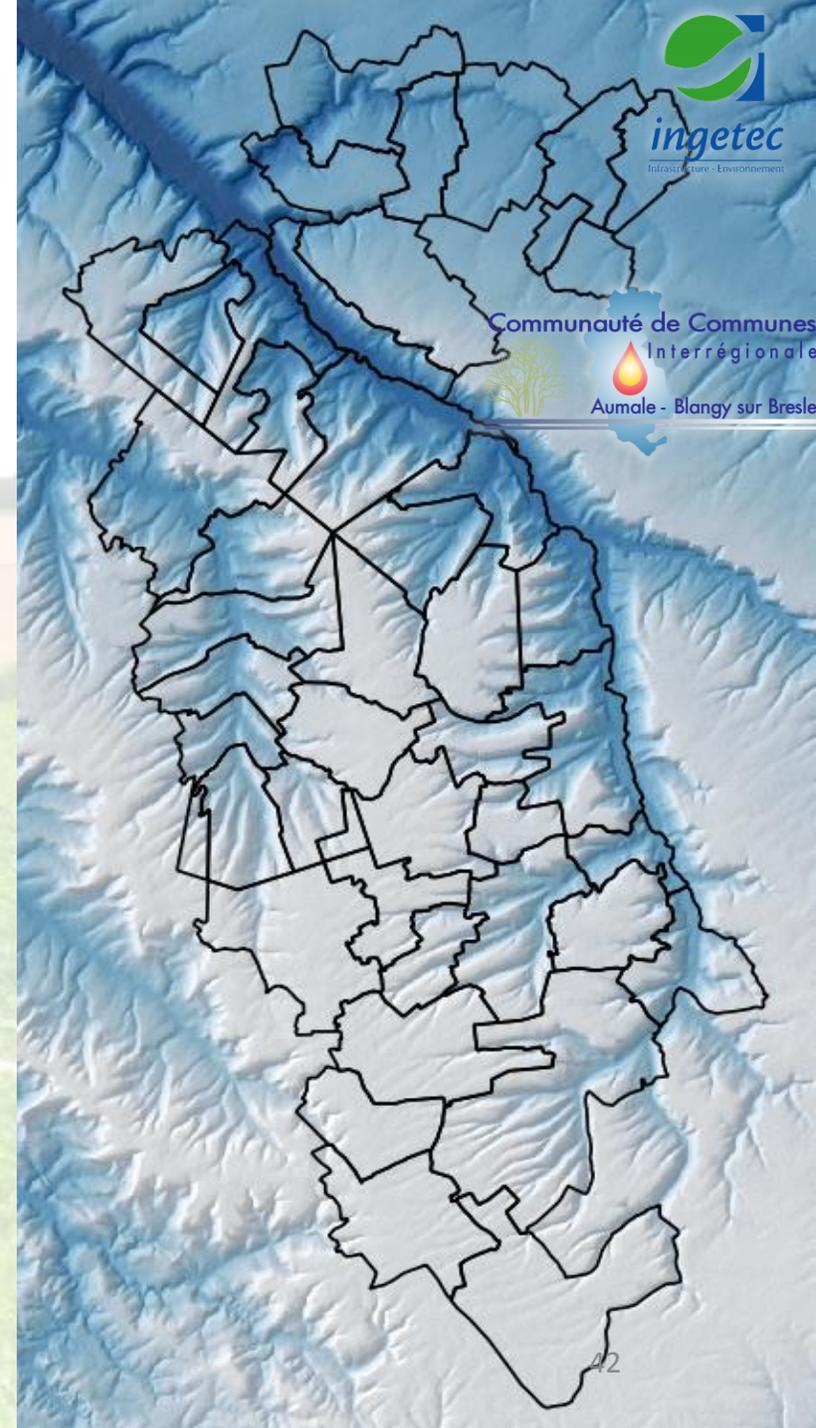
1. **Enquête communale** (témoignages des élus, historique des inondations, photos disponibles, etc...) ;
2. Du **diagnostic de terrain** ;
3. **Sur les zones d'enjeux, calculs hydrauliques** pour l'estimation des zones d'expansion des ruissellements lors d'un événement centennal [[détail slide suivante](#)];
4. Adaptation des axes d'écoulement et des zones de stagnation en fonction des **stigmates observables** sur les couvertures orthophotos.

La zone d'expansion des ruissellements représente le polygone d'enveloppe des approches précédemment citées.

Pour les talwegs sans enjeux, les étapes 2 et 3 sont remplacées par l'application d'une largeur par défaut* :

- Largeur de 30 m pour les axes de ruissellement principaux ;
- Largeur de 10 m pour les axes de ruissellement secondaires

**(valeurs établies en cohérence avec les résultats au niveau des zones d'enjeux)*



Définition des emprises inondables

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

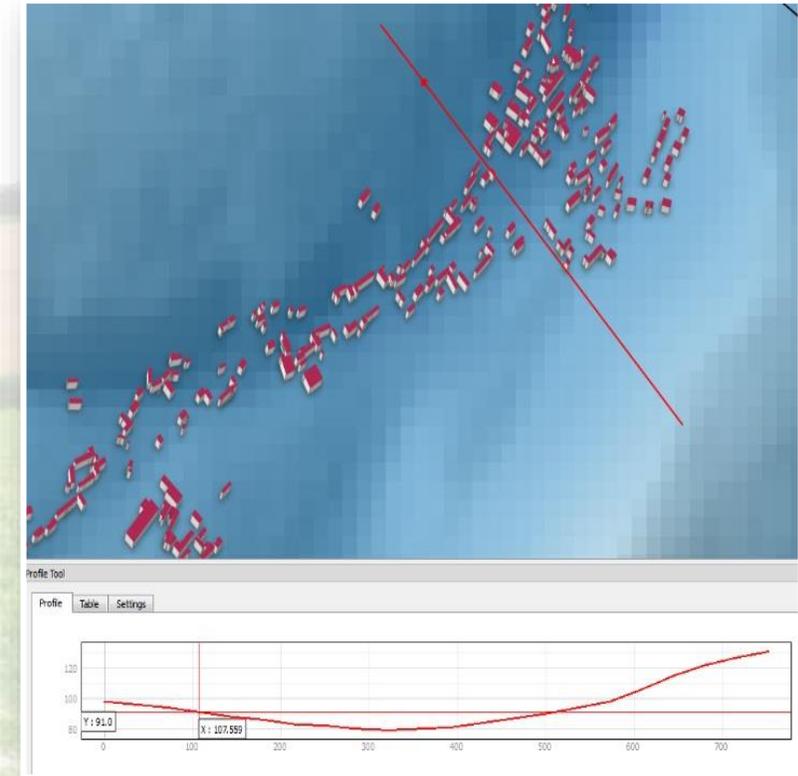
Cartographie des zones inondables liées aux RUISSELLEMENTS

Les calculs des zones d'expansion des ruissellements comprennent :

- Des calculs du débit de pointe pour l'événement centennal le plus défavorable en termes de débit ;
- La modélisation numérique en 3D du territoire à partir de la BD Alti® de l'IGN pour estimer des profils en travers au droit des talwegs (illustrations ci-contre).
- Evaluation des largeurs des zones d'expansion des ruissellements sur la base de la formule empirique Manning – Strickler.
- Cartographie des résultats et tableau de synthèse (annexe 5)

Ces calculs estiment les caractéristiques des sections mouillées (hauteur et largeur) des zones inondées lors d'un événement centennal.

Rappel : Ces emprises sont affinées avec les observations de terrain, les informations historiques et une adaptation sur les couvertures orthophotos.



| n° axe | Commune | Sous bassin versant | Type | Longueur | Point haut | Point bas | Pente longitudinale | Débit d'arrivée | Hauteur | Section (A) | Périmètre (P) | Rayon hydraulique (R) | Vitesse manning (V) | K | Débit capacitaire | Largeur d'expansion (L) |
|-------------------|-----------|---------------------|---------------|----------|------------|-----------|---------------------|-----------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------|---------------------|----|-------------------|-------------------------|
| | | | | (ml) | mNGF | mNGF | (m/m) | (m³/s) | (m) | (m²) | (m) | (m) | (m/s) | | (m³/s) | (m) |
| b2.3 | Guerville | b2.3 | talweg | 250 | 164 | 151 | 0.05 | 0.4 | 0.28 | 0.80 | 5.27 | 0.15 | 0.5 | 8 | 0.42 | 5.2 |
| b13 (aval) | Monchaux | b13 | talweg | 270 | 57 | 44 | 0.05 | 1.7 | 0.39 | 2.92 | 14.50 | 0.20 | 0.6 | 8 | 1.76 | 14.5 |
| b14 (aval) | Monchaux | b14 | talweg | 280 | 51 | 46 | 0.02 | 9.2 | 1.04 | 12.63 | 22.45 | 0.56 | 0.7 | 8 | 9.21 43 | 22.3 |
| b15 (aval) | Monchaux | b15 | voirie | 530 | 74 | 40 | 0.06 | 0.8 | 0.08 | 0.31 | 4.16 | 0.08 | 2.7 | 60 | 0.84 | 4.0 |

Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux RUISSELLEMENTS

En cas de litige sur l'emprise inondable d'un axe de ruissellement, il est possible de procéder à une reprise de la cartographie de la zone de risque, au cas par cas, à condition de disposer de levés topographiques précis.

Ainsi, en calculant et appliquant les débits de pointe centennaux, à la topographie exacte du secteur sujet à contestation, il sera possible de lever ou non, le gel des zones inondables contestées.



Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux DÉBORDEMENTS DE COURS D'EAU

Les débordements de cours d'eau sont habituellement cartographiés dans un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

Dans le cas présent, la vallée de la Bresle ou de l'Yères (au droit de la zone d'étude) n'ont pas fait l'objet de PPRI.

Le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales n'est pas un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Ainsi, la cartographie du débordement des cours d'eau est établie à partir d'une synthèse des données existantes, sans modélisation hydraulique du cours d'eau.

Ces informations sont corrélées avec les témoignages des élus lors des enquêtes communales.

Les éléments relatifs au débordement de cours d'eau sont donc **issus de l'Atlas des Zones Inondées du bassin versant de la Bresle (DDE76, 2005)** qui indique des aléas « faible », « moyen » ou « fort ».

Ces informations ont été **complétées par la cartographie des zones humides avérées** (vallée de la Bresle et vallée de l'Yères, par les **témoignages** (élus et acteurs locaux) et des **observations de terrain ponctuelles**.

Ce complément représente une **zone de vigilance vis à vis des débordements de cours d'eau et/ou de remontée de nappe**.

Les prescriptions associées sont à discuter en comité de pilotage.



Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux REMONTÉES DE NAPPE

Les zones de remontées de nappes ont été précisées à partir des témoignages des élus et des études existantes. Elles sont comprises dans la zone d'expansion des ruissellements ou de débordement de cours d'eau.



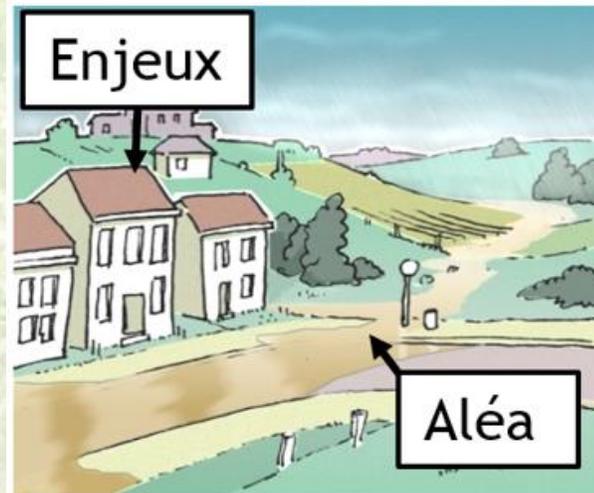
Préambule

Le zonage d'aléa inondation définit des **règles de constructibilité par rapport au risque du ruissellement**.

Le zonage du risque inondation permet de **renforcer et d'affiner la prise en compte de l'aléa inondation dans la planification urbaine** en identifiant les secteurs inconstructibles ou constructibles sous réserve.

Ce zonage, permettant également **d'informer la population** sur le risque inondation, figurera à terme sur les documents d'urbanisme de la CCIABB.

L'objectif de ce zonage est de **prévenir l'exposition de la population au risque inondation** en évitant toute construction en zone de risque et ne pas aggraver le risque existant



Etablissement du zonage d'aléa inondation

Caractérisation de l'aléa inondation par RUISSELLEMENT

La cartographie du risque des ruissellements présente les zones d'expansion des ruissellements. Un gradient de couleur indique le niveau de risque : « faible », « moyen » ou « fort ».

La caractérisation de l'aléa s'appuie sur les données des talwegs à enjeux s'appuient sur l'estimation de la hauteur d'inondation. Pour les talwegs sans enjeu, en l'absence de données, est proposé de considérer par défaut un aléa fort. Rappel : La définition de l'aléa inondation s'appuie sur les données historiques (inondations et témoignages) et les observations de terrain.

Les résultats sont présentés dans l'annexe 7.

| ID | Type | Qp ₁₀₀ (m ³ /s) | Hauteur (m) | Vitesse (m/s) | Largeur (m) | Aléa |
|-------------------------|--------|--|----------------|------------------|----------------|------|
| f6 (amont) | talweg | 1.9 | 0.54 | 0.4 | 16 | FORT |
| f6 (rue centrale) | voirie | 6.9 | 0.31 | 2.6 | 9 | FORT |
| f6.10.1 | talweg | 1.5 | 0.41 | 0.6 | 12 | FORT |
| f6.3 | talweg | 2.1 | 0.51 | 0.6 | 15 | FORT |
| f6.4 | talweg | 6.7 | 0.66 | 0.5 | 37 | FORT |
| f6.4 (amont Longuerove) | talweg | 2.0 | 0.55 | 0.6 | 11 | FORT |

Grille d'évaluation de l'aléa ruissellement selon la doctrine de la DDTM76

| Vitesse | Vitesse FAIBLE (< 0,5 m/s) | Vitesse FORTE (> 0,5 m/s) |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Hauteur | | |
| H < 0.2 m | FAIBLE | FORT |
| 0.2 m ≤ H < 0.5 m | MOYEN | FORT |
| 0.5 m ≤ H | FORT | FORT |

Grille d'évaluation de l'aléa FORT de ruissellement sur les voiries selon la doctrine de la DDTM76

| Vitesse | < 1 m/s | > 1 m/s |
|-------------------------------------|---------|---------|
| Hauteur sur la largeur de la voirie | | |
| H < 0.1 m | FAIBLE | FAIBLE |
| H > 0.1 m | FAIBLE | FORT |
| H > 0.5 m | FORT | FORT |

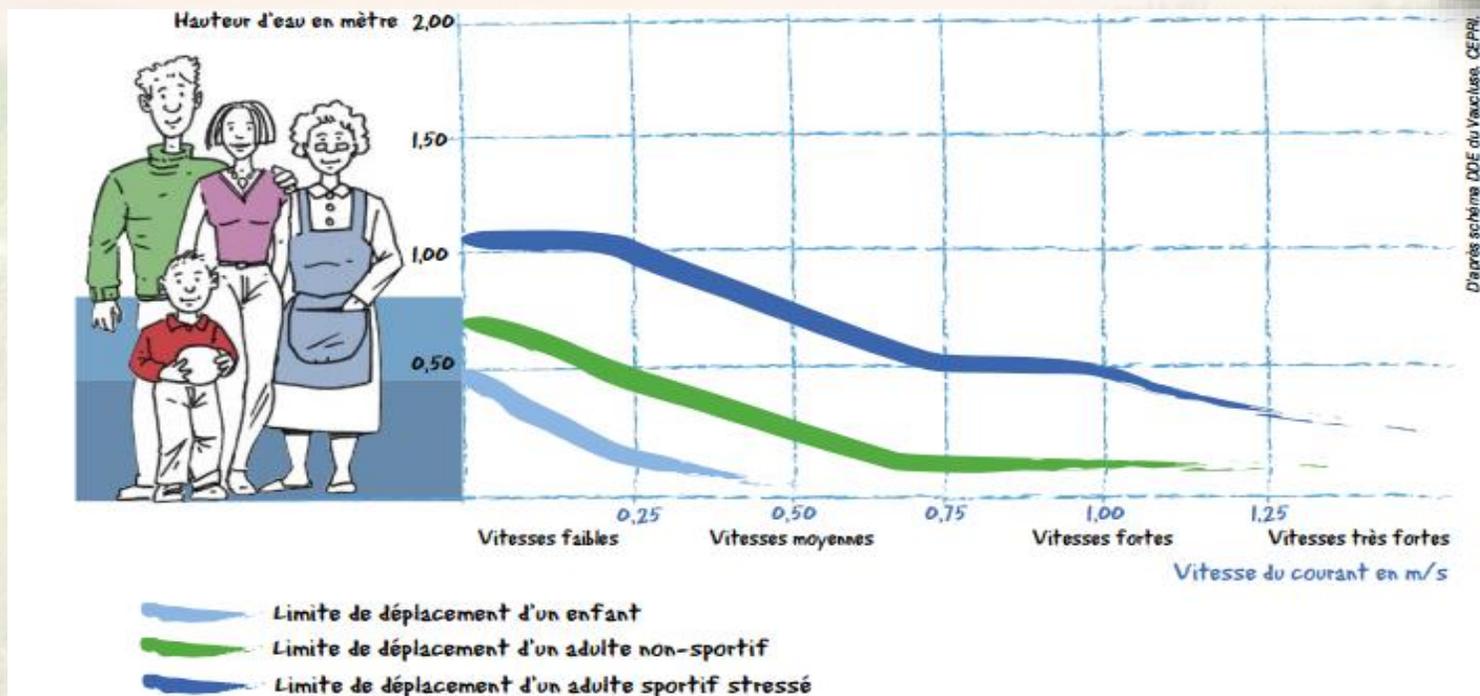
Etablissement du zonage d'aléa inondation

Caractérisation de l'aléa inondation par DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU

En l'absence de PPRI sur le territoire de la CCIABB, une carte de vigilance vis-à-vis des zones inondables liées au cours d'eau a été réalisée à partir d'une synthèse des données existantes.

Aléa inondation par DEBORDEMENT DE COURS D'EAU

- Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa FAIBLE
- Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa MOYEN
- Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa FORT



Etablissement du zonage d'aléa inondation

Information complémentaire : Zone de vigilance

Les zones de vigilance liées à la proximité de ruissellements :

Ces zones de vigilance ne sont pas déterminées à partir de calculs hydrauliques mais par une expertise des techniciens d'ingetec à partir du diagnostic hydraulique et des investigations sur le terrain. Il s'agit de zones d'écoulements potentiels peu concentrés, où des inondations ponctuelles de jardins/sous-sols ont pu être recensées (mettant en exergue les points faibles de la configuration de certaines propriétés (notamment entrée charretière, accès au sous-sol, etc...)).

Ces secteurs sont donc faiblement exposés au risque inondation mais il est nécessaire de faire preuve de bon sens dans l'aménagement de parcelles concernées de sorte à éviter les auto-inondations et les gênes occasionnées par l'apport d'eau éventuel dans le sous-sol.

Les zones de vigilance liées aux débordements de cours d'eau sont définies à partir de la cartographie des zones humides avérées (vallée de la Bresle et vallée de l'Yères) et par les témoignages (élus et acteurs locaux) et des observations de terrain ponctuelles.

Information complémentaire

-  Zone de vigilance liée à la proximité de remontée de nappe ou de ruissellement.
-  Zone de vigilance au débordement de cours d'eau proposée à partir du tracé des zones humides avérées
-  Zone de vigilance au débordement de cours d'eau et/ou remontée de nappe (tracé complémentaire proposé à partir des témoignages et observations de terrain ponctuelles)

L'intégration dans le PLUi et les prescriptions associées sont à discuter avec le comité de pilotage.

Etablissement du zonage d'aléa inondation

Propositions de prescriptions associées

Cette étape vise à transcrire le risque pluvial dans la réalisation des documents d'urbanisme (PLU) conformément à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales.

Les propositions de préconisations relatives à chaque zone reprennent les prescriptions de l'annexe 2a de la doctrine de la DDTM76 version 3 de novembre 2017.

| PRÉCONISATIONS | ALEA FORT | ALEA MOYEN | ALEA FAIBLE |
|---|--|------------|---|
| Extension / création d'ERP | Interdit | Interdit | Autorisé <i>(dès lors que le plancher habitable soit supérieur de 30 cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un évènement de temps de retour 100 ans)</i> |
| Parking recevant du public | Interdit | Interdit | |
| Nouvelle habitation | Interdit | Interdit | |
| Nouvelle activité | Interdit | Interdit | |
| Extension d'activité < 20 % | Interdit | Interdit | |
| Extension d'activité > 20 % | Interdit | Interdit | |
| Extension de logement > 20 m ² | Interdit | Interdit | |
| Extension de logement < 20 m ² | Autorisé <i>une seule fois à compter de la date d'approbation du PLU, dès lors qu'elle n'augmente pas le nombre de logements et qu'elle intègre un rehaussement de la cote plancher de 30 cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un évènement de temps de retour 100 ans.</i> | | |
| Changements de destination à condition qu'ils n'aient pas pour effet d'exposer des personnes plus vulnérables au risque d'inondation | Autorisé | Autorisé | Autorisé |
| Portail/porte/ clôture ajourée | Autorisé | Autorisé | Autorisé |
| Véranda | Interdit | Interdit | Autorisé |
| Annexe ouverte dans le sens du courant | Autorisé | Autorisé | Autorisé |
| Annexe fermée | Interdit | Interdit | Autorisé |
| Piscine privée sans clos couvert | Autorisé | Autorisé | Autorisé |
| Extension dans volume bâti (aménagement de combles) | Autorisé | Autorisé | Autorisé |
| Occupations et utilisations du sols liées à l'activité agricole à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement (et mise aux normes) | Autorisé | Autorisé | Autorisé |
| - Ouverture et exploitation des carrières - Comblement des affouillements et des plans d'eau créés à l'occasion d'une exploitation de carrière (en cours ou ancienne), sans dépasser la côte du terrain naturel avant exploitation de la carrière. | Autorisé | Autorisé | Autorisé |
| Canalisations afférentes au refoulement des sédiments de dragage | Autorisé | Autorisé | Autorisé |

Etablissement du zonage d'aléa inondation

Propositions de prescriptions associées

De manière générale, l'ensemble des **bois et des prairies** couvrant les fonds de talweg (ou zone d'expansion des ruissellements) sont à conserver pour leur rôle dans l'infiltration, le ralentissement et la limitation des ruissellements.

Les **haies et talus** bordant les parcelles cultivées sont également des éléments à conserver et entretenir car ils assurent la prévention des coulées boueuses et la limitation du ruissellement en constituant un microstockage et en piégeant les limons issus de l'érosion diffuse.

Les **fossés** sont à préserver et à entretenir pour leur rôle hydraulique. Ils pourront cependant être busés si nécessaire, en cas par exemple de création d'entrée charretière, pour assurer la continuité hydraulique.

De plus, l'ensemble des **mares** recensées pour leur rôle de collecte et infiltration des ruissellements diffus, devront être conservées et entretenues régulièrement (curage, débroussaillage...).



Elus des 44
communes



ingetec
Infrastructure - Environnement

Suite à donner :

- Transmettre les remarques éventuelles sur la carte pour prise en compte par ingetec ;
- Valider les prescriptions à insérer dans le PLUi par Espacurba ;
- Elaboration du programme d'actions (ingetec).

Communauté de Communes
Interrégionale



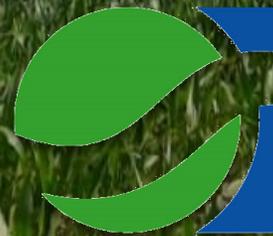
Aumale - Blangy sur Bresle

Communauté de Communes Interrégionale



Aumale - Blangy sur Bresle

Merci de votre attention

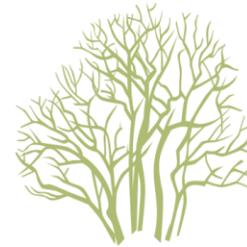


ingetec

Infrastructure - Environnement



Communauté de Communes Interrégionale



Aumale - Blangy sur Bresle



ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

eau
seine
NORMANDIE

Agence de l'eau

Réunion du 27 mars 2019

Phases 1, 2 et 3 : Etat des lieux, diagnostic
hydraulique et zonage de l'aléa inondation



SEINE-MARITIME
- LE DÉPARTEMENT -

Identification des risques naturels de la CCIABB Lot n°2 Schéma de Gestion des Eaux Pluviales



ingetec

Infrastructure - Environnement

Contexte

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

ex-CC Blangy,
28 communes
+ St Maxent

Elaboration

Plan Local D'urbanisme
(PLU) 

Intégrant

ex-CC Aumale,
15 communes

Gestion des eaux pluviales dans
l'aménagement de son territoire

Mission

Communauté de Communes
Interrégionale
Aumale - Blangy sur Bresle
(44 communes)

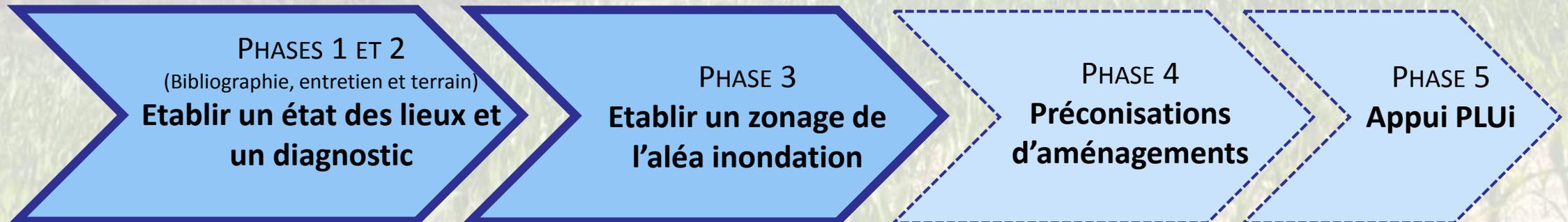


Réalisation d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales
sur les 44 communes de la CCIABB



- ➔ Appréhender la gestion des eaux pluviales de façon globale et cohérente à l'échelle de la CCIABB
- ➔ Prendre en compte les contraintes inhérentes à la gestion du pluvial vis-à-vis de la situation actuelle et future
- ➔ Limiter les risques d'atteinte aux biens et personnes, respecter les objectifs de qualité des milieux récepteurs
- ➔ Répondre aux exigences réglementaires

Mission en lien étroit avec les acteurs du PLUi





Communauté de Communes Interrégionale



Aumale - Blangy sur Bresle

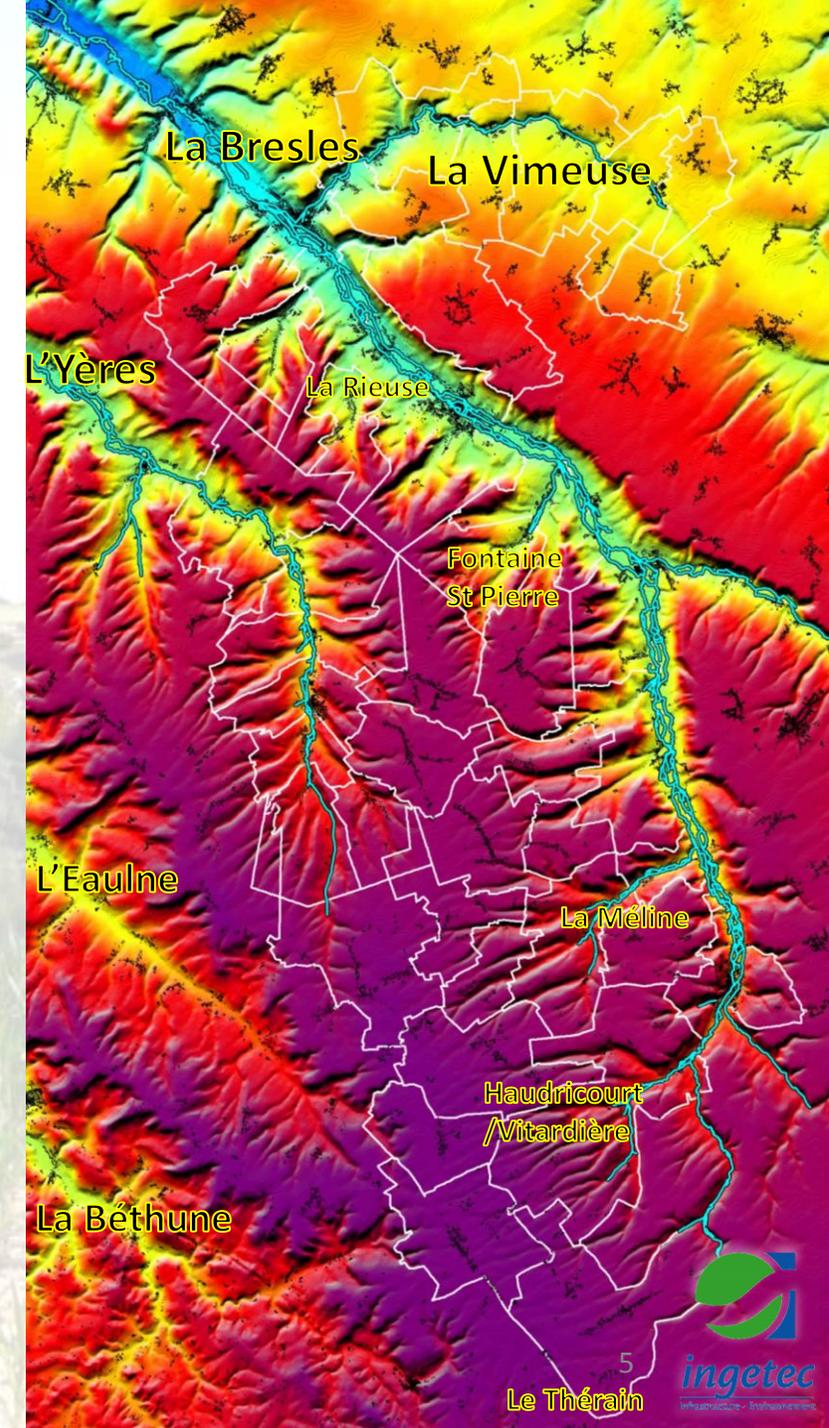
**Présentation des résultats
des phases 1 et 2**

Etat des lieux et
un diagnostic



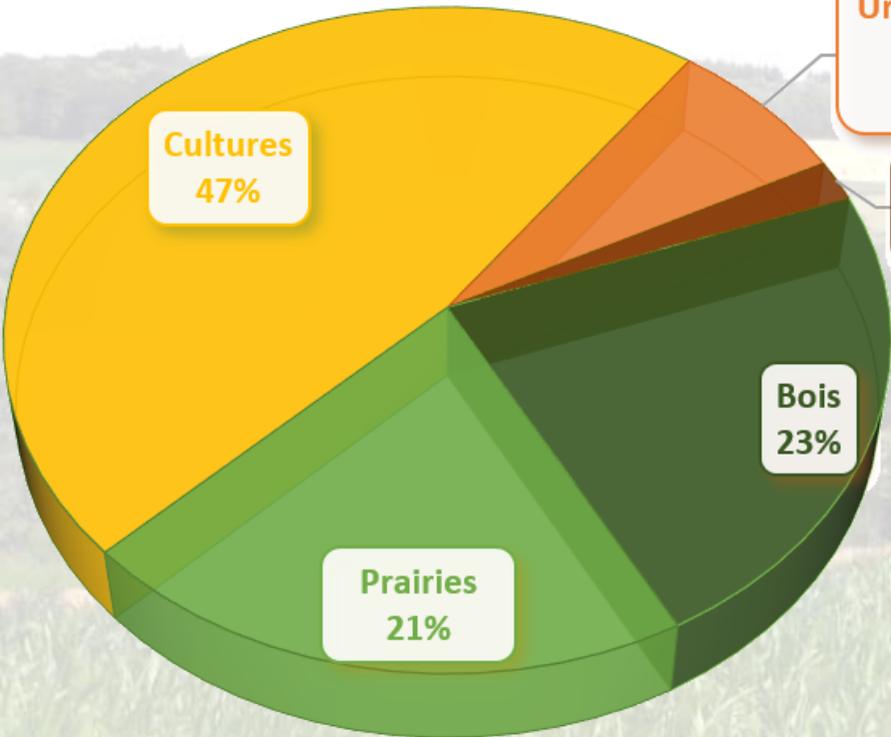
Présentation du secteur d'étude

- ⇒ CCIABB : 463 km² (plus de 22 000 habitants)
- ⇒ Bassin versant de 500 km².
- ⇒ Altitude comprise entre 6 m et 250 mNGF
- ⇒ Des plateaux peu étendus et de nombreux talwegs entaillent le secteur jusqu'au fond des vallées de **l'Yères**, la **Bresles**, et de la **Vimeuse**.
- ⇒ Des talwegs avec une longueur importante (>5 km en amont d'Haudricourt)



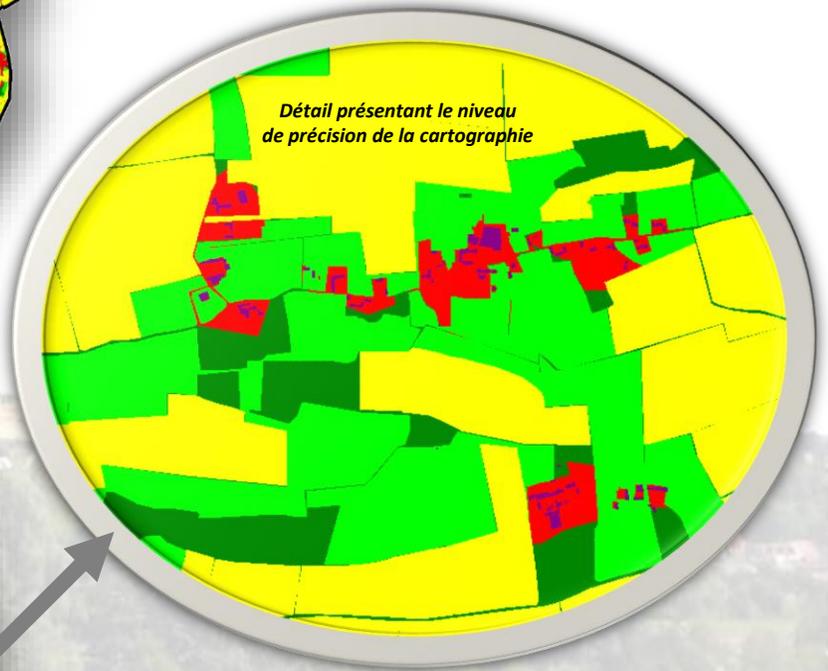
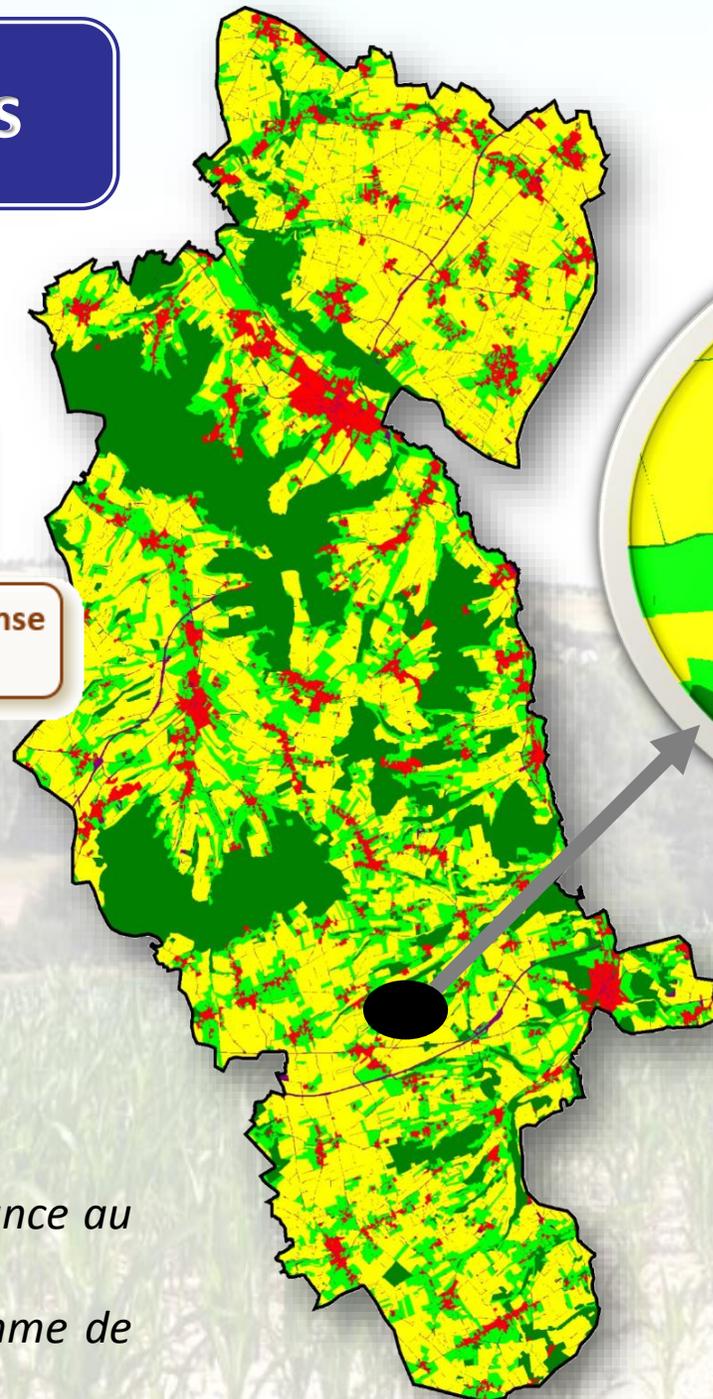
Occupation des sols

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3



Urbain peu dense
7%

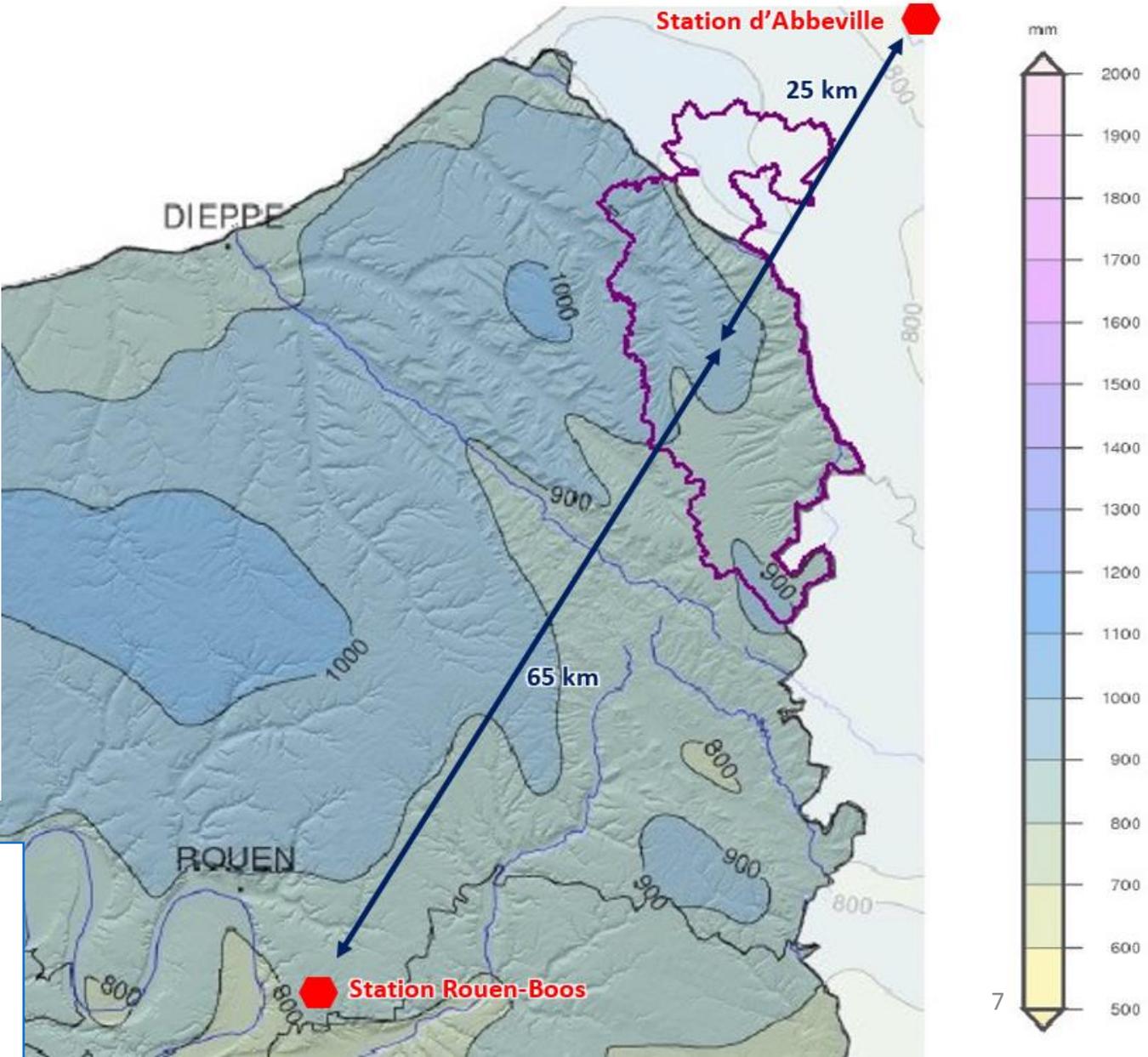
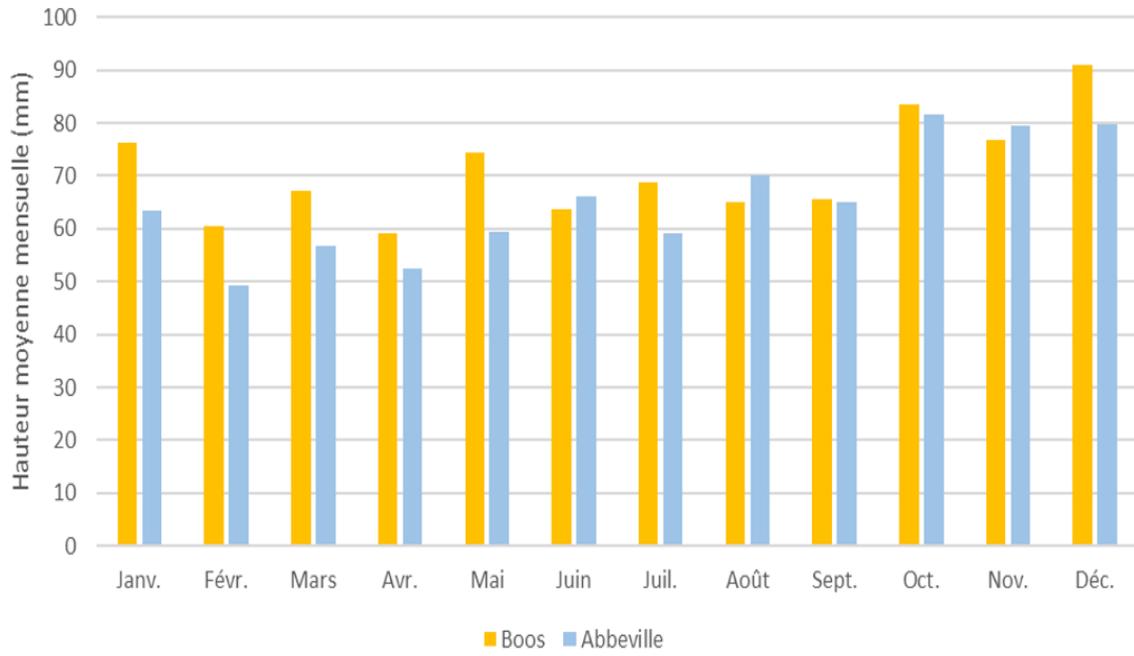
Urbain dense
2%



Les visites de terrain ont révélé une importante tendance au retournement de prairie.
En outre, le développement de l'urbanisation consomme de l'espace agricole et notamment des prairies.

Contexte climatique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3



La CCIABB présente un cumul des précipitations compris entre 800mm et 900 mm, similaire aux données enregistrées à la station de ROUEN-Boos (850 mm), contre 780 à ABBEVILLE.

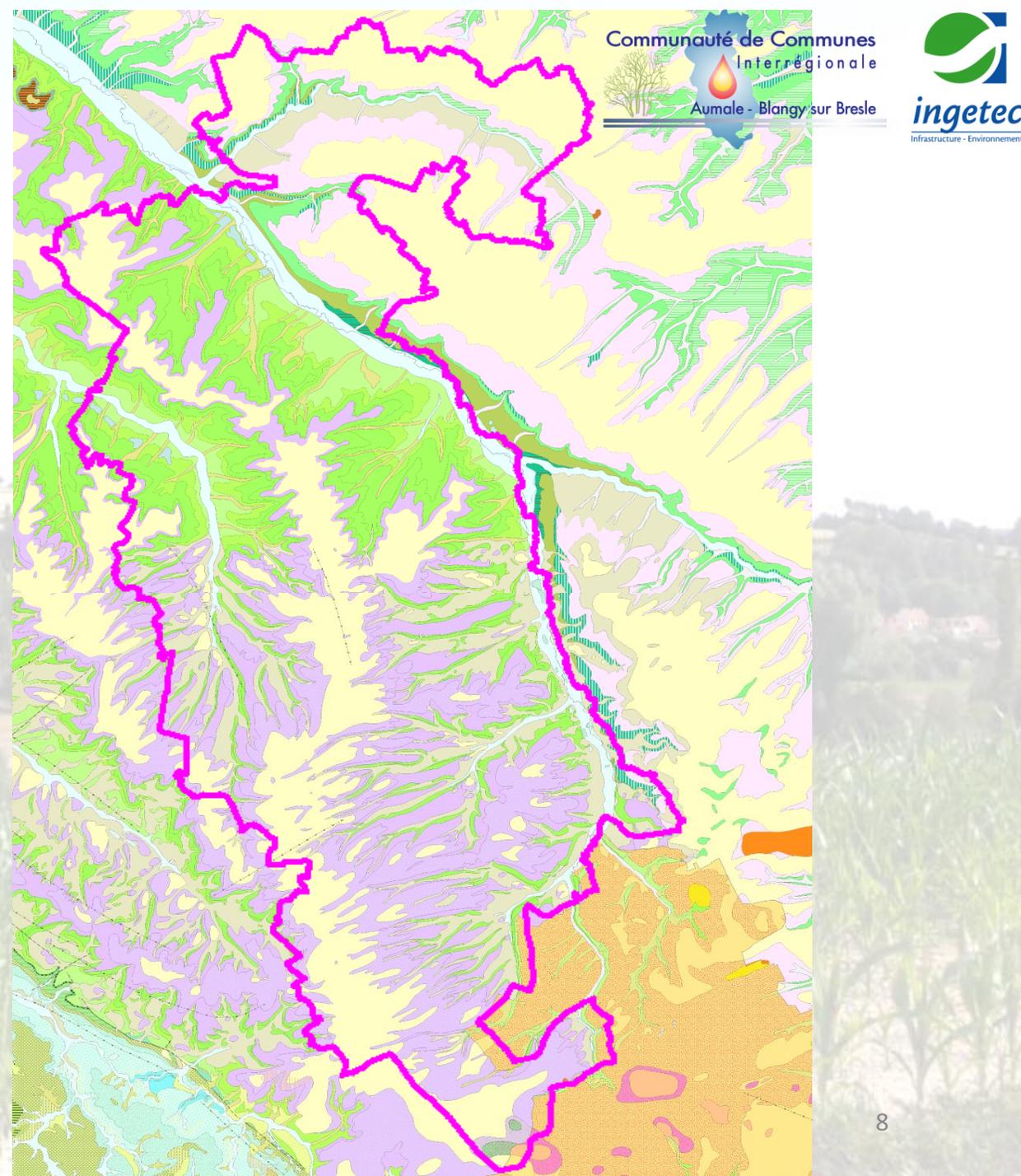
La station de ROUEN-Boos étant la plus représentative du secteur d'étude, elle est donc retenue pour la suite de l'étude.

Contexte géologique

Le secteur d'étude repose sur la **craie** du crétacé, qui se caractérise par une succession de formations **perméables (limons)** et **imperméables (argiles)**.

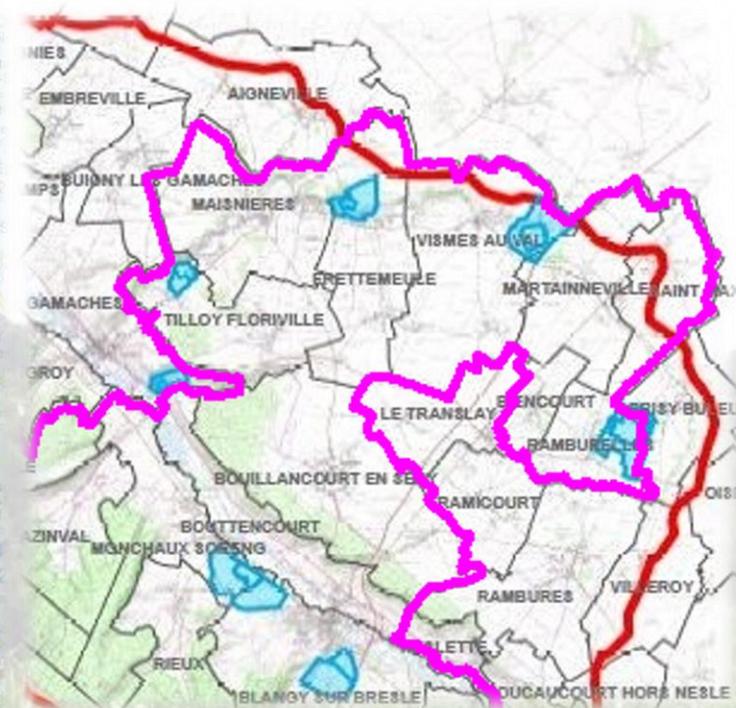
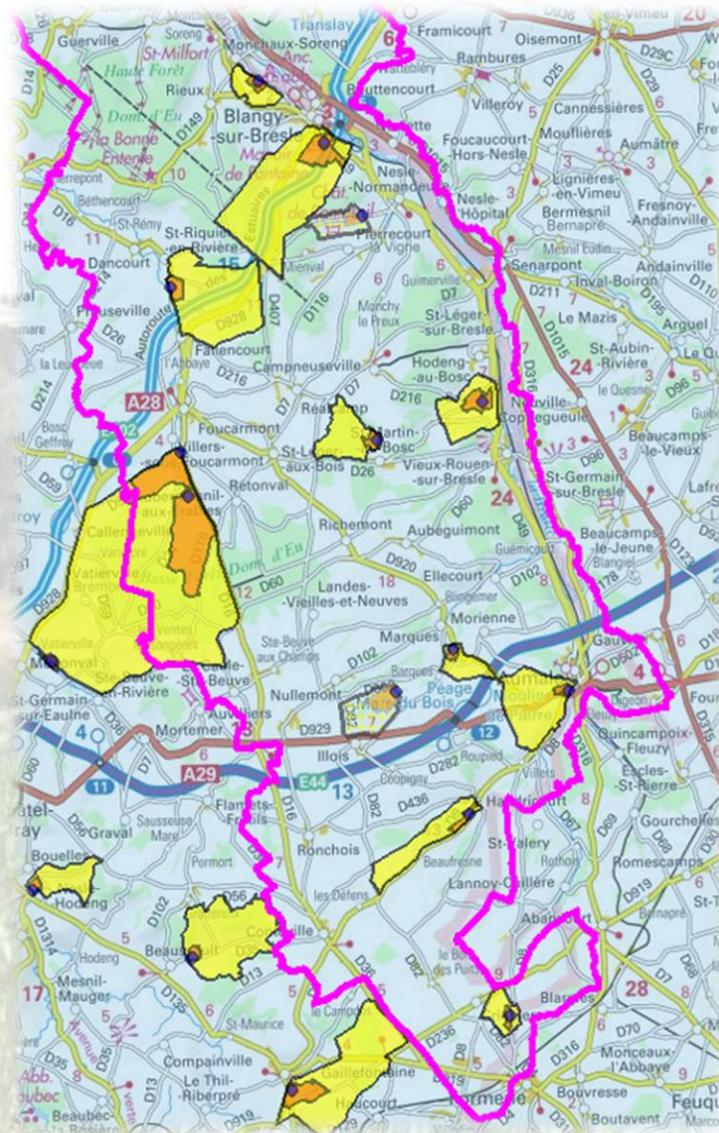
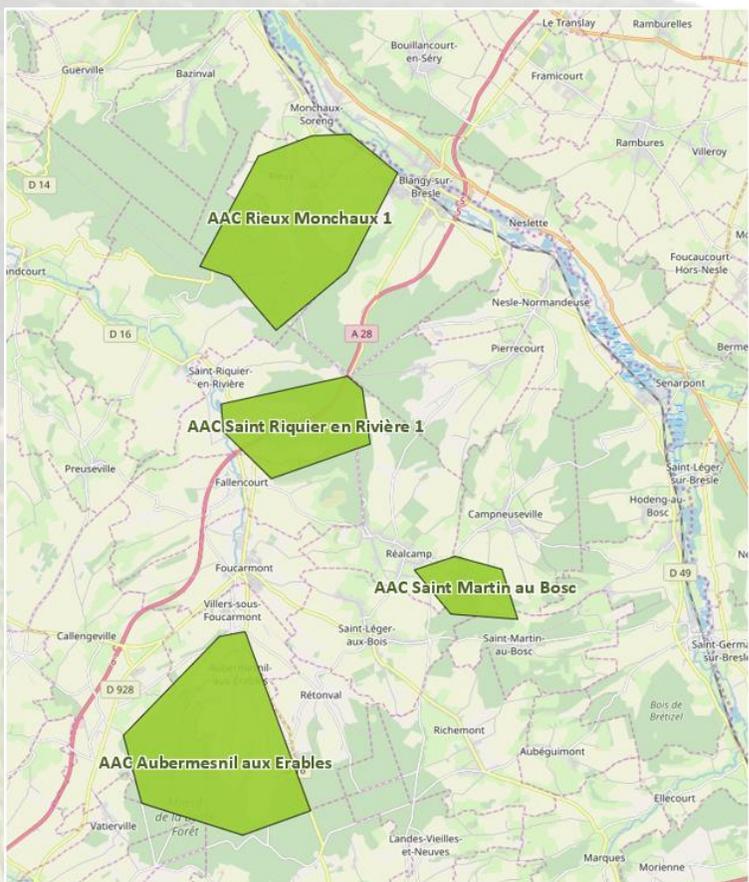
Les formations d'argiles à silex (Rs) sont présentes partout sous les limons des plateaux, remplissant les anfractuosités karstiques de la craie et affleurant sur les versants marqués des talwegs (parfois ponctuellement sur le plateau). Ces formations sont généralement imperméables mais résistent mieux à l'érosion.

Enfin, au niveau des cours d'eau, on retrouve principalement des **alluvions modernes (FZ)**.



Contexte hydrogéologique

- toit de la nappe compris entre 0 à 30 m
- 24 captages sur la zone d'étude
- 4 Aires d'Alimentation de Captage :

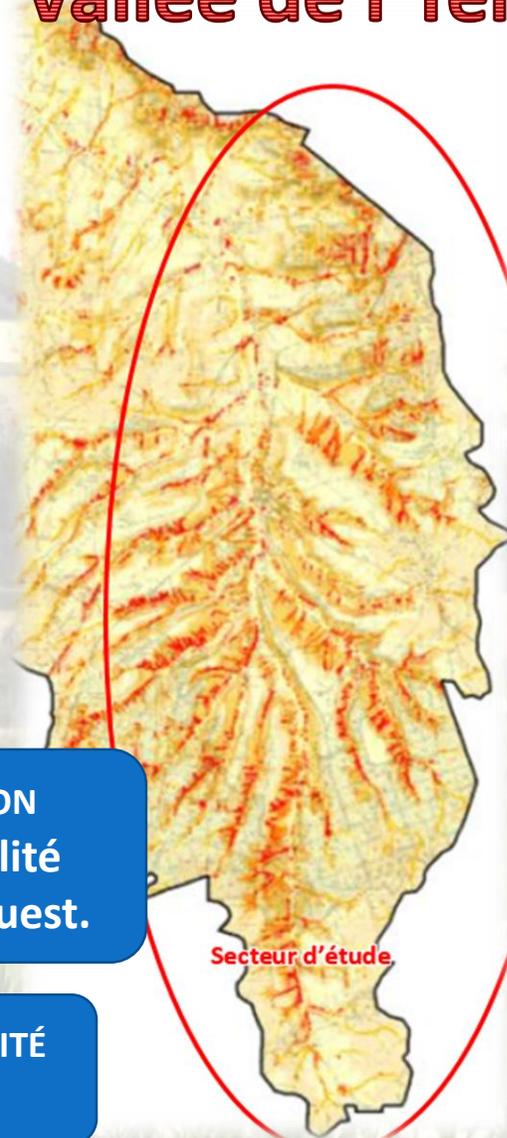


Erosion des sols

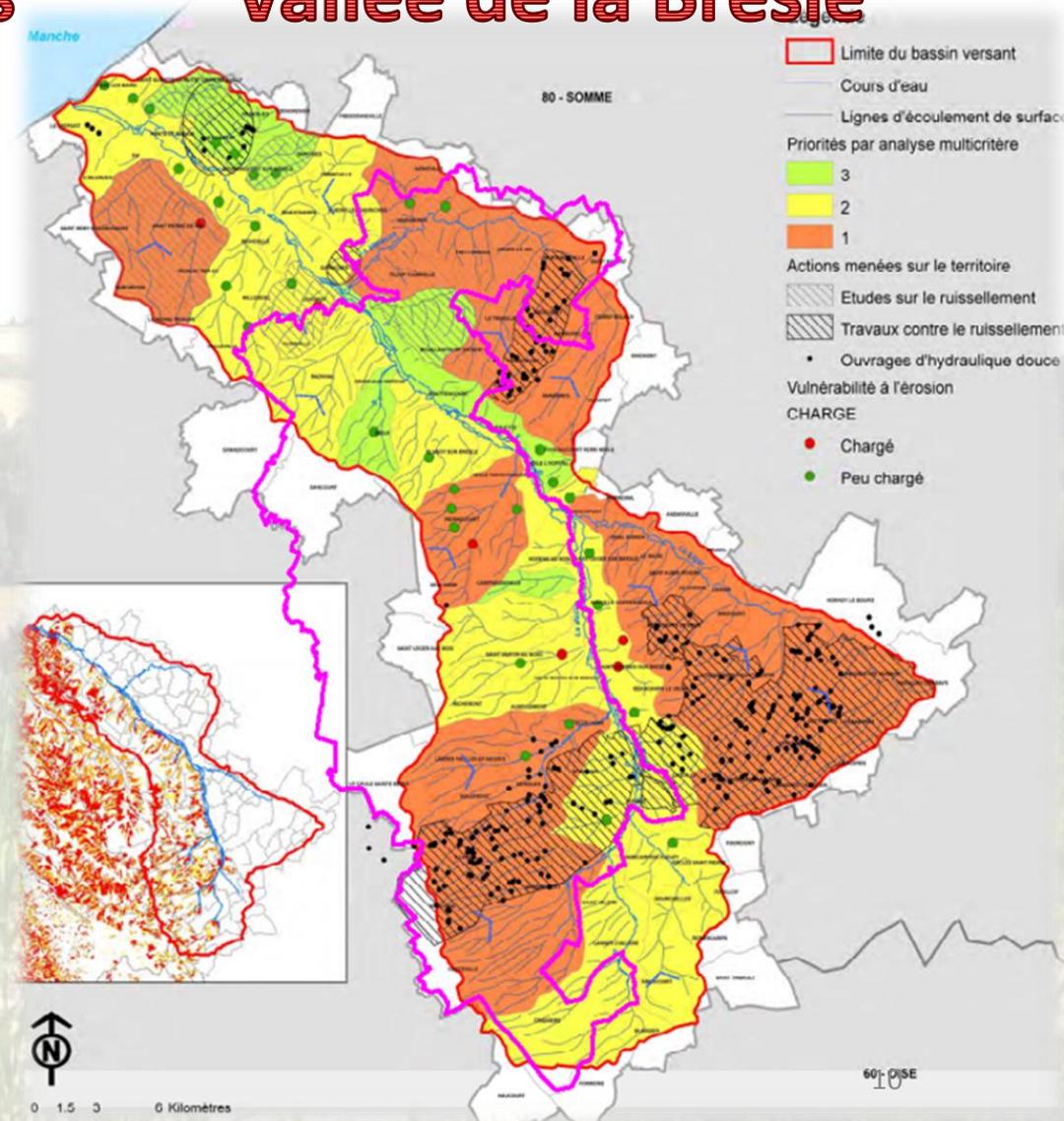
SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

- l'EPTB Yères a défini l'aléa érosion en considérant la pente, la surface amont drainée et la formation superficielle des sols.
- l'EPTB Bresle a complété l'aléa érosion défini par le BRGM et l'INRA, d'une analyse multicritère pour prioriser le risque érosion par sous bassin versant.

Vallée de l'Yères



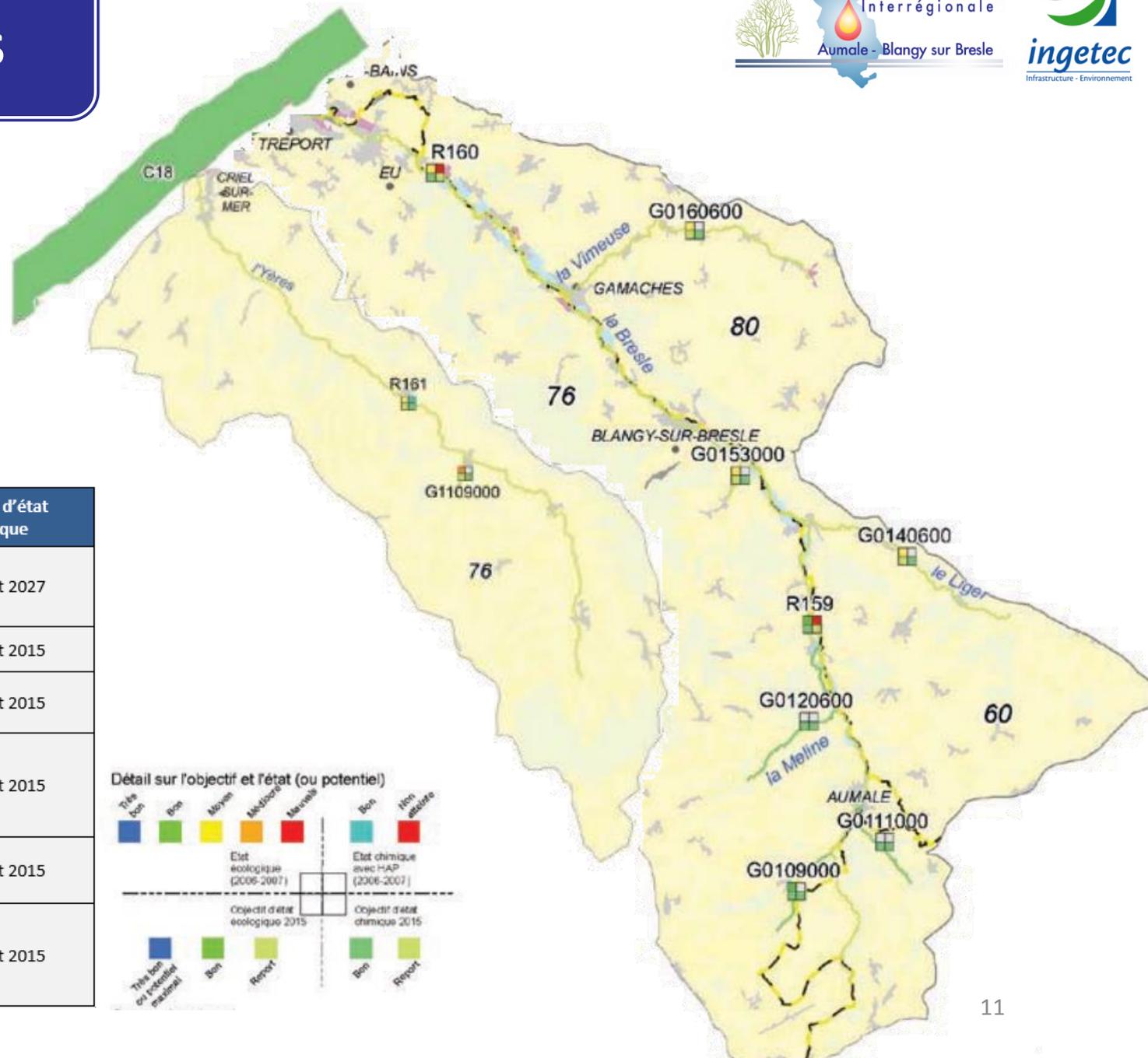
Vallée de la Bresle



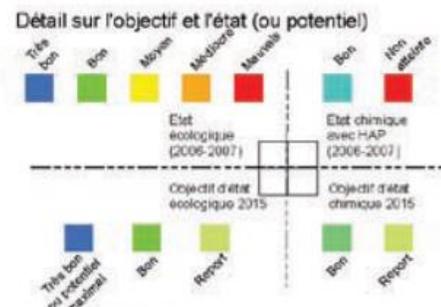
La vallée de l'Yères présente un ALÉA ÉROSION MAJORITAIREMENT « FORT », avec une sensibilité plus marquée sur le versant orienté sud-ouest.

La vallée de la Bresle présente une SENSIBILITÉ « MOYENNE » vis-à-vis de l'érosion.

Eaux superficielles



| Masse d'eau | Etat écologique | Objectif d'état écologique | Etat chimique | Objectif d'état chimique |
|--|-----------------|----------------------------|---------------|--------------------------|
| FRHR159 - La Bresle de sa source au confluent de la Vimeuse (inclus) | Bon | Bon état 2015 | Mauvais | Bon état 2027 |
| FRHR159 – G0109000 Ruisseau d'Haudricourt | Bon | Bon état 2015 | Non déterminé | Bon état 2015 |
| FRHR159 – G0120600 La Méline | Non déterminé | Bon état 2015 | Non déterminé | Bon état 2015 |
| FRHR159 – G0153000 Ruisseau de la Fontaine Saint-Pierre | Moyen | Bon état 2027 | Non déterminé | Bon état 2015 |
| FRHR159 – G0160600 La Vimeuse | Moyen | Bon état 2021 | Non déterminé | Bon état 2015 |
| FRHR161 L'Yères de sa source à l'embouchure | Moyen | Bon état 2021 | Bon | Bon état 2015 |

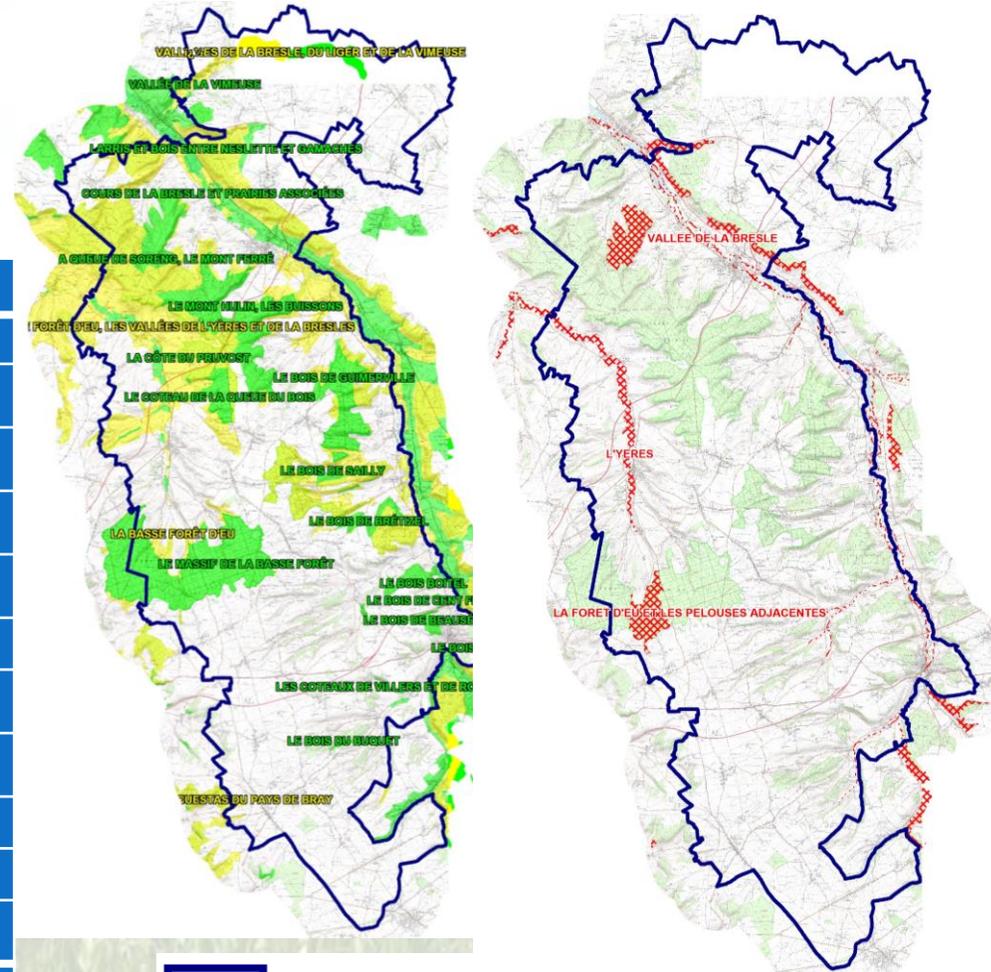


Patrimoine naturel

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

znieff

Natura 2000



La zone d'étude est concernée par trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC – Natura 2000) nommée « La Vallée de la Bresle », « l'Yères » et « La forêt d'Eu et les pelouses adjacentes ».

NB : En l'absence de PPRI ou d'AZI sur la vallée de l'Yères, la cartographie de la zone Natura 2000 ZSC de « l'Yères » est réutilisée pour la définition des zones de vigilance liées au débordement des cours d'eau, cette zone étant définie comme l'espace de mobilité du cours d'eau.

ZNIEFF de type I

| | |
|---|--------------------------------------|
| Vallée de la Vimeuse | Le Bois de Brétizel |
| Larris et bois entre Neslette et Gamaches | Le Massif de la Basse Forêt |
| Cours de la Bresle et prairies associées | Le Bois Boitel |
| La queue de Sorreng, Le Mont Ferré | Le Bois de Cent Francs |
| Le Mont Hulin, Les Buissons | Le Bois de Beauséjour |
| La côte du Pruvost | Le Bois Robin |
| Le Bois de Guimerville | Les coteaux de Villers et de Roupied |
| Le Coteau de la queue du Bois | Le Bois du Buquet |
| Le Bois de Sully | |

ZNIEFF de type II

| | |
|--|-----------------------------|
| Vallée de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse | Les cuestas du Pays de Bray |
| La Haute forêt d'Eu, les Vallées de l'Yères et la Bresle | |

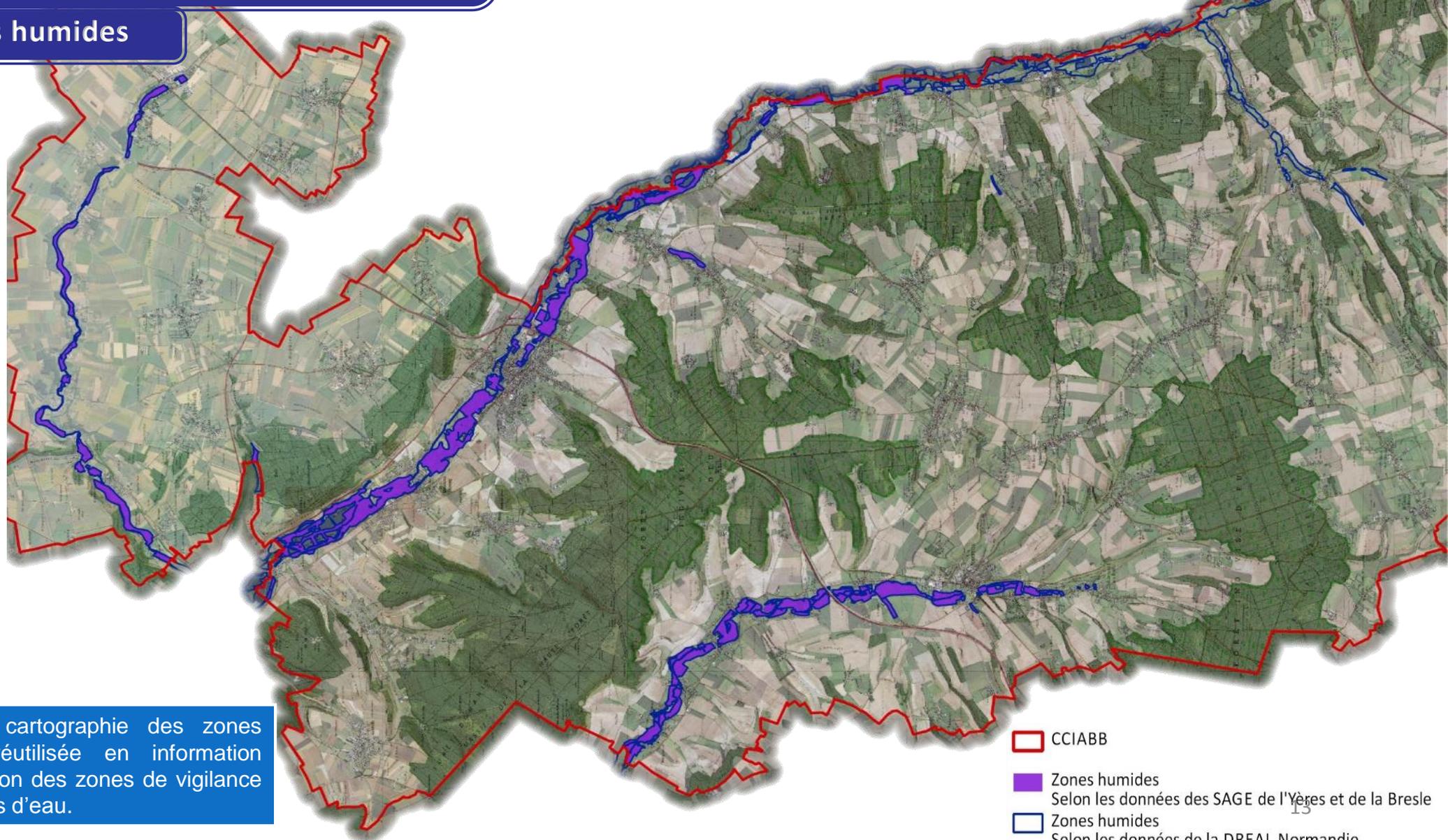


Patrimoine naturel

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Zones humides

Cette cartographie (SAGE de l'Yères et de la Bresle) permet de recenser 1060 ha de zones humides avérées sur le territoire de la CCIABB, le long de la Bresle, de l'Yères et la Vimeuse.



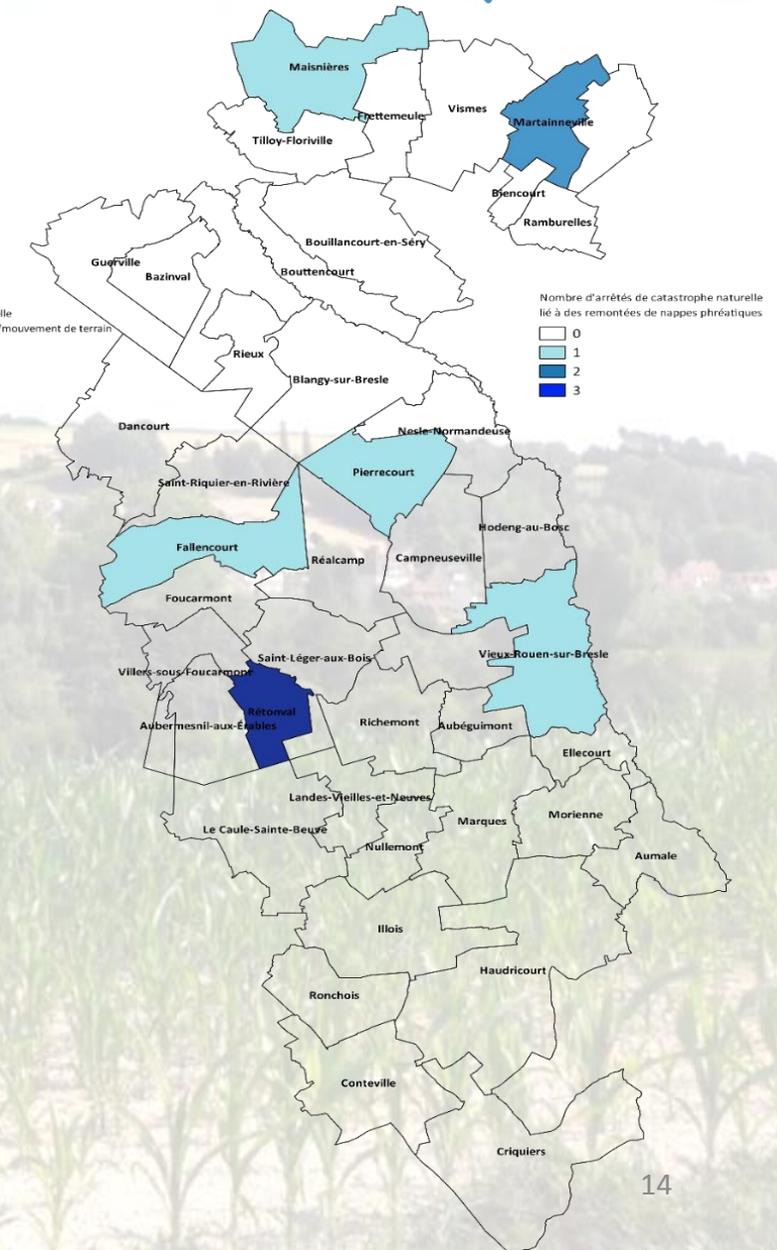
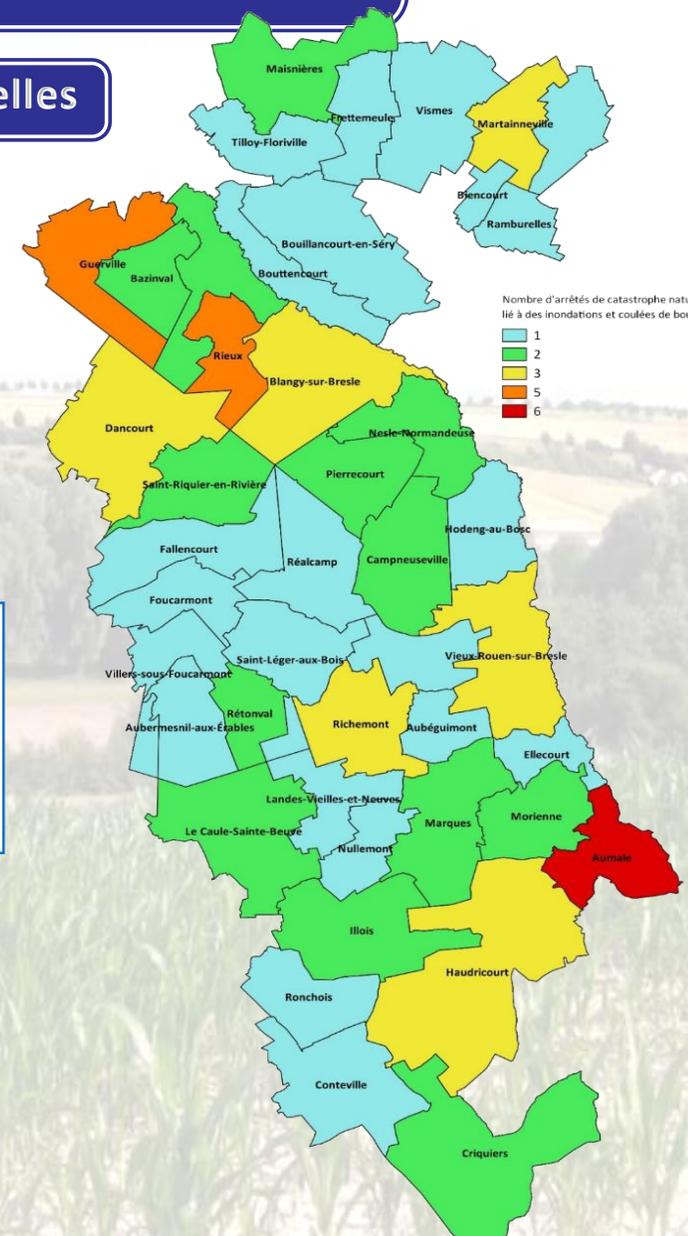
- CCIABB
- Zones humides
Selon les données des SAGE de l'Yères et de la Bresle
- Zones humides
Selon les données de la DREAL Normandie

En l'absence de PPRI, la cartographie des zones humides des SAGE est réutilisée en information complémentaire pour la définition des zones de vigilance liées au débordement des cours d'eau.

Synthèse des données relatives au risque d'inondation

SCHÉMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES: phases 1, 2, 3

Arrêtés de catastrophe naturelles



Les 44 communes de la CCIABB ont fait l'objet d'au moins un arrêté de catastrophe naturel, lié aux inondations et coulées de boues de décembre 1999.

Synthèse des données relatives au risque d'inondation

Remontée de nappe phréatique

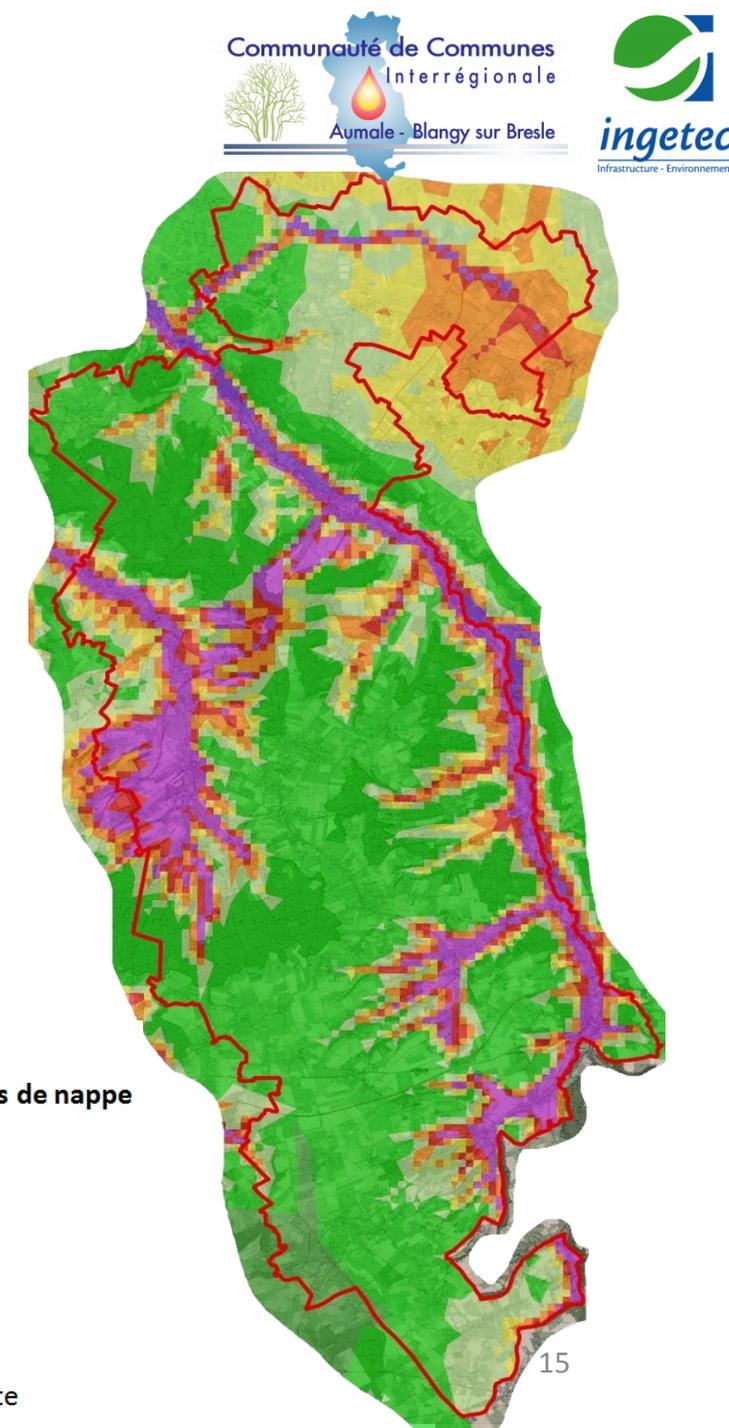
Le bassin versant étudié présente une sensibilité faible aux remontées de nappe au niveau des plateaux.

Au niveau des talwegs la sensibilité aux remontées de nappe est de MOYENNE à très FORTE.

Lors des enquêtes communales, la consultation des élus a permis d'affiner cette connaissance sur les phénomènes de remontées de nappe.

Les communes plus particulièrement concernées sont celles situées à proximité des cours d'eau, notamment :

- Rétonval;
- Bazinval;
- Martainneville
- Aubermesnil ;
- Rieux;
- Fallencourt ;
- Nullemont



Synthèse des données relatives au risque d'inondation

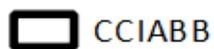
Atlas des Zones Inondées

- Cartographie des **zones potentiellement inondables de la Bresle (DDAF 76, octobre 1999)**, dans le cadre du porter à connaissance du SAGE Bresle.
- **Atlas des Zones Inondées de la Bresle, élaboré en 2005 (DDE76)**, comporte la cartographie du champ d'inondation de la Bresle mars 1995 et d'avril 2001 hiérarchisée selon 3 types d'aléa inondation (faible, moyen, fort).
- Absence de données sur l'Yères.

Sur le territoire de la CCIABB, seule la vallée de la Bresle et quelques affluents sont concernés par une cartographie d'aléa inondation.

Il n'existe aucun Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) sur le secteur.

Légende



CCIABB

Atlas cartographique des zones inondables (DDAF76, 1999)

Zone potentiellement inondable

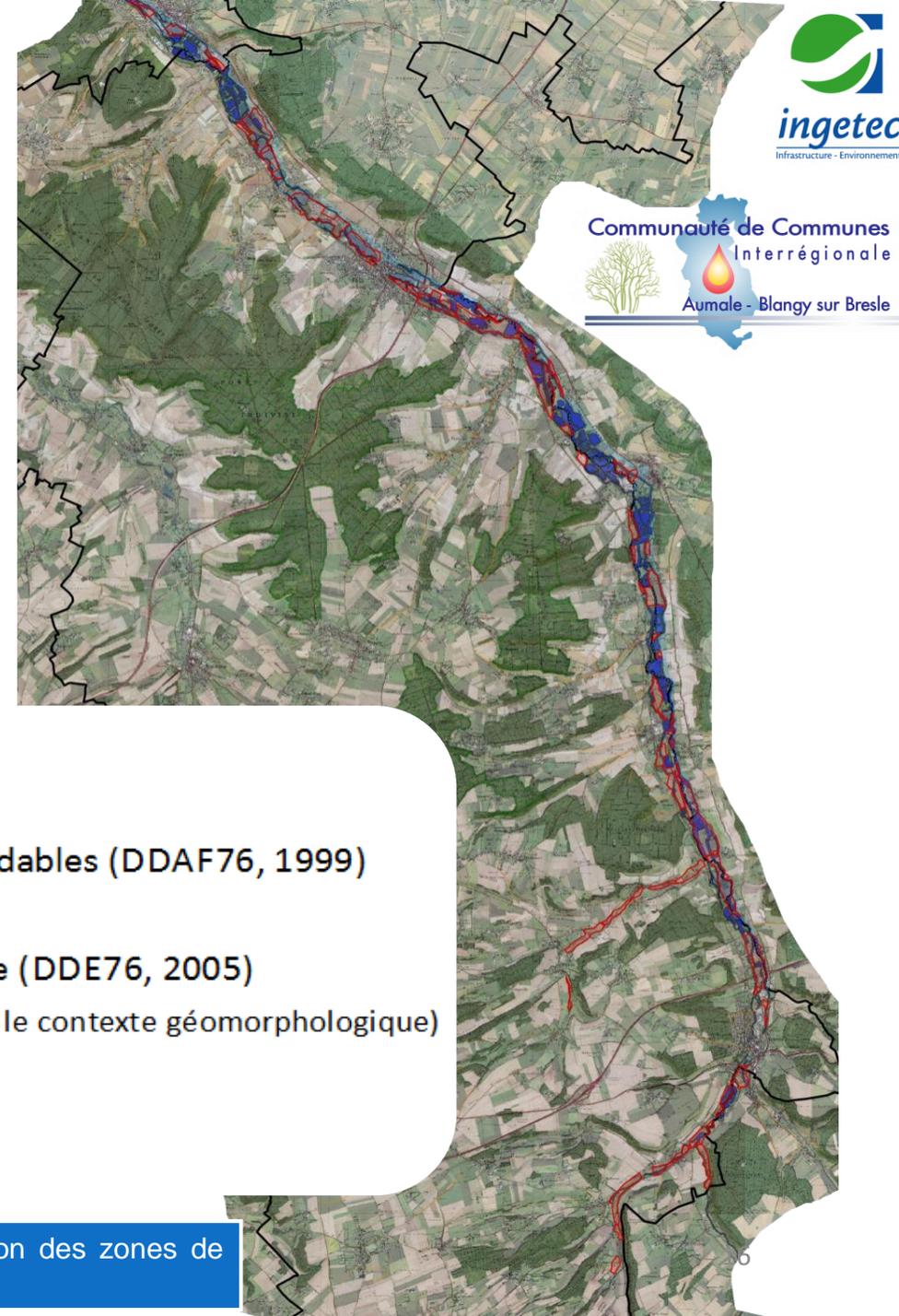
Atlas des zones inondées de la Bresle (DDE76, 2005)

Limite du champ d'inondation (selon le contexte géomorphologique)

Aléa inondation faible (PHEC)

Aléa inondation moyen (PHEC)

Aléa inondation fort (PHEC)



Diagnostic hydraulique

Méthodologie

Cette étape de la mission globale peut être décomposée en 4 étapes successives :

1. **Analyses des cartes IGN et orthophotos (2012 et 2015) pour la définition des axes de ruissellement ;**
2. **Enquête auprès des élus des 44 communes de la CCIABB, afin d'identifier les dysfonctionnements hydrauliques sur le territoire d'étude ;**
3. **Investigations de terrain au droit des zones d'enjeux (zones de dysfonctionnements hydrauliques majeurs, urbanisation au niveau de talwegs, espaces mutables) ;**
4. **Cartographie sous SIG, tableau et fiches de synthèse et rapport.**

Les résultats sont présentés par commune dans les fiches communales A3 et sur des planches A0.

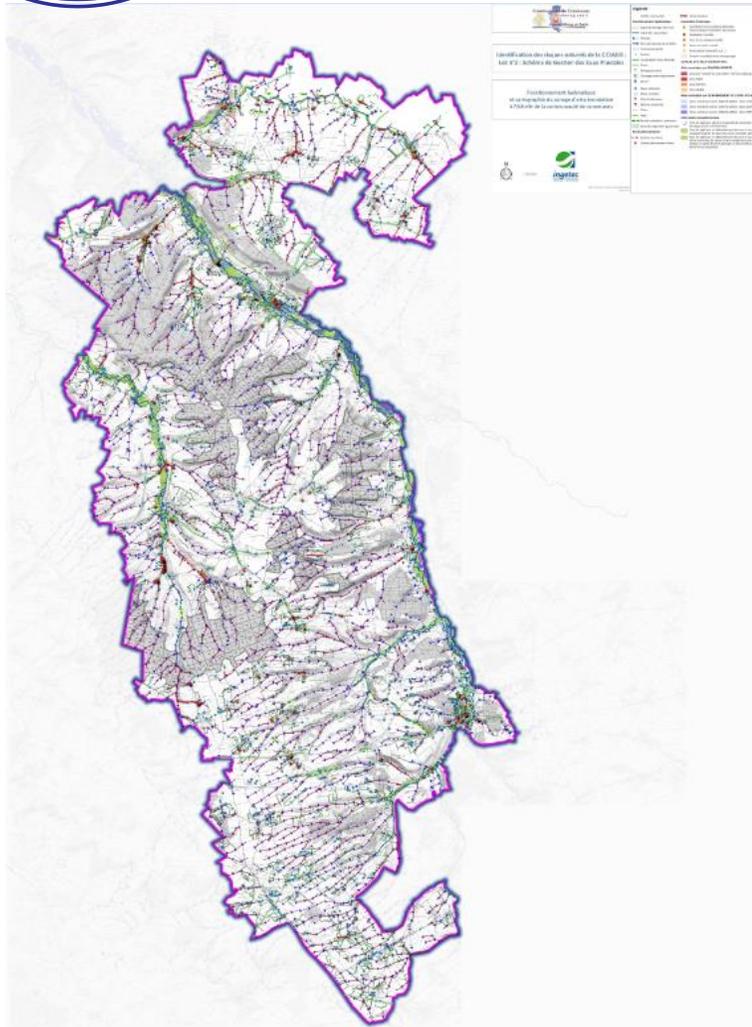
Ces éléments sont synthétisés à l'échelle de la CCIABB.



Diagnostic hydraulique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Méthodologie



- Limite communale
- Fonctionnement hydraulique :**
- Ligne de partage des eaux
 - Tracé des cours d'eau
 - Talweg
 - Sens des écoulements diffus
 - Caniveaux à grille
 - Avaloir
 - Canalisation Eaux Pluviales
 - Fossé
 - Busage ponctuel
 - Ouvrage hydraulique divers
 - Bassin
 - Mare existante
 - Mare comblée
 - Puit d'infiltration
 - Bétoire présumée
 - Talus
 - Haie
 - Bande enherbée à préserver
 - Zone de stagnation ponctuelle
- Dysfonctionnements :**
- Erosion ou ravine
 - Dysfonctionnement divers

- Voirie inondée
- Inondation historique :**
- Inondation ponctuelle/accidentelle, résolue depuis réalisation de travaux
 - Habitation inondée
 - Sous sol ou annexe inondé
 - Accès ou jardin inondé
 - Divers (atterrissement, etc...)
 - Emprise inondée (selon témoignage)
- ZONAGE DE L'ALEA INONDATION :**
- Aléa inondation par RUISSELLEMENTS**
- Aléa non caractérisé (considéré FORT par défaut)
 - Aléa FORT
 - Aléa MOYEN
 - Aléa FAIBLE
- Aléa inondation par DEBORDEMENT DE COURS D'EAU**
- Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa FAIBLE
 - Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa MOYEN
 - Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa FORT
- Information complémentaire**
- Zone de vigilance liée à la proximité de remontée de nappe ou de ruissellement.
 - Zone de vigilance au débordement de cours d'eau proposée à partir du tracé des zones humides avérées
 - Zone de vigilance au débordement de cours d'eau et/ou remontée de nappe (tracé complémentaire proposé à partir des témoignages et observations de terrain ponctuelles)

Diagnostic hydraulique

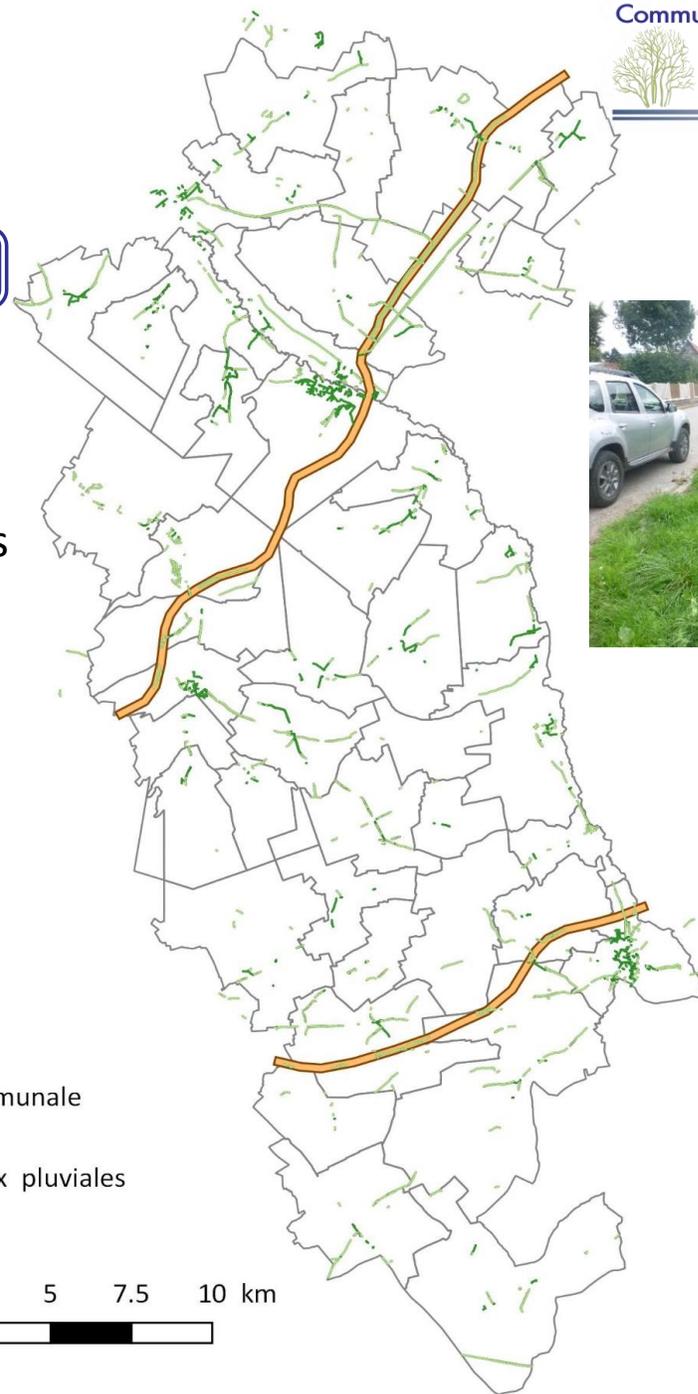
Synthèse des résultats: Ouvrages de collecte et transfert

- **Les principaux fossés représentent un linéaire de 184 km.** Il s'agit principalement de fossés routiers mais aussi de fossés situés en fond de vallée et qui permettent l'écoulement des résurgences vers la rivière. Les fossés canalisent les eaux tout en favorisant leur infiltration et leur stockage. Ils évitent ainsi la formation de ravines et améliorent la qualité des eaux en piégeant les matières en suspension.
- **Le réseau pluvial représente environ 77 km** (hors busages ponctuels) avec des sections $\varnothing 100$ à $\varnothing 800$ mm. Les communes présentant les réseaux pluviaux les plus structurés sont Aumale (8.3 km) et Blangy-sur-Bresle (10 km).

Légende

- Autoroute
- Limite communale
- Fossé
- Réseau eaux pluviales

2.5 0 2.5 5 7.5 10 km



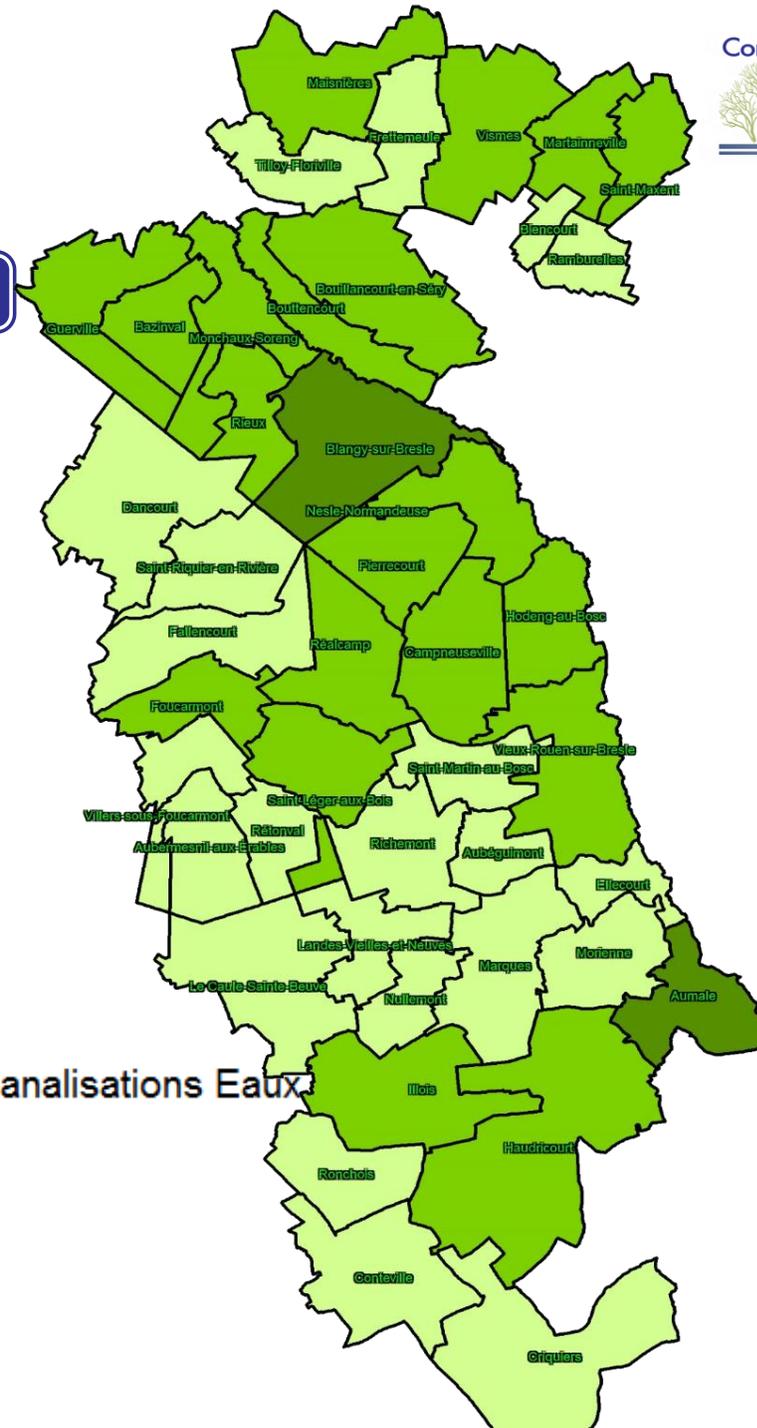
Diagnostic hydraulique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Synthèse des résultats: Ouvrages de collecte et transfert

Les communes les plus urbanisées disposent d'une **gestion des eaux pluviales structurées ayant chacune été étudiée dans le cadre d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales** (AUMALE et BLANGY-SUR-BRESLE, respectivement 8.3 km et 10 km de canalisation EP).

Toutefois, la majorité des communes de la CCIABB dispose seulement de quelques tronçons de canalisation d'eaux pluviales, généralement raccordés à une ou plusieurs mares ou bassin(s) dans le centre bourg. Les communes situées sur le bassin versant de la Bresles disposent plus particulièrement de linéaires ramifiés, également utilisés pour la gestion des sources (notamment PIERRECOURT, RIEUX, BAZINVAL et plus ponctuellement VIEUX-ROUEN-SUR-BRESLE).



Légende des linéaires recensés de canalisations Eaux

(hors usage ponctuel)

-  Linéaire entre 1 et 5 km
-  Linéaire < 1km
-  Linéaire de 8 à 10 km



Diagnostic hydraulique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Synthèse des résultats: Ouvrages de rétention

- Au total, **370 mares ont été recensées sur le territoire, dont 58 comblées** (identifiées par les témoignages et/ou consultation du cadastre Napoléonien). Ces mares disposent généralement d'un faible volume tampon.
- **Certaines constituent l'unique exutoire des ruissellements d'un hameau** (particulièrement sur les plateaux lorsque le relief est peu marqué, exemple des communes de CRIQUIERS, CONTEVILLE, ILLOIS, BOUILLANCOURT-EN-SÉRY, MORIENNE, ...).
- La régulation des ruissellements est majoritairement effectuée par les **154 bassins recensés**. Il s'agit d'ouvrages liés aux autoroutes (gestion des eaux des plateformes routières ou des ruissellements agricoles dans le cadre du remembrement de l'A29 et l'A28), ainsi que des bassins routiers départementaux ou encore des bassins liés à des constructions afin de compenser les surfaces imperméabilisées.



Diagnostic hydraulique

Synthèse des résultats: Points d'infiltration rapide

- **49 puits d'infiltration ont été recensés.** Ils sont généralement placés à l'exutoire de canalisation d'eaux pluviales et/ou du débit de fuite d'une rétention (mare tampon ou bassin).
- Les données du BRGM, des EPTB et les témoignages ont permis d'identifier **69 bétoires présumées** qui participent également à la limitation des ruissellements de surface (de façon aléatoire).
- *Il est précisé qu'une étude de recensement des cavités est actuellement en cours sur le territoire de la CCIABB. Dans l'attente des résultats, les indices mentionnés dans le présent SGEP restent « présumés ».*

Plusieurs communes du territoire (AUBÉGUIMONT, BOUILLANCOURT, CAMPNEUSEVILLE, LE CAULE STE BEUVE, CRIQUIERS, MORIENNE, NULLEMONT, RAMBURELLE, RICHEMONT, LE RONCHOIS, ST MAXENT, ST LEGER AUX BOIS, TILLOY-FLORIVILLE et VISMES) présentent des **puits d'infiltration des ruissellements urbains**.

Ces points d'infiltration nécessitent une attention particulière quant au risque de pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées, ...) et accidentelles (déversements en cas d'accident de circulation).

Légende

FH

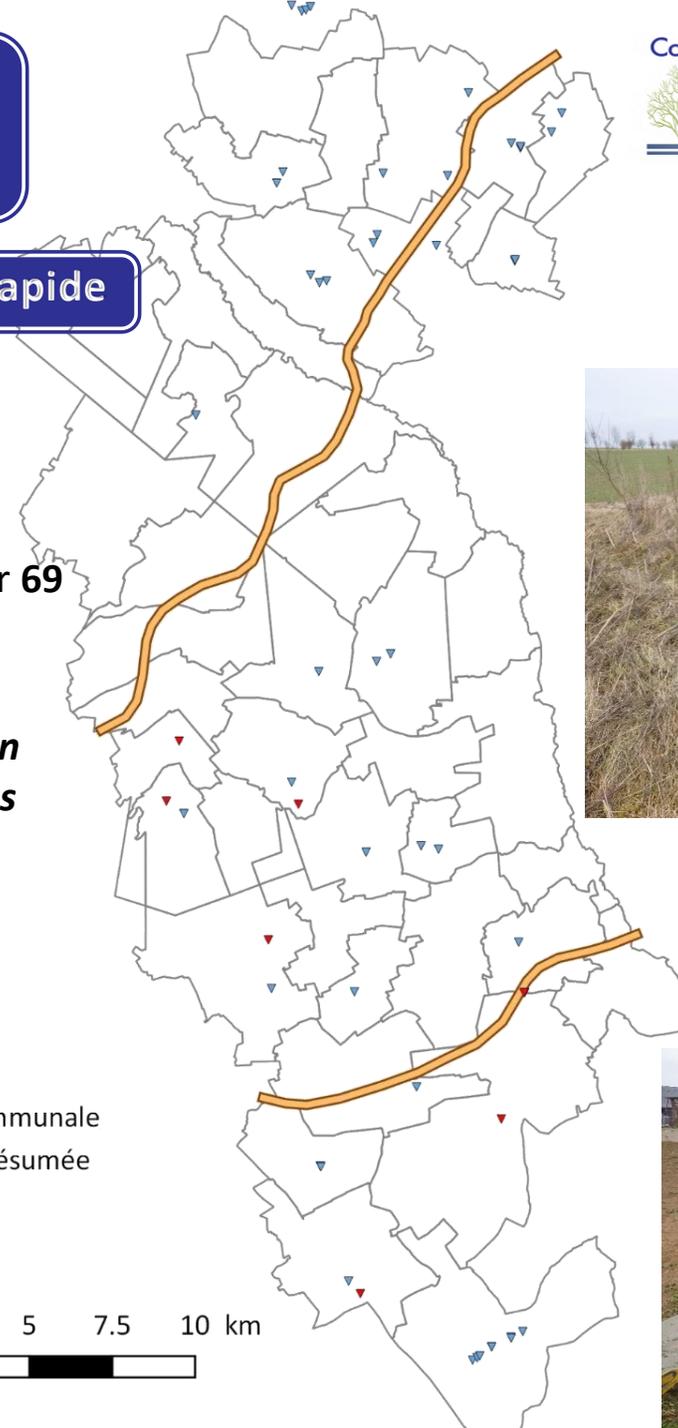
— Autoroute

□ Limite communale

▼ Bétoire présumée

▼ Puisard

2.5 0 2.5 5 7.5 10 km



Diagnostic hydraulique

Éléments du paysage favorisant le ralentissement, le microstockage et l'infiltration des ruissellements

Sur le territoire d'étude, les **alignements d'arbres marquent les limites de parcelle, participent à l'aspect bocager (particulièrement sur la moitié sud de la CCIABB)** et à la limitation des ruissellements, mais disparaissent petit à petit avec la mise en culture des prairies et l'agrandissement des parcelles cultivées. Les haies restantes sont donc à préserver, notamment celles perpendiculaires à la pente.

- Les haies et les talus permettent de ralentir les ruissellements et de limiter les coulées de boue en aval lors des phénomènes d'érosion.
- **Les haies à préserver pour leur rôle hydraulique ont été cartographiées pour un linéaire total de 402km.**
- **Les talus à préserver représentent un linéaire de 47 km.**

Légende

- Autoroute
- Limite communale
- Talus
- Haie / fascine

2.5 0 2.5 5 7.5 10 km



Diagnostic hydraulique

Éléments du paysage favorisant le ralentissement, le microstockage et l'infiltration des ruissellements

- On notera que certains talus correspondent à des **tronçons centenaires d'anciennes voies ferrées** qui ont un rôle sur le fonctionnement hydraulique. Ainsi, leur modification peut exposer à des ruissellements des habitations construites postérieurement en aval (exemple à Haudricourt, Rétonval, Fretteville, Maisnières ou à Vismes)
- le remblai de la voie ferrée (Aumale/le Tréport) longeant la Bresle **conditionne l'évacuation des ruissellements vers le cours d'eau à la capacité des busages assurant la continuité hydraulique**. Ces busages, dimensionnés il y a près de 150 ans, se révèlent parfois désormais insuffisants, notamment à Monchaux-Soreng, en amont duquel se forme une zone de stagnation qui peut déborder vers les habitations riveraines.



La zone d'étude est également marquée par les grands axes de circulations qui influencent le fonctionnement hydraulique :

- **Deux autoroutes (A28 et A29)** traversent la zone d'étude, avec un profil alternant les tronçons en déblai et en remblai qui interceptent les ruissellements diffus. Les remembrements associés à la réalisation de ces autoroutes ont conduit d'une part à la **réorganisation du parcellaire** (notamment agrandissement et suppression des limites parcellaires et éléments du paysage associés) et d'autre part à la **réalisation de mesures compensatoires** (ouvrages structurants type bassin de gestion des ruissellements routiers et/ou ruraux). *Il est précisé qu'aucune étude dimensionnante de ces ouvrages n'a pu être récupérée.*

Diagnostic hydraulique

Synthèse des hiérarchisations des dysfonctionnements recensés

248 dysfonctionnements hiérarchisés selon 3 niveaux de priorité :

| Priorité 1 | Priorité 2 | Priorité 3 |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Habitations (pièces à vivre) ;• Etablissement Recevant du Public (ERP)• Protection de la ressource (source de pollution identifiée) ; | <ul style="list-style-type: none">• Sous-sols inondés ou annexe ;• Source potentielle de pollution• Problèmes importants de voiries (route fréquentée avec un fort enjeu de circulation). | <ul style="list-style-type: none">• Propriétés (jardins) ;• Problèmes engendrant des conséquences moindres (routes moins fréquentées, ...)• Erosion diffuse ou limitée des terres agricoles créant des zones d'atterrissement ou de stagnation ponctuelles ;• Dysfonctionnement ponctuel nécessitant un entretien (plaque cassée, buse encombrée...) |

Diagnostic hydraulique

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Synthèse des hiérarchisations des dysfonctionnements recensés

Le territoire ne présente pas d'inondations majeures récurrentes.

Toutefois, sur ce territoire composé de 22 000 habitants, près de 62 inondations d'habitations, 93 sous-sols/annexes et 65 jardins inondés ont été recensés.

Les communes les plus vulnérables aux inondations sont AUBERMESNIL-AUX-ÉRABLES, VIEUX-ROUEN-SUR-BRESLE, AUMAILE et BLANGY-SUR-BRESLE.

Légende

— Autoroute

Inondation de voirie

— Inondation résolue

— Voirie départementale

— Voirie communale

Inondation

● Inondation résolue

● Pièces à vivre

● Sous-sol / bâtiment

● Jardin / accès

● Erosion / stagnation / encombrement

Hiérarchisation de la vulnérabilité des communes

0.0 - 10.0

Peu vulnérable

10.0 - 20.0

(valeurs obtenues en multipliant le nombre de désordres avec leur niveau de priorité)

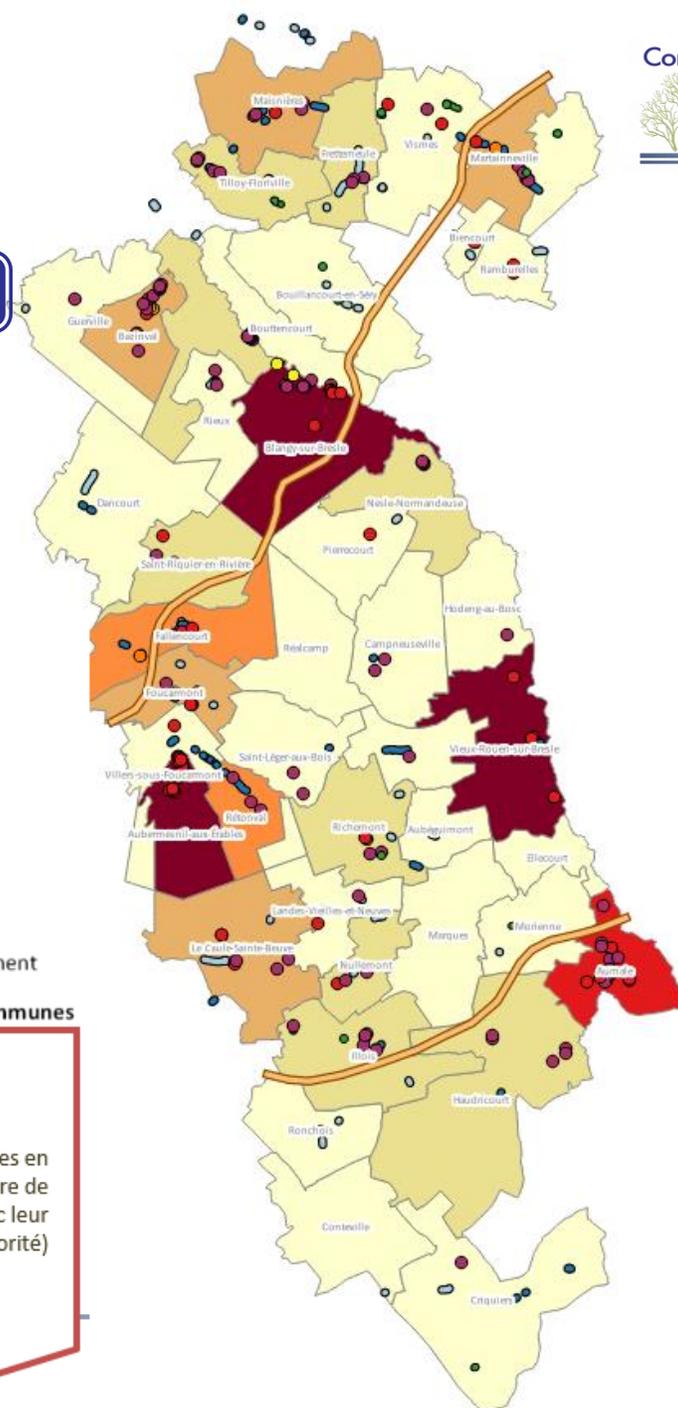
20.0 - 30.0

30.0 - 40.0

40.0 - 50.0

50.0 - 78.0

vulnérable



Diagnostic hydraulique

Synthèse des phases 1 et 2

D'une surface de 540 km², la zone d'étude comprend de 2 vallées principales parallèles s'écoulant vers le nord-ouest :

LA VALLÉE DE LA BRESLE : vallée dissymétrique avec des coteaux abrupts côté Somme et adoucis côté Seine-Maritime. Le lit majeur est marqué par l'industrie, usines autour desquelles s'est développée l'urbanisation qui entre en concurrence avec le maintien des prairies et des zones humides.

Les versants de cette vallée sont entaillés de **longs talwegs prononcés et peu ramifiés**. Ces talwegs sont sujets aux **sources et aux remontées de nappe sur leur extrémité aval** (généralement le long du dernier kilomètre avant de rejoindre la Bresle).

Les talwegs les plus longs donnent naissance à des affluents de la Bresle :

- La Vitardière à HAUDRICOURT (76) ;
- La Méline à MARQUES (76) ;
- La Fontaine-Saint-Pierre à PIERRECOURT (76) ;
- La Vimeuse à MARTAINNEVILLE (80).

Le plateau est peu étendu et les zones cultivées sont rapidement exposées aux pentes des talwegs. Les zones d'érosion sont limitées sur ces grands talwegs.

Il est à noter que les versants sont constitués de sols **soit argileux, soit d'affleurement crayeux**, et sont donc **respectivement peu sensibles à l'érosion et favorables à l'infiltration**.

En outre, la forte proportion de bois sur la partie médiane du versant permet d'accentuer l'infiltration des écoulements du plateau et limite les ruissellements vers les bourgs en aval, au bord de la Bresle.

On notera cependant que le bassin **versant de la VIMEUSE, majoritairement agricole**, est plus particulièrement **sensible à la battance et à l'érosion**. Cette sensibilité nécessite une **vigilance quant aux pratiques culturales et à l'exposition de nouvelles constructions** au risque de coulées de boues.

Diagnostic hydraulique

Synthèse des phases 1 et 2

LA VALLÉE DE L'YÈRES : Ce cours d'eau prend naissance sur le territoire de la CCIABB, au niveau d'AUBERMESNIL, voire au Puits à Corbeau (LE CAULE STE BEUVE) lors de période de nappe particulièrement haute.

Le bassin versant ne présente pas une unique vallée marquée mais une **confluence de talwegs ramifiés au point bas au niveau desquels de nombreuses sources/résurgences se produisent**. Il est précisé qu'une partie de ces axes de ruissellement prennent naissance plus en amont de la CCIABB (CALLENGEVILLE et PREUSEVILLE).

L'urbanisation est majoritairement constituée de petits villages ou hameaux implantés au niveau des talwegs. Le développement de cette urbanisation concurrence le maintien des prairies et des zones humides.

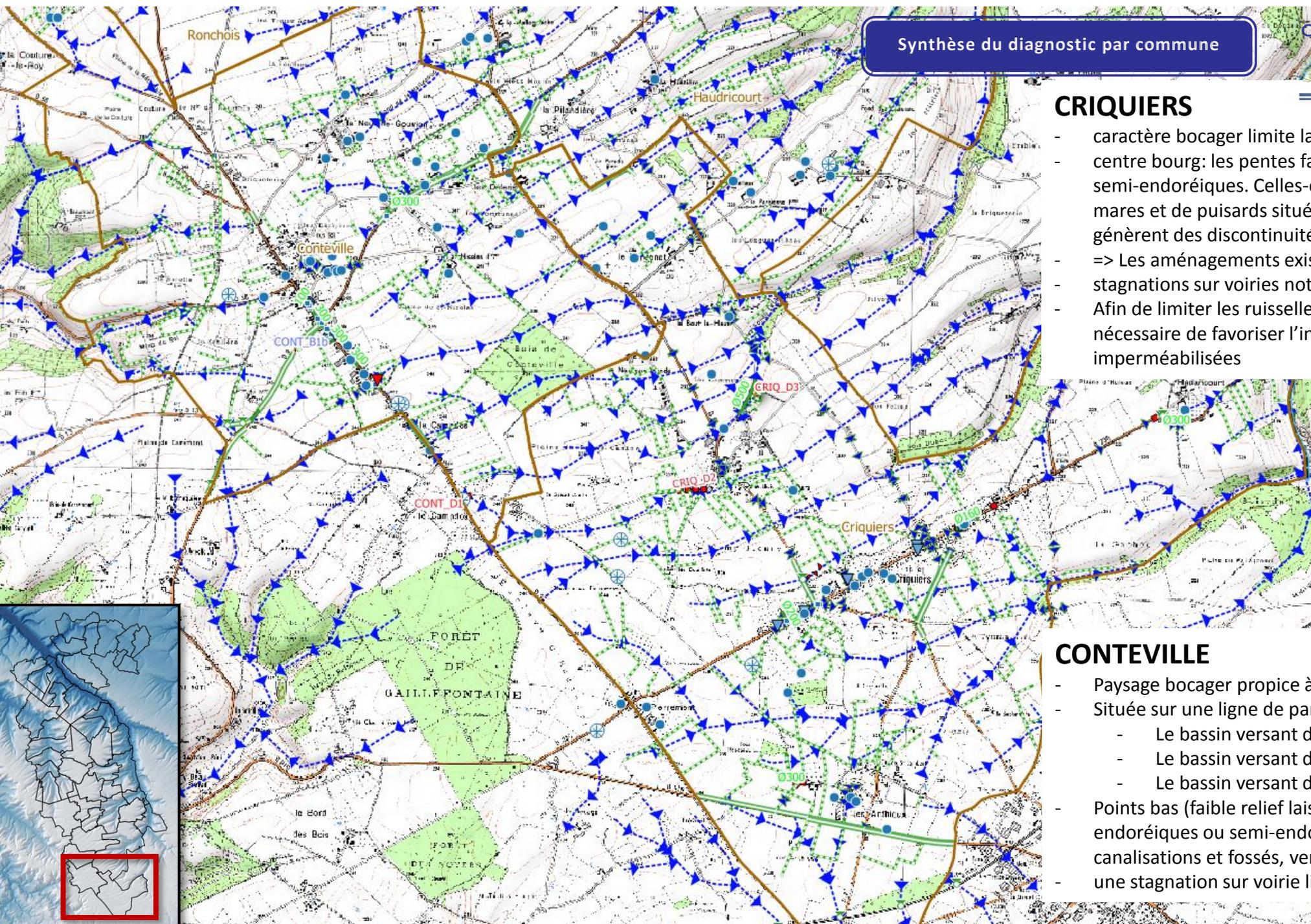
Sur le plateau, la mutation des techniques agricoles est sensiblement plus marquée que sur le bassin versant de la Bresle avec une **prépondérance de grandes parcelles cultivées** qui relèguent les prairies en bordure de forêt ou en zone inondable près de la rivière. Avec cette conversion, l'aspect bocager disparaît et on constate, en l'absence de haies, l'apparition de phénomènes d'érosion diffuse et de ruissellement dans les parcelles.

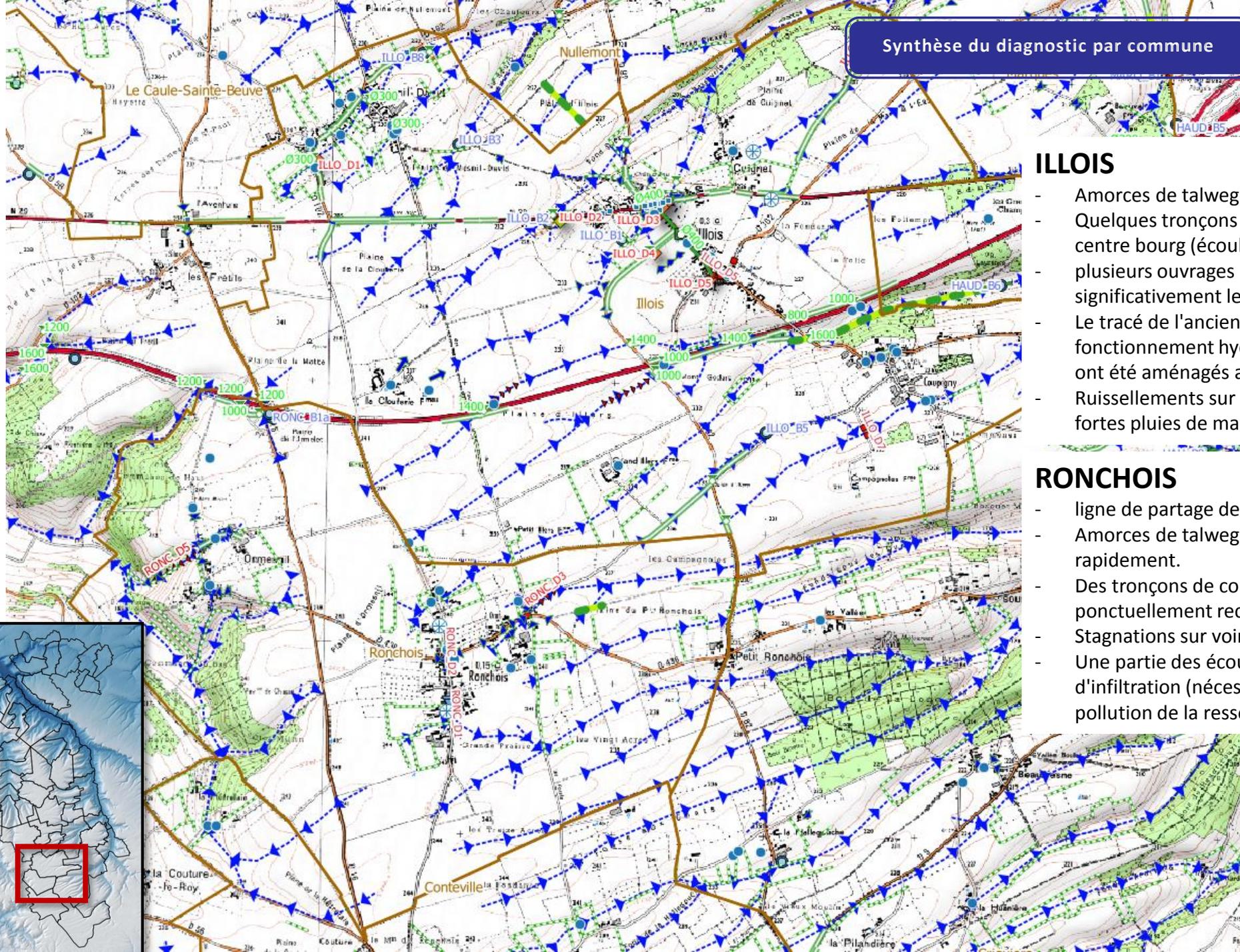
CRIQUEIERS

- caractère bocager limite la formation du ruissellement
- centre bourg: les pentes faibles laissent apparaître des zones semi-endoréiques. Celles-ci sont gérées par une succession de mares et de puisards situés aux points bas. Ces points bas génèrent des discontinuités hydrauliques superficielles.
- => Les aménagements existants sont à préserver et à entretenir.
- stagnations sur voiries notamment au niveau de la RD236.
- Afin de limiter les ruissellements rejoignant les points bas, il est nécessaire de favoriser l'infiltration au plus proche des surfaces imperméabilisées

CONTEVILLE

- Paysage bocager propice à la limitation des ruissellements
- Située sur une ligne de partage des eaux entre :
 - Le bassin versant de la Bresle (en majorité) ;
 - Le bassin versant de l'Yères ;
 - Le bassin versant de la Eaulne
- Points bas (faible relief laisse apparaître de petites zones endoréiques ou semi-endoréiques) ponctuée de tronçons de canalisations et fossés, vers des mares et bassins d'infiltration.
- une stagnation sur voirie liée au comblement d'une mare





ILLOIS

- Amorces de talwegs au niveau de parcelles agricoles
- Quelques tronçons de canalisations sont observés au niveau du centre bourg (écoulements majoritairement à « ciel ouvert » ; plusieurs ouvrages de stockage (remembrement A29) améliorent significativement le fonctionnement hydraulique.
- Le tracé de l'ancienne voie de chemin de fer joue un rôle sur le fonctionnement hydraulique du secteur: des prairies inondables ont été aménagés avec le remblai.
- Ruissellements sur voirie/chemins (notamment révélés avec les fortes pluies de mai 2018)

RONCHOIS

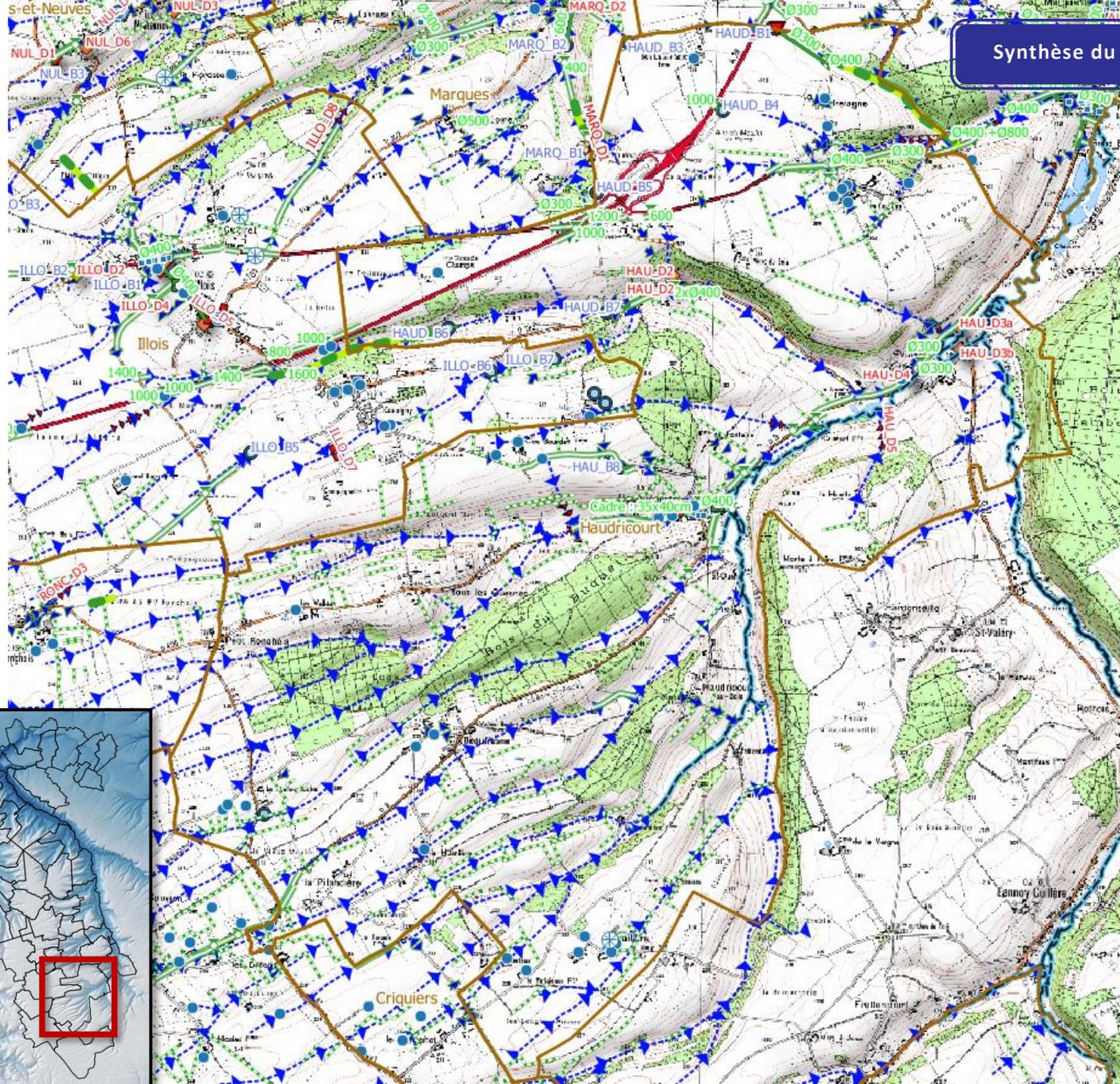
- ligne de partage des eaux entre l'Eaulne et la Bresle
- Amorces de talwegs au niveau du bourg qui se prononcent rapidement.
- Des tronçons de collectes/stockage des eaux pluviales ponctuellement recensés.
- Stagnations sur voirie liées à des zones semi-endoréiques
- Une partie des écoulements urbains est dirigée vers des puits d'infiltration (nécessitant une attention quant au risque de pollution de la ressource en eau).

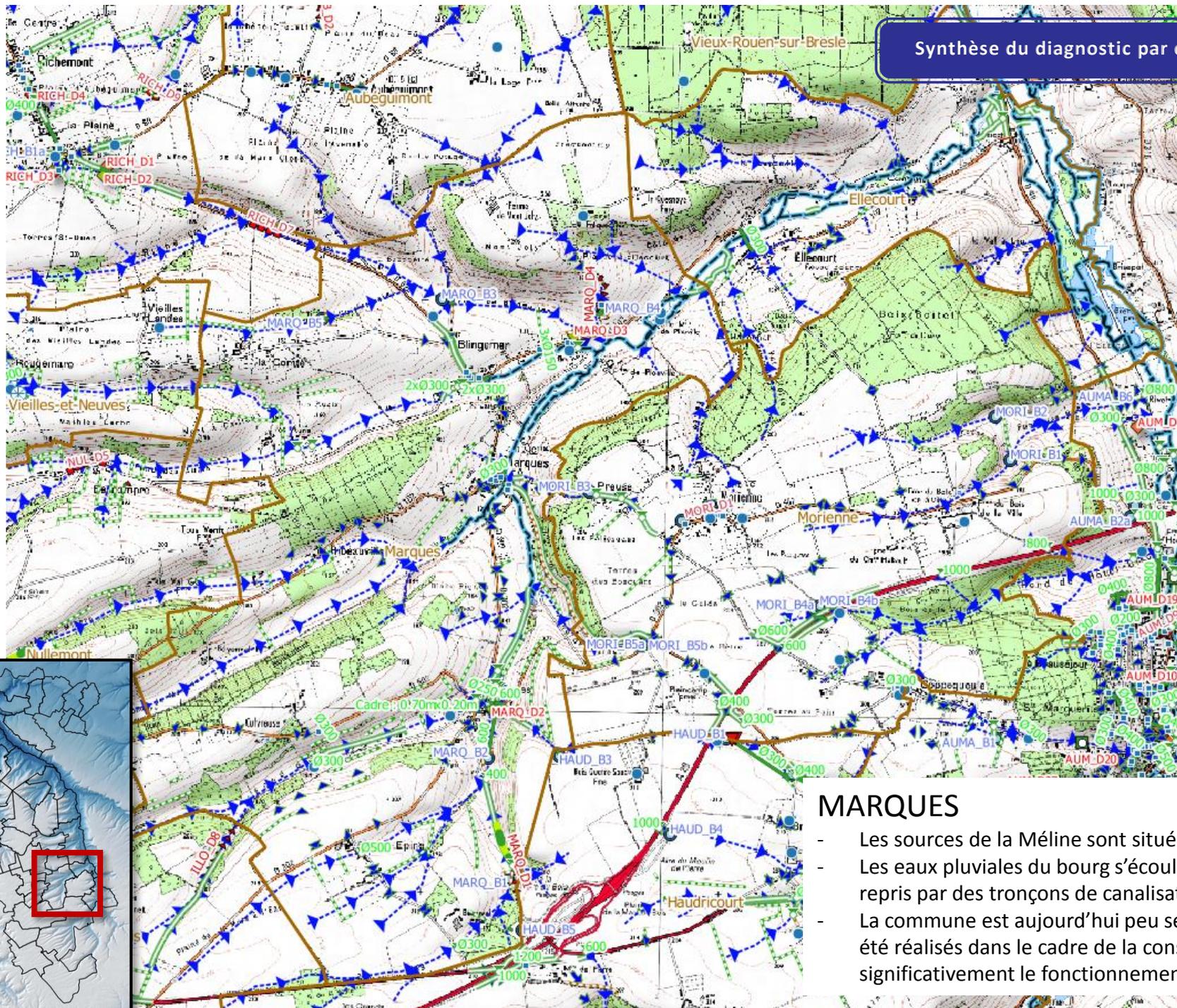
HAUDRICOURT

- superficie de près de 30 km²
- parcelles agricoles bocagères et de bois avec une urbanisation clairsemé le long des voiries;
- l'autoroute A29 influent sur le fonctionnement hydraulique (busages/bassins routier + remembrement)
- Tronçons ponctuels de canalisations au niveau du centre bourg
- Peu de ruissellements de surface observés sur les talwegs provenant des communes en amont mais nombreuses sources à l'approche de la rivière.
- Les versants à proximité du bourg sont réactifs (notamment révélés avec les fortes pluies de mai 2018)
- Hameau de Beaufresne semi-endoréique : la grande majorité des ruissellements est gérée et infiltrée au niveau d'une mare sans rejoindre le talweg en aval.
- A noter que le tracé de l'ancienne voie de chemin de fer joue un rôle sur le fonctionnement hydraulique du secteur.



Pluies mai 2018





MORIENNE

- La gestion des eaux pluviales du bourg s'effectue de manière surfacique ponctuée de tronçons de canalisations à l'approche des points bas, vers des mares/bassin d'infiltration.
- Une partie des écoulements urbains est dirigée vers un puits d'infiltration (nécessitant une attention quant au risque de pollution de la ressource en eau)
- Plusieurs ouvrages de rétention recensés sur le secteur communal suite au remembrement A29, améliorant significativement le fonctionnement hydraulique.
- la commune est peu sensible aux inondations.

ELLECOURT

- amorces de talwegs se prononçant rapidement puis urbanisation peu dense de la vallée de la Méline, affluent de la Bresle.
- Gestion des eaux pluviales s'effectue de manière surfacique ponctuée de quelques tronçons de collecte Ø300mm localisés au niveau de la RD102.
- Aucun désordre hydraulique n'est recensé sur la commune

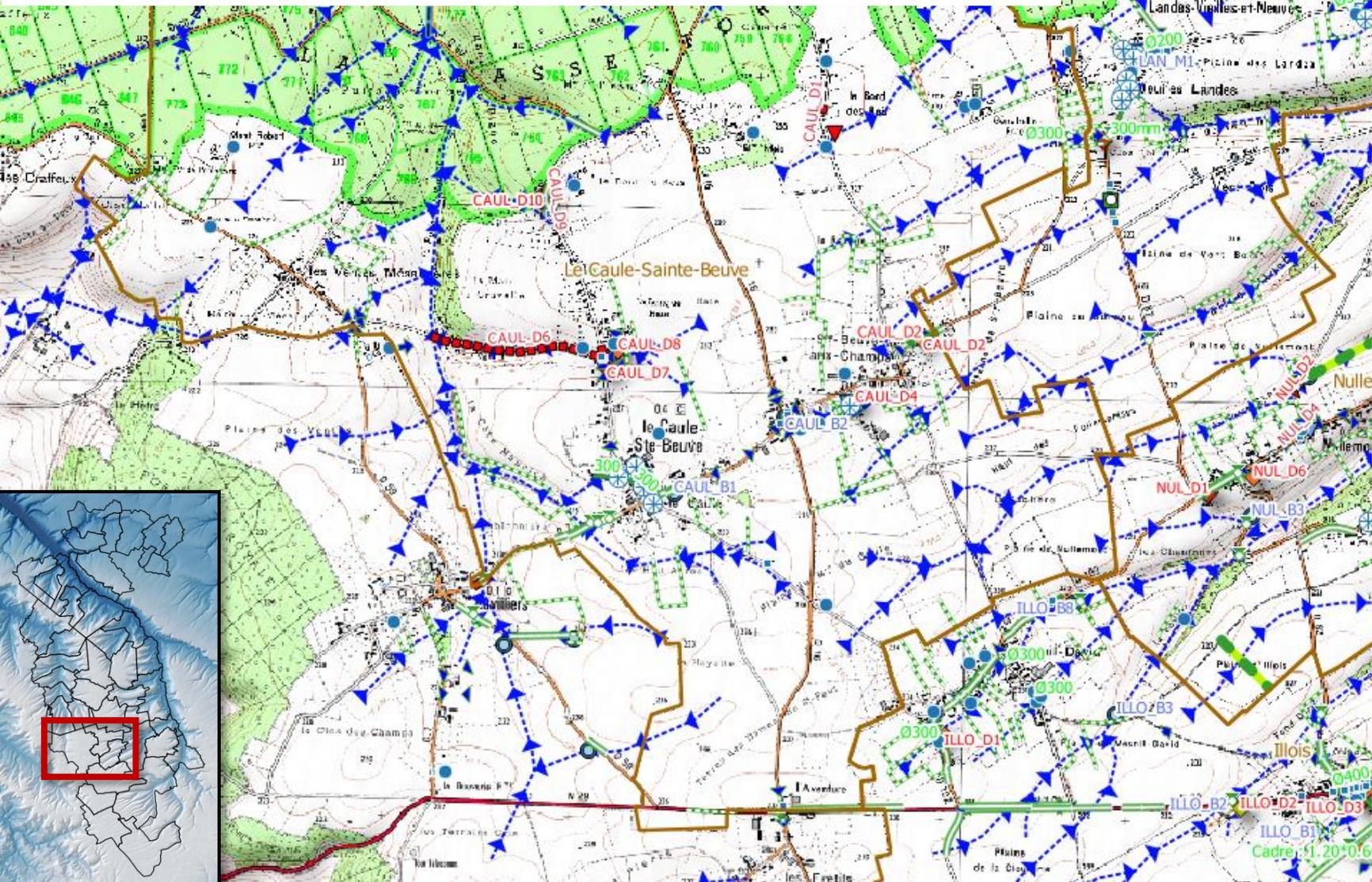
MARQUES

- Les sources de la Méline sont situées sur le territoire communal
- Les eaux pluviales du bourg s'écoulent principalement le long des voiries, ponctuellement repris par des tronçons de canalisations à l'approche des points bas, vers le cours d'eau.
- La commune est aujourd'hui peu sensible aux inondations. En effet plusieurs ouvrages ont été réalisés dans le cadre de la construction de l'autoroute A29. Ces ouvrages améliorent significativement le fonctionnement hydraulique

Synthèse du diagnostic par commune

LE CAULE SAINTE BEUVE

- Aménagements ponctuels de collecte/stockage au niveau des points bas.
- Plusieurs dysfonctionnements recensés, principalement liés à des axes de ruissellement non maîtrisés (pas ou peu d'ouvrages de gestion) traversant des voiries et propriétés privées
- Une partie des écoulements est dirigée vers un puits d'infiltration à Ste Beuve (nécessitant une attention quant au risque de pollution de la ressource en eau).

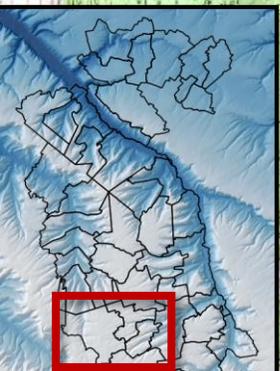


LES LANDES VIELLES ET NEUVES

- La gestion des eaux pluviales s'effectue de manière surfacique avec quelques tronçons de canalisations (Ø150 et Ø400mm) localisés au centre bourg.
- Le secteur vulnérable aux inondations se situe au niveau du lieudit du Clos Borlet où à chaque forte pluie, la proximité de l'axe de ruissellement inonde une habitation et le point bas de la voirie départementale.
- Les désordres recensés sont majoritairement liés à des defaults de continuité hydraulique.
- Nombreuses mares comblées sur la commune

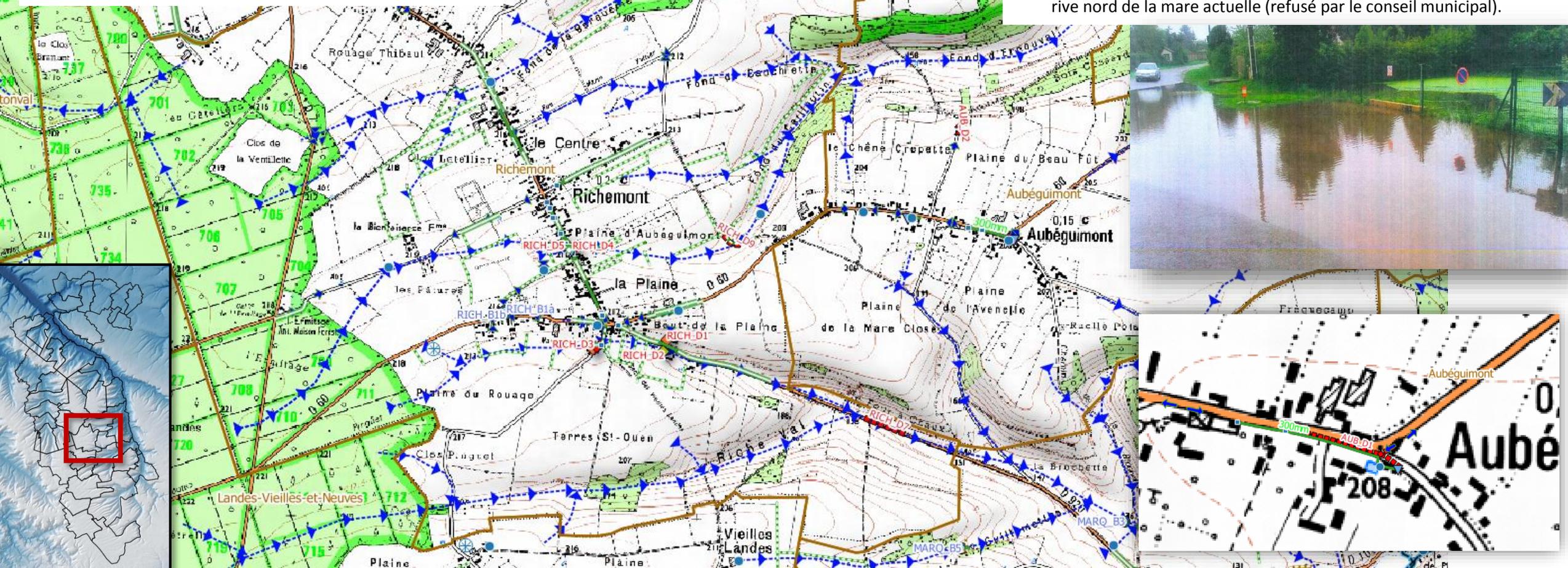
NULLEMONT

- Commune rurale disposant d'aménagements ponctuels de gestion des eaux pluviales.
- L'unique bassin gère majoritairement des ruissellements agricoles qui provoque son envasement.
- Au niveau du bourg, les pentes faibles et laisse apparaître une zone semi-endoréique gérée via une mare et un puisard
- Au nord de la commune, le hameau de Bernompré est sensible aux remontées de nappe



RICHEMONT

- ligne de partage des eaux entre les bassins versants de l'Yères et de la Bresle
- centre bourg le long de la RD920 où un système de collecte des eaux pluviales constitué de fossés et canalisations permet la gestion des différents points bas traversés par des axes de ruissellements.
- En termes de vulnérabilité aux inondations, la configuration du secteur urbanisé le rend sensible aux ruissellements. En effet plusieurs désordres ont été recensés au niveau des traversées des axes.



Synthèse du diagnostic par commune



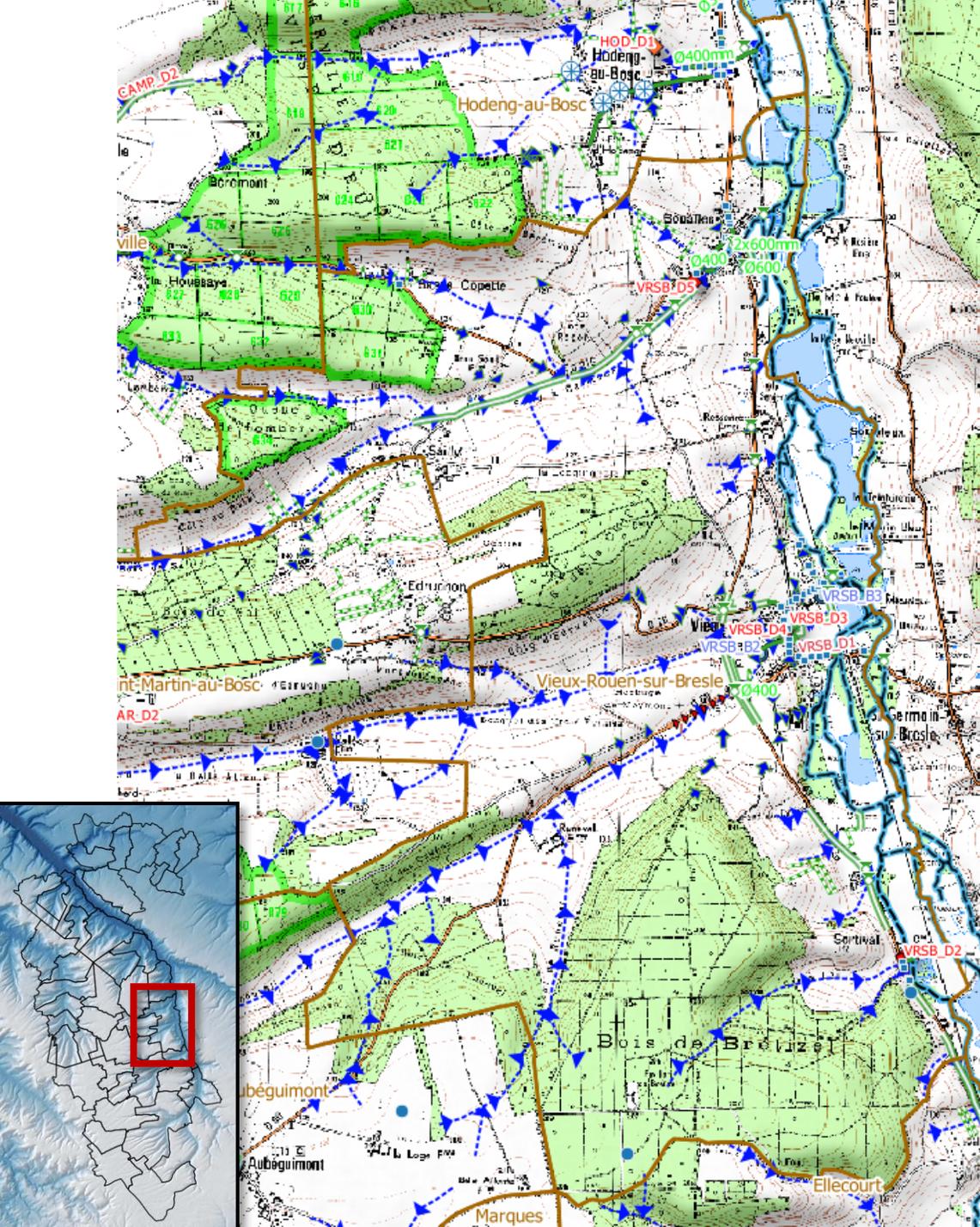
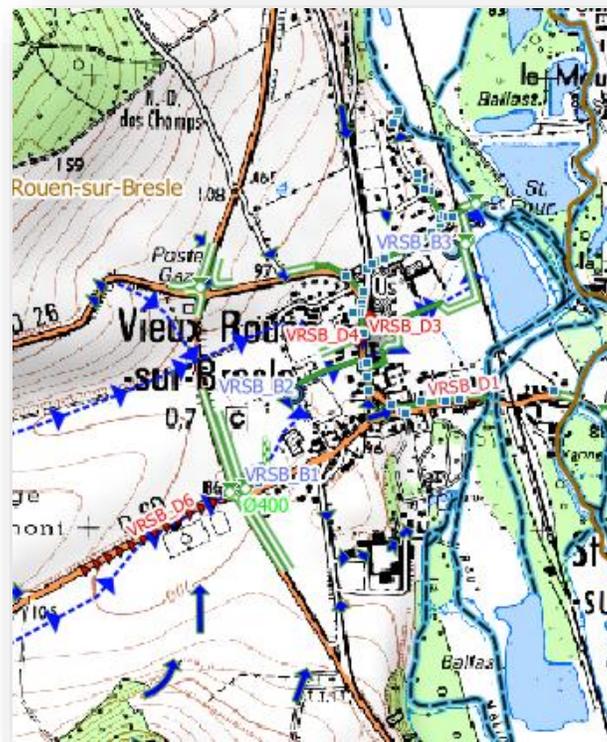
AUBÉGUMONT

- gestion des eaux pluviales via des mares au niveau des points bas.
- commune peu sensible aux inondations. Le secteur le plus vulnérable, lors de fortes pluies, est une stagnation sur la RD60 (pouvant aller jusqu'à 50cm-AUE_D1). A ce niveau, un point bas forme une zone semi-endoréique qui limite l'évacuation des ruissellements à la capacité d'infiltration d'une mare. A noter qu'un projet d'aménagement d'un bassin d'infiltration a été proposé en rive nord de la mare actuelle (refusé par le conseil municipal).



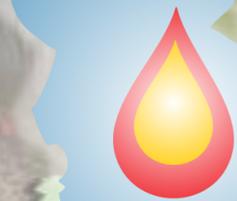
VIIEUX ROUEN SUR BRESLE

- situé dans la vallée de la Bresle
- L'amont se compose de parcelles agricoles et boisées au versants marqués.
- Les axes secondaires cultivés à l'approche des zones bâties présentent une pente marquée les rendant vulnérables à l'érosion. Des coulées de boues peuvent ainsi être observées.
- Le réseau Eaux Pluviales du bourg traverse le site de l'usine de verrerie puis la voie ferrée pour rejoindre la Bresle.
- Les principaux talweg ne semblent pas transiter d'importante quantité de ruissellement provenant des communes en amont mais présentent des zones de sources/résurgences qui peuvent générer des désordres (notamment au hameau de Bouaffles).
- Les désordres recensés correspondent à des fonds de talwegs urbanisés, exceptionnellement inondés. Ce phénomène s'explique par une discontinuité hydraulique superficielle dans le bourg (les eaux pluviales ne peuvent s'évacuer que par une canalisation).





Communauté de Communes Interrégionale



Aumale - Blangy sur Bresle

Présentation des
résultats de la
phase 3

Zonage de l'aléa
inondation



L'étude hydrologique et hydraulique vise à quantifier les débits de pointe et les volumes ruisselés en différents points du territoire et à définir les largeurs des axes de ruissellements pour caractériser l'aléa inondation.

En effet, la quantification des écoulements est indispensable à la définition :

- du risque inondation par ruissellement ;
- du programme d'aménagement qui aura lieu en phase 4 de l'étude.

Calculs hydrologiques et hydrauliques

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Méthodologie

- Découpage en 265 sous bassins versants ;
- Caractérisation à partir de l'occupation des sols établie en phase 1;
- Pluie de projet orageuse centennale Rouen-Boos (29 mm sur 30 minutes proche du Tc moyen des sbv).
- Détermination des débits selon :

- la méthode rationnelle pour les SBV < 200 ha

$$Q_p = \frac{1}{360} CIA$$

Q_p = débit de pointe de l'hydrogramme (m³/s)
 C = coefficient de ruissellement
 I = intensité de la pluie (mm/h)
 A = surface du bassin versant (ha) < 200 ha

- La méthode SOCOSE pour les SBV > 200 ha.

$$Q_d = \frac{CkS}{(1.25D)^b} \frac{P_a^2}{(15-12\rho)}$$

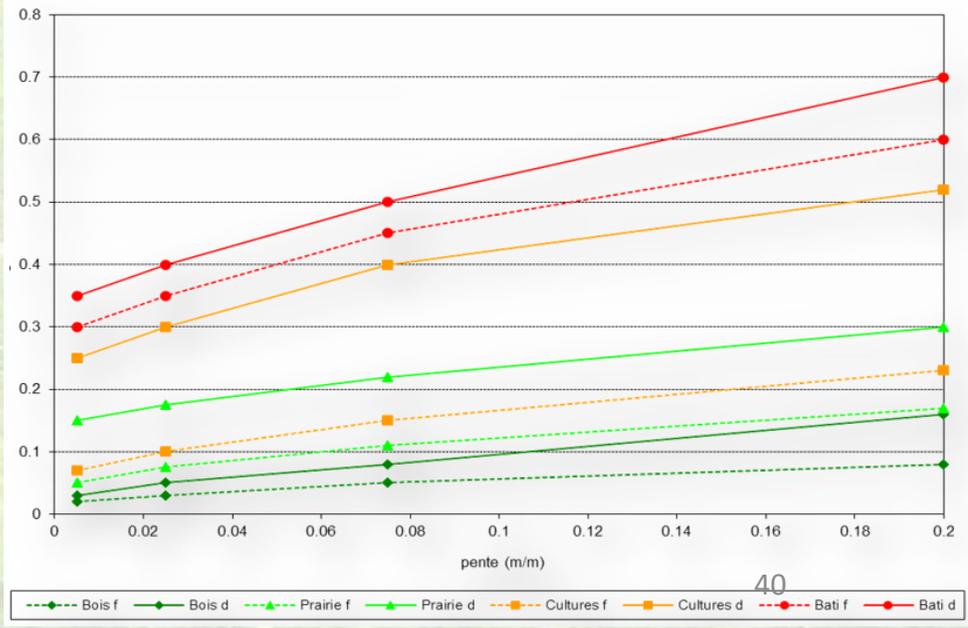
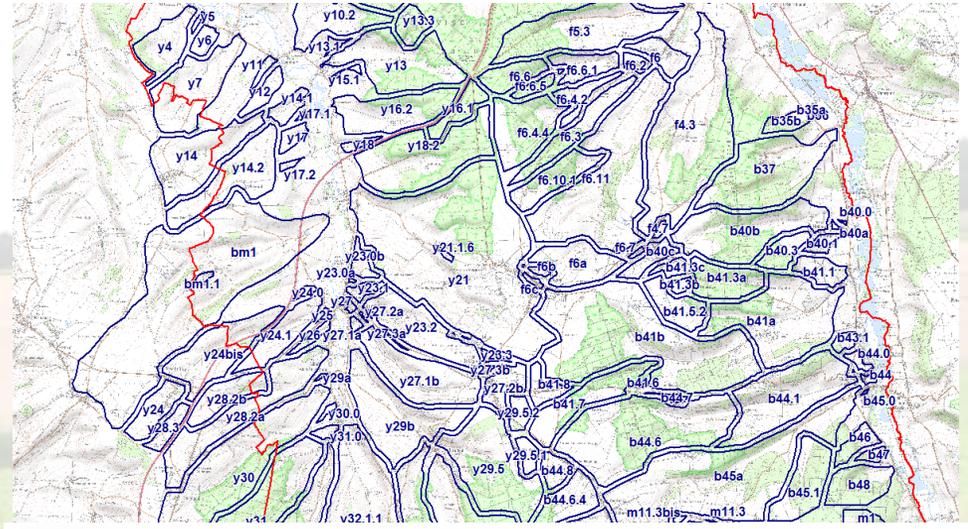
$$\ln(D) = -0.69 + 0.32 \ln(S) + 2.2 \sqrt{\frac{P_a}{P} \frac{1}{t_a}}$$

$$\rho = 1 - \frac{J}{5k(1.25D)^{1-b}}$$

$$J = 260 + 21 \ln\left(\frac{S}{L}\right) - 54 \sqrt{\frac{P_a}{P}} = S \text{ du SCS}$$

$$k = \frac{24^b P}{21(1 + \frac{\sqrt{S}}{30^{\frac{1}{3}D}})}$$

Q_d = débit décennal (m³/s)
 C = coefficient fonction de b et ρ ($\rho=1$)
 k = indice pluviométrique
 S = surface du bassin (km²) de 2 à 200 km²
 ρ = nombre intermédiaire
 D = durée caractéristique de crue (en h)²
 P_a = Pluviométrie moyenne interan. (mm) (47.5)
 P = Pluie décennale journalière (mm) (47.5)
 t_a = température interannuelle réduite (10.5)
 J = Interception potentielle (mm)
 b = paramètre de Montana ($b=at^*$)
 L = PLPH (km)



Le présent Schéma de Gestion des Eaux Pluviales comprend la cartographie des zones inondables liées :

- Aux ruissellements ;
- Aux débordements de cours d'eau ;
- Aux remontées de nappe.

On insistera sur l'importance d'une bonne définition des axes d'écoulement. En effet, les périmètres de sécurité qui ont été établis auront une incidence certaine sur l'urbanisme de la commune. Une définition à une échelle non adaptée aurait comme incidence : soit de « geler » des territoires exempts de tout risque d'inondation, soit de permettre l'urbanisation dans des secteurs pouvant être « sensibles » au regard des problématiques inondations et/ou coulées boueuses.

Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux RUISSELLEMENTS

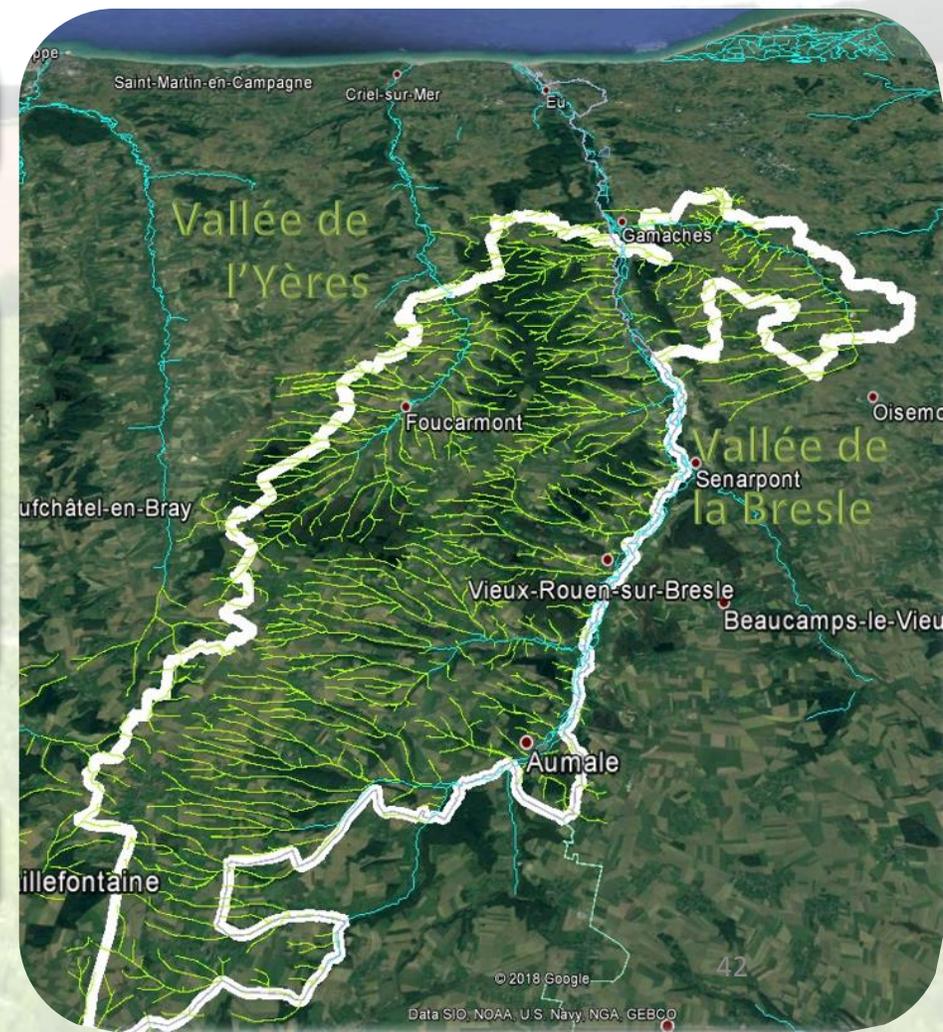
La zone d'étude représente une emprise de 500 km², traversée de près de 950 km de talwegs (découpés en ~1000 tronçons).

La définition des zones d'expansion des ruissellements est basée essentiellement sur

- le recensement des éléments historiques (phénomènes d'inondation), des témoignages
- des calculs hydrauliques (uniquement au droit des zones d'enjeux)*
- complétée par les observations de terrain.

Pour les communes disposant déjà d'un schéma de gestion des eaux pluviales, les largeurs ont été reprises.

**(zones d'urbanisation existantes et potentielles).*



Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux RUISSELLEMENTS

Pour les axes de ruissellement, la procédure globale mise en œuvre est la suivante :

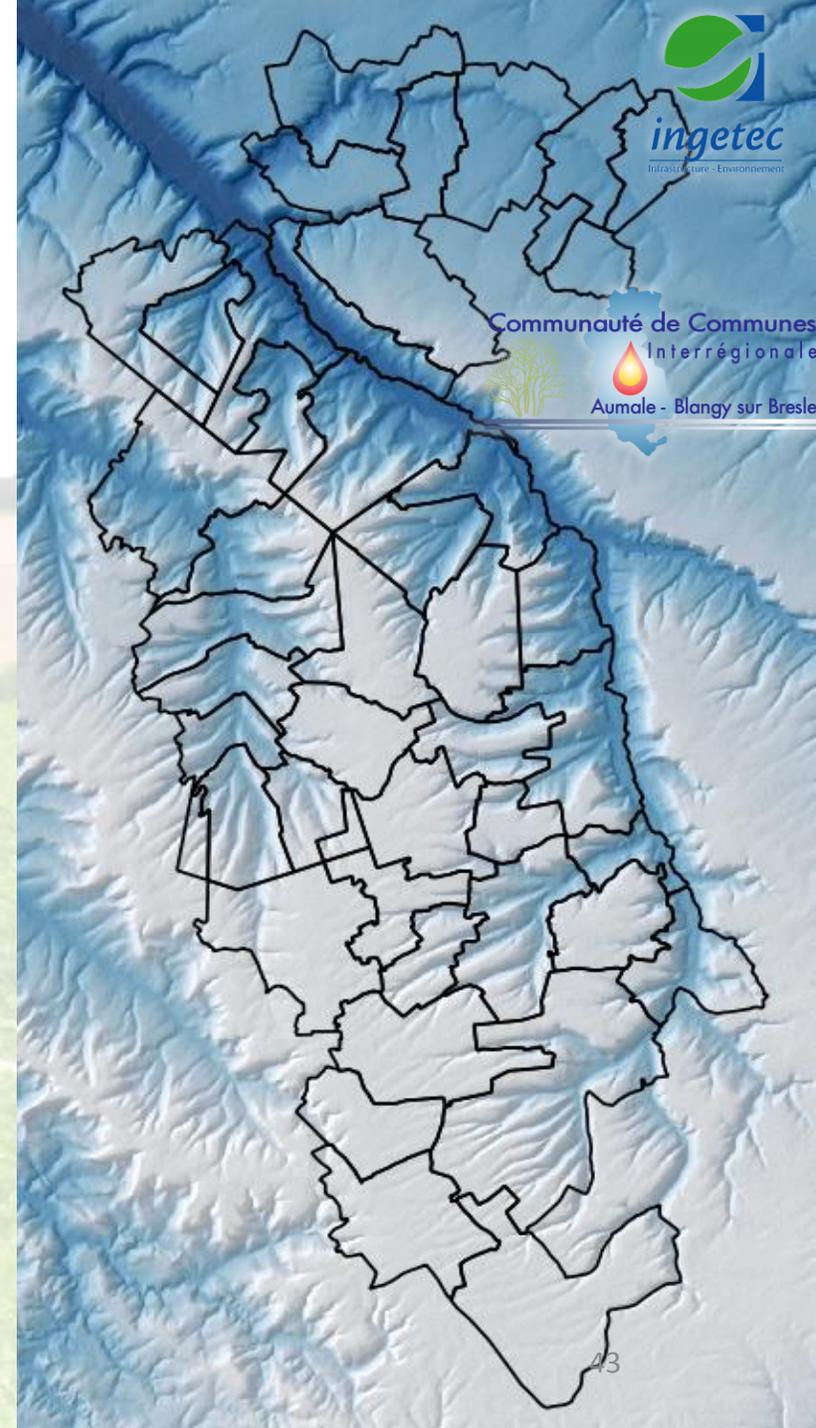
1. **Enquête communale** (témoignages des élus, historique des inondations, photos disponibles, etc...) ;
2. Du **diagnostic de terrain** ;
3. **Sur les zones d'enjeux, calculs hydrauliques** pour l'estimation des zones d'expansion des ruissellements lors d'un événement centennal [[détail slide suivante](#)];
4. Adaptation des axes d'écoulement et des zones de stagnation en fonction des **stigmates observables** sur les couvertures orthophotos.

La zone d'expansion des ruissellements représente le polygone d'enveloppe des approches précédemment citées.

Pour les talwegs sans enjeux, les étapes 2 et 3 sont remplacées par l'application d'une largeur par défaut* :

- Largeur de 30 m pour les axes de ruissellement principaux ;
- Largeur de 10 m pour les axes de ruissellement secondaires

**(valeurs établies en cohérence avec les résultats au niveau des zones d'enjeux)*



Définition des emprises inondables

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

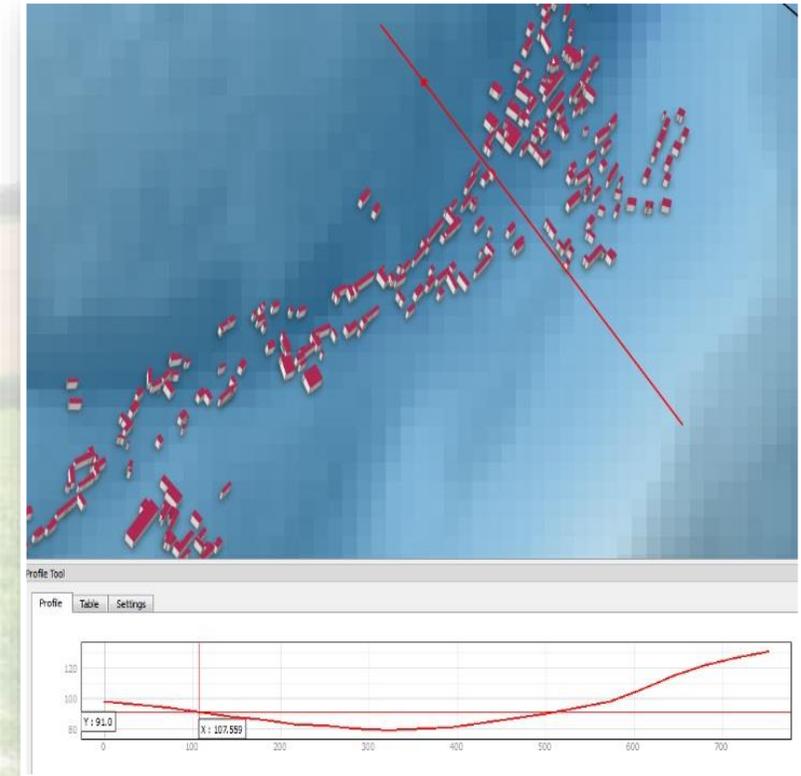
Cartographie des zones inondables liées aux RUISSELLEMENTS

Les calculs des zones d'expansion des ruissellements comprennent :

- Des calculs du débit de pointe pour l'événement centennal le plus défavorable en termes de débit ;
- La modélisation numérique en 3D du territoire à partir de la BD Alti® de l'IGN pour estimer des profils en travers au droit des talwegs (illustrations ci-contre).
- Evaluation des largeurs des zones d'expansion des ruissellements sur la base de la formule empirique Manning – Strickler.
- Cartographie des résultats et tableau de synthèse (annexe 5)

Ces calculs estiment les caractéristiques des sections mouillées (hauteur et largeur) des zones inondées lors d'un événement centennal.

Rappel : Ces emprises sont affinées avec les observations de terrain, les informations historiques et une adaptation sur les couvertures orthophotos.



| n° axe | Commune | Sous bassin versant | Type | Longueur | Point haut | Point bas | Pente longitudinale | Débit d'arrivée | Hauteur | Section (A) | Périmètre (P) | Rayon hydraulique (R) | Vitesse manning (V) | K | Débit capacitaire | Largeur d'expansion (L) |
|-------------------|-----------|---------------------|---------------|----------|------------|-----------|---------------------|-----------------|-------------|-------------|---------------|-----------------------|---------------------|----|-------------------|-------------------------|
| | | | | (ml) | mNGF | mNGF | (m/m) | (m³/s) | (m) | (m²) | (m) | (m) | (m/s) | | (m³/s) | (m) |
| b2.3 | Guerville | b2.3 | talweg | 250 | 164 | 151 | 0.05 | 0.4 | 0.28 | 0.80 | 5.27 | 0.15 | 0.5 | 8 | 0.42 | 5.2 |
| b13 (aval) | Monchaux | b13 | talweg | 270 | 57 | 44 | 0.05 | 1.7 | 0.39 | 2.92 | 14.50 | 0.20 | 0.6 | 8 | 1.76 | 14.5 |
| b14 (aval) | Monchaux | b14 | talweg | 280 | 51 | 46 | 0.02 | 9.2 | 1.04 | 12.63 | 22.45 | 0.56 | 0.7 | 8 | 9.21 44 | 22.3 |
| b15 (aval) | Monchaux | b15 | voirie | 530 | 74 | 40 | 0.06 | 0.8 | 0.08 | 0.31 | 4.16 | 0.08 | 2.7 | 60 | 0.84 | 4.0 |

Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux RUISSELLEMENTS

En cas de litige sur l'emprise inondable d'un axe de ruissellement, il est possible de procéder à une reprise de la cartographie de la zone de risque, au cas par cas, à condition de disposer de levés topographiques précis.

Ainsi, en calculant et appliquant les débits de pointe centennaux, à la topographie exacte du secteur sujet à contestation, il sera possible de lever ou non, le gel des zones inondables contestées.



Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux DÉBORDEMENTS DE COURS D'EAU

Les débordements de cours d'eau sont habituellement cartographiés dans un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

Dans le cas présent, la vallée de la Bresle ou de l'Yères (au droit de la zone d'étude) n'ont pas fait l'objet de PPRI.

Le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales n'est pas un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Ainsi, la cartographie du débordement des cours d'eau est établie à partir d'une synthèse des données existantes, sans modélisation hydraulique du cours d'eau.

Ces informations sont corrélées avec les témoignages des élus lors des enquêtes communales.



La cartographie de l'aléa « débordement de cours d'eau » est donc issue :

- **de l'Atlas des Zones Inondées du bassin versant de la BRESLE (DDE76, 2005)** qui indique des aléas « faible », « moyen » ou « fort ».
- **Du tracé de la zone Natura 2000 pour l'YERES**, pour lequel il est proposé d'appliquer les prescriptions de l'aléa fort.

Ces informations ont été **complétées par la cartographie des zones humides avérées** (vallée de la Bresle et vallée de l'Yères, par les **témoignages** (élus et acteurs locaux) et des **observations de terrain ponctuelles**.

Ce complément représente une **zone de vigilance vis à vis des débordements de cours d'eau et/ou de remontée de nappe**.

Définition des emprises inondables

Cartographie des zones inondables liées aux REMONTÉES DE NAPPE

Les zones de remontées de nappes ont été précisées à partir des témoignages des élus et des études existantes.

Elles sont incluses dans la zone d'expansion des ruissellements ou de débordement de cours d'eau.

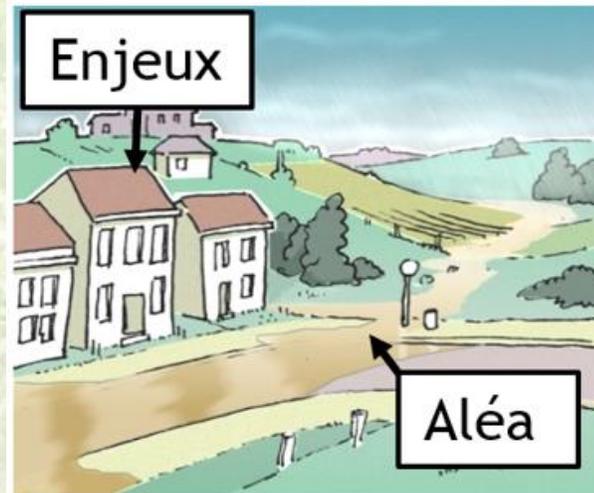


Le zonage d'aléa inondation définit des **règles de constructibilité par rapport au risque du ruissellement**.

Le zonage du risque inondation permet de **renforcer et d'affiner la prise en compte de l'aléa inondation dans la planification urbaine** en identifiant les secteurs inconstructibles ou constructibles sous réserve.

Ce zonage, permettant également **d'informer la population** sur le risque inondation, figurera à terme sur les documents d'urbanisme de la CCIABB.

L'objectif de ce zonage est de **prévenir l'exposition de la population au risque inondation** en évitant toute construction en zone de risque et ne pas aggraver le risque existant



Etablissement du zonage d'aléa inondation

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Caractérisation de l'aléa inondation par RUISSELLEMENT

La cartographie du risque de zones d'expansion des ruissellements est représentée par un gradient de couleur indiquant un aléa « faible », « moyen » ou « fort ».

La caractérisation de l'aléa s'appuie sur des talwegs à enjeux s'appuient sur l'estimation de la vitesse de ruissellement. Pour les talwegs sans enjeu, en l'absence de données, il est proposé de considérer par défaut un aléa « fort ».

Rappel : La définition de l'aléa inondation est complétée par les informations historiques (inondations et témoignages) et les observations de terrain.

| ID | Type | Qp ₁₀₀ (m ³ /s) | Hauteur (m) | Vitesse (m/s) | Largeur (m) | Aléa |
|-------------------------|--------|--|----------------|------------------|----------------|------|
| f6 (amont) | talweg | 1.9 | 0.54 | 0.4 | 16 | FORT |
| f6 (rue centrale) | voirie | 6.9 | 0.31 | 2.6 | 9 | FORT |
| f6.10.1 | talweg | 1.5 | 0.41 | 0.6 | 12 | FORT |
| f6.3 | talweg | 2.1 | 0.51 | 0.6 | 15 | FORT |
| f6.4 | talweg | 6.7 | 0.66 | 0.5 | 37 | FORT |
| f6.4 (amont Longuerove) | talweg | 2.0 | 0.55 | 0.6 | 11 | FORT |

Grille d'évaluation de l'aléa ruissellement selon la doctrine de la DDTM76

| Vitesse | Vitesse FAIBLE (< 0,5 m/s) | Vitesse FORTE (> 0,5 m/s) |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Hauteur | | |
| H < 0.2 m | FAIBLE | FORT |
| 0.2 m ≤ H < 0.5 m | MOYEN | FORT |
| 0.5 m ≤ H | FORT | FORT |

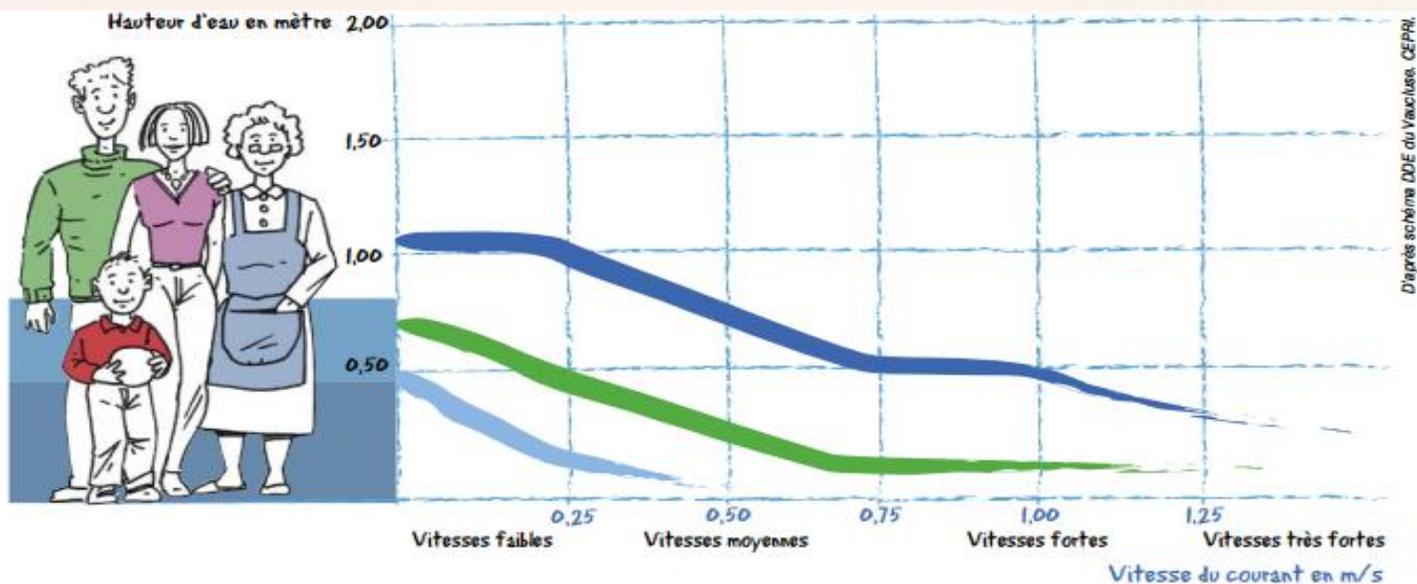
Grille d'évaluation de l'aléa FORT de ruissellement sur les voiries selon la doctrine de la DDTM76

| Vitesse | < 1 m/s | > 1 m/s |
|-------------------------------------|---------|---------|
| Hauteur sur la largeur de la voirie | | |
| H < 0.1 m | FAIBLE | FAIBLE |
| H > 0.1 m | FAIBLE | FORT |
| H > 0.5 m | FORT | FORT |

Etablissement du zonage d'aléa inondation

Caractérisation de l'aléa inondation par DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU

En l'absence de PPRI sur le territoire de la CCIABB, une carte de vigilance vis-à-vis des zones inondables liées au cours d'eau a été réalisée à partir d'une synthèse des données existantes.



Aléa inondation DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU

- La Bresle et ses affluents :

- Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa FAIBLE
- Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa MOYEN
- Zones inondées Bresle (DDE76-2005) - Aléa FORT

- La vallée de l'Yères :

- Cartographie à partir de la zone Natura2000 de l'Yères

- Limite de déplacement d'un enfant
- Limite de déplacement d'un adulte non-sportif
- Limite de déplacement d'un adulte sportif stressé

Etablissement du zonage d'aléa inondation

Information complémentaire : Zone de vigilance

Les zones de vigilance liées à la proximité de ruissellements :

Ces zones de vigilance ne sont pas déterminées à partir de calculs hydrauliques mais par une expertise des techniciens d'ingetec à partir du diagnostic hydraulique et des investigations sur le terrain. Il s'agit de zones d'écoulements potentiels peu concentrés, où des inondations ponctuelles de jardins/sous-sols ont pu être recensées (mettant en exergue les points faibles de la configuration de certaines propriétés (notamment entrée charretière, accès au sous-sol, etc...)).

Ces secteurs sont donc faiblement exposés au risque inondation mais il est nécessaire de faire preuve de bon sens dans l'aménagement de parcelles concernées de sorte à éviter les auto-inondations et les gênes occasionnées par l'apport d'eau éventuel dans le sous-sol.

Les zones de vigilance liées aux débordements de cours d'eau sont définies à partir de la cartographie des zones humides avérées (vallée de la Bresle et vallée de l'Yères) et par les témoignages (élus et acteurs locaux) et des observations de terrain ponctuelles.

Information complémentaire

-  Zone de vigilance aux débordements de cours d'eau proposée à partir du tracé des zones humides avérées
-  Zone de vigilance liée à la proximité de remontée de nappe, débordement de rivière ou de ruissellement (tracé complémentaire à partir des témoignages et observations de terrain ponctuelles).

L'intégration dans le PLUi et les prescriptions associées sont à discuter avec le comité de pilotage.

Etablissement du zonage d'aléa inondation

SCHÉMA DE
GESTION DES
EAUX PLUVIALES:
phases 1, 2, 3

Propositions de prescriptions associées

Synthèse des prescriptions associées au zonage de l'aléa inondation (détail dans le rapport) :

Cette étape vise à transcrire le risque pluvial dans la réalisation des documents d'urbanisme (PLU) conformément à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales.

Les propositions de préconisations relatives à chaque zone reprennent les prescriptions de l'annexe 2a de la doctrine de la DDTM76 version 3 de novembre 2017.



Etablissement du zonage d'aléa inondation

Propositions de prescriptions associées

De manière générale, l'ensemble des **bois et des prairies** couvrant les fonds de talweg (ou zone d'expansion des ruissellements) sont à conserver pour leur rôle dans l'infiltration, le ralentissement et la limitation des ruissellements.

Les **haies et talus** bordant les parcelles cultivées sont également des éléments à conserver et entretenir car ils assurent la prévention des coulées boueuses et la limitation du ruissellement en constituant un microstockage et en piégeant les limons issus de l'érosion diffuse.

Les **fossés** sont à préserver et à entretenir pour leur rôle hydraulique. Ils pourront cependant être busés si nécessaire, en cas par exemple de création d'entrée charretière, pour assurer la continuité hydraulique.

De plus, l'ensemble des **mares** recensées pour leur rôle de collecte et infiltration des ruissellements diffus, devront être conservées et entretenues régulièrement (curage, débroussaillage...).



Elus des 44
communes



ingetec
Infrastructure - Environnement

Suite à donner :

- Transmettre les remarques éventuelles sur la carte pour prise en compte par ingetec ;
- Approbation du zonage par délibération du conseil municipal ;
- Elaboration du programme d'actions (ingetec).

Communauté de Communes
Interrégionale



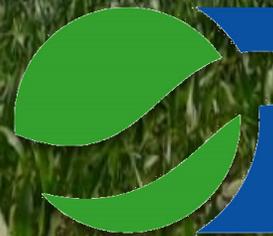
Aumale - Blangy sur Bresle

Communauté de Communes Interrégionale



Aumale - Blangy sur Bresle

Merci de votre attention



ingetec

Infrastructure - Environnement

Compte-rendu de réunion

Agence de BOIS GUILLAUME 135 Allée Paul Langevin, Immeuble Faraday 76230 BOIS GUILLAUME

☎ 02.35.07.94.20 E-mail : ingetec@ingetec.fr

Réunion de présentation des phases 1, 2 et 3

| | | | |
|------------------------|--|--------------------------|------------------------------|
| Emetteur : | Guillaume DUJARDIN | Date : 06/12/2018 | Réf : GuD/11472/1 CR1 |
| Opération : | Elaboration du schéma de gestion des Eaux pluviales à l'échelle des 44 communes de la CCIABB | | |
| Ordre du Jour : | Réunion de présentation des phases 1, 2 et 3 aux 29 communes concernées par le PLUi | | |

| Structure | Nom | Téléphone | Mail | Présent | Diffusion |
|---|------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|-----------|
| CCIABB et commune de RIEUX | Christian ROUSSEL | 02 35 93 56 07 | mairie-sg.rieux@wanadoo.fr | X | X |
| CCIABB et commune de BOUTTENCOURT | André BAYART | 06.07.82.30.85 02 35 93 51 77 | mairie.bouttencourt@wanadoo.fr | X | X |
| CCIABB | Laure CAQUELARD | 02 35 17 50 50 | laure.caquelard@cciabb.fr | X | X |
| AUBERMESNIL-AUX-ERABLES | Maurice DENIS | 02 35 94 85 50 | mairie.aubermesnilauxerables@wanadoo.fr | Excusé | X |
| BAZINVAL | Daniel HOUZELLE | 02 32 97 04 01 | bazinval2@wanadoo.fr | | X |
| BIENCOURT | Régis CAULLIER | 03 22 28 54 42 | mairie.biencourt@orange.fr | | X |
| BLANGY SUR BRESLE | Eric ARNOUX | 06.13.39.10.97 02.35.93.50.05 | mairie.blangy@wanadoo.fr eric.arnoux@orange.fr | | X |
| BOUILLANCOURT-EN-SERY | Xavier DUVAL | 03 22 26 12 98 06 42 00 02 42 | mairiedebouillancourtensery@wanadoo.fr | X | X |
| CAMPNEUSEVILLE | Patrick OUTREBON | 02 35 93 77 21 | commune-de-campneuseville@wanadoo.fr | X | X |
| DANCOURT | Jean-Luc MOREL | 02 35 93 78 21 | mairie-sg.dancourt@wanadoo.fr | | X |
| FALLENCOURT | Jean-Pierre DELOBEL | 02 35 93 71 32 | mairie.fallencourt@orange.fr | | X |
| FOUCARMONT | Stéphane POREAUX | 02 35 93 70 36 | communedefoucarmont@wanadoo.fr | X | X |
| FRETTEMEULE | Jean-Claude BRAILLY | 03 22 30 04 79 | mairie.frettemeule@wanadoo.fr | X | X |
| GUERVILLE | Etienne LANNEL | 02 32 97 04 11 06 25 23 05 83 | mairie.de.guerville.76@wanadoo.fr | Excusé | X |
| HODENG-AU-BOSC | Claude SANTERRE | 02 35 93 45 48 | Hodeng-au-bosc@wanadoo.fr Bernard.thiebault@hotmail.fr mairie.maisnieres@wanadoo.fr | X | X |
| MAISNIERES-EN-VIMEU | Bernard THIEBAULT | 03 22 26 13 33 | mairie.maisnieres@wanadoo.fr | X | X |
| MARTAINNEVILLE | Jean-Jacques NANTOIS | 03 22 28 58 22 06 26 76 28 78 | mairie.martainneville@wanadoo.fr | X | X |
| MONCHAUX SORENG | Jean-Claude QUENOT | 02 35 93 92 96 | monchaux-soreng@wanadoo.fr | | X |
| NESLE NORMANDEUSE | Daniel MARTIN | 02 35 93 55 13 | mairie@nesle-normandeuse.fr | | X |
| PIERRECOURT | Gilbert SELLIER | 02 35 93 55 08 | mairie.pierrecourt@wanadoo.fr | X | X |
| RAMBURELLES | Jack BACOUËL | 03 22 24 77 16 06 80 66 63 98 | mairie.ramburelles@laposte.net | X | X |
| RETONVAL | Delphine COVIN | 02 35 93 76 10 | retonval-mairie2@wanadoo.fr | Excusée (question transmise par mail) | X |
| REALCAMP | Thierry BLONDIN | 02 35 93 75 23 06 82 53 70 60 | de-realcamp.commune@wanadoo.fr | X | X |
| SAINT-LEGER AUX BOIS | Remy TERNISIEN | 02 35 93 76 07 | mairie.stlegerauxbois@gmail.com | X | X |
| SAINT- MARTIN-AU-BOSC | Evelyne COUËT | 02 35 93 45 40 | mairie.saint.martin.au.bosc@orange.fr | | X |
| SAINT-MAXENT | Bernard LENEVEU | 03 22 28 50 67 | Mairie.saint-maxent@orange.fr | X | X |
| SAINT-RIQUIER-EN-RIVIERE | Ludovic JULIEN | 02 35 93 78 08 | st-riquier-en-riviere@wanadoo.fr | | X |
| TILLOY-FLORVILLE | Yvan CADET | 06 18 78 88 01 | c.a.m.cadet@wanadoo.fr | X | X |
| VILLERS-SOUS-FOUCARMONT | Christine CREPT | 02 35 93 61 71 06 87 54 84 49 | gerard.crept@orange.fr mairie.villers-sous-foucarmont@wanadoo.fr | | X |
| VISMES AU VAL | Nicolas PLE | 03 22 28 52 15 06 12 27 05 68 | mairie.vismes@orange.fr | X | X |
| DDTM 76 | Julien LACOGNE | / | Julien.lacogne@seine-maritime.gouv.fr | X | X |
| DDTM 76 | Thomas PINET | / | Thomas.pinet@seine-maritime.gouv.fr | X | X |
| DDTM 80 / STPM | Corinne RADER | / | Corinne.rader@somme.gouv.fr | | X |
| DDTM 80 / STPM | Arnaud NACHUN | / | Arnaud.nachun@somme.gouv.fr | | X |
| EPTB Bresle | Jean-Philippe BILLARD | 02 35 17 41 55 | billard.institution.bresle@wanadoo.fr | X | X |
| EPTB Yeres | Arnaud MARUITE | 02 35 50 61 24 | a.maruite-smbvyc@orange.fr | X | X |
| SAGE Yères | Lucie HARMANGE | / | l.harmange-smbvyc@orange.fr | X | X |
| Cabinet d'urbanisme PLUi (mandataire : SARL ESPAC'URBA) | Laurence LEFEBVRE | 02 32 97 11 91 | courriel@espacurba.fr | X | X |
| | Julie MARCILLE (ALISE) | / | | X | X |
| INGETEC | Nazila JAVANSHIR | 02.35.07.94.20 | nazilajavanshir@ingetec.fr | X | X |
| | Guillaume DUJARDIN | 06.80.95.80.93 | guillaumedujardin@ingetec.fr | X | X |

Ce compte rendu porte sur la réunion qui s'est déroulée le **26 novembre 2018** dans la salle Eugène Nibas à **BOUTTENCOURT**, avec pour ordre du jour la présentation des phases 1, 2 et 3.

Préalablement au commencement de la réunion, une minute de silence est observée à la mémoire de Monsieur FOULON, maire de TILLOY-FLORIVILLE, décédé le 16 novembre 2018.

Monsieur ROUSSEL débute la réunion en remerciant les participants de leurs présences.

Monsieur DUJARDIN (ingetec) rappelle le contexte de l'étude et les objectifs du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales :

- Appréhender la gestion des eaux pluviales de façon globale et cohérente à l'échelle de la CCIABB
- Prendre en compte les contraintes inhérentes à la gestion du pluvial vis-à-vis de la situation actuelle et future
- Limiter les risques d'atteinte aux biens et personnes, respecter les objectifs de qualité des milieux récepteurs
- Répondre aux exigences réglementaires

La mission est réalisée en quatre phases :

- Phase n°1 : Enquête bibliographique et entretiens ;
- Phase n°2 : Enquête de terrain ;
- Phase n°3 : Zonage de l'aléa inondation ;
- Phase n°4 : Préconisations d'aménagements.

La méthodologie et les résultats des 3 premières phases sont présentées.

La phase 1 a débuté au mois de juillet 2018 avec la rencontre des communes, suivi des investigations de terrain réalisées en juillet, en août et en septembre.

Le rapport des phases 1, 2 et 3 a été transmis au comité de pilotage technique par mail le 29/10/2018 puis en format papier à la CCIABB le 12/11/2018. La version papier (plan + fiche de synthèse) a été transmise le 8/11/2018 aux 29 communes invitées. Les communes disposant déjà d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales ont été rencontrées le 15/11/18.

Phases 1 et 2 : état des lieux et un diagnostic

- Sur le **bassin versant de 500km²** étudié, l'altitude est comprise entre 6 m et 250 mNGF. Sur le territoire de la CCIABB les plateaux sont peu étendus et de nombreux talwegs entaillent le secteur jusqu'au fond des vallées de la Bresles, de l'Yères et de la Vimeuse. Sur l'amont de la CCIABB, les talwegs présentent une longueur importante qui peut atteindre jusqu'à 5 km en amont d'Haudricourt.
- **L'occupation des sols** est majoritairement agricole avec 47% de cultures. Toutefois, les visites de terrain ont révélé une importante tendance au retournement de prairie. En outre, le développement de l'urbanisation consomme de l'espace agricole et notamment des prairies.
- La vallée de la Bresle présente une sensibilité moyenne vis-à-vis de **l'érosion**. La vallée de l'Yères présente un aléa érosion majoritairement fort, avec une sensibilité plus marquée sur le versant orienté sud-ouest.
- La zone d'étude comprend 5 **Aires d'Alimentation de Captage** :
 - Monchaux Soreng,
 - Saint-Riquier en Rivière,
 - Villers-sous-Foucarmont,
 - Aubermesnil-aux-Erables
 - le Caule-Sainte-Beuve.
 - Et un total de 24 captages sur la zone d'étude.

- Une analyse comparative des **stations MétéoFrance** a été menée aux abords de la zone d'étude. La CCIABB présente un cumul des précipitations compris entre 800 mm et 900 mm, similaire aux données enregistrées à la station de Rouen-Boos (850 mm), contre 780 à Abbeville. La station de Rouen-Boos étant la plus représentative, elle est donc retenue pour les calculs hydrauliques.
- La cartographie des **zones humides** provient des SAGE de l'Yères et de la Bresle. Elle recense 1060 ha de zones humides avérées sur le territoire de la CCIABB, le long de la Bresle, de l'Yères et la Vimeuse.
- En l'absence de PPRI, la cartographie des zones humides des SAGE est réutilisée en information complémentaire pour la définition des zones de vigilance liées au débordement des cours d'eau.
- Le bassin versant étudié présente une sensibilité faible aux remontées de nappe au niveau des plateaux. Au niveau des talwegs la **sensibilité aux remontées de nappe** est de moyenne à très forte. Lors des enquêtes communales, la consultation des élus a permis d'affiner cette connaissance sur les phénomènes de remontées de nappe.
- **Atlas des zones inondées :**
 - Sur le territoire de la CCIABB, seule la vallée de la Bresle et quelques affluents sont concernés par une cartographie d'aléa inondation.
 - Cartographie des zones potentiellement inondables de la Bresle (DDAF 76, octobre 1999), dans le cadre du porter à connaissance du SAGE Bresle.
 - Atlas des Zones Inondées de la Bresle, élaboré en 2005 (DDE76), comporte la cartographie du champ d'inondation de la Bresle mars 1995 et d'avril 2001 hiérarchisée selon 3 types d'aléa inondation (faible, moyen, fort).
 - Absence de données sur l'Yères.
 - Il n'existe aucun Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) sur le secteur.
 - En l'absence de PPRI, la cartographie des zones inondées de la Bresle est réutilisée pour la définition des zones de débordement de la Bresle et ses affluents.
- **Diagnostic hydraulique**
 - La méthodologie est présentée
 - Synthèse des résultats à l'échelle de la CCIABB :
 - *Les principaux **fossés** représentent un linéaire de 180 km. Il s'agit principalement de fossés routiers mais aussi de fossés situés en fond de vallée et qui permettent l'écoulement des résurgences vers la rivière. Les fossés canalisent les eaux tout en favorisant leur infiltration et leur stockage. Ils évitent ainsi la formation de ravines et améliorent la qualité des eaux en piégeant les matières en suspension*
 - *Le **réseau pluvial** représente environ 70 km (hors busages ponctuels) avec des sections Ø100 à Ø800mm. Les communes présentant les réseaux pluviaux les plus structurés sont Aumale (8.3 km) et Blangy-sur-Bresle (10 km). Les communes les plus urbanisées disposent d'une gestion des eaux pluviales structurées ayant chacune été étudiée dans le cadre d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales (Aumale et Blangy-sur-Bresle, respectivement 8.3 km et 10 km de canalisation EP). Toutefois, la majorité des communes de la CCIABB dispose seulement de quelques tronçons de canalisation d'eaux pluviales, généralement raccordés à une ou plusieurs mares ou bassin(s) dans le centre bourg. Les communes situées sur le bassin versant de la Bresle disposent plus particulièrement de linéaires ramifiés, également utilisés pour la gestion des sources (notamment Pierrecourt, Rieux, Bazinval et plus ponctuellement Vieux-Rouen-sur-Bresle).*
 - *Au total, 353 **mares** ont été recensées sur le territoire, dont 58 comblées (identifiées par les témoignages et/ou consultation du cadastre Napoléonien). Ces mares disposent généralement d'un faible volume tampon. Certaines constituent l'unique exutoire des ruissellements d'un hameau (particulièrement sur les plateaux lorsque le relief est peu marqué, exemple des communes de Criquiers, Conteville, Illois, Bouillancourt-en-Séry, Morienne, ...).*

- *La **régulation des ruissellements** est majoritairement effectuée par les 154 bassins recensés. Il s'agit d'ouvrages liés aux autoroutes (gestion des eaux des plateformes routières ou des ruissellements agricoles dans le cadre du remembrement de l'A29 et l'A28), ainsi que des bassins routiers départementaux ou encore des bassins liés à des constructions afin de compenser les surfaces imperméabilisées.*
- *49 **puits d'infiltration** ont été recensés. Ils sont généralement placés à l'exutoire de canalisation d'eaux pluviales et/ou du débit de fuite d'une rétention (mare tampon ou bassin).*
- *Les données du BRGM, des EPTB et les témoignages ont permis d'identifier 69 **bétoires présumées** qui participent également à la limitation des ruissellements de surface (de façon aléatoire).*
- *Il est précisé **qu'une étude de recensement des cavités est actuellement en cours sur le territoire de la CCIABB. Dans l'attente des résultats, les indices mentionnés dans le présent SGEP restent « présumés ».***
- *Plusieurs communes du territoire (Aubéguimont, Bouillancourt, Campneuseville, Le Caule Ste Beuve, Criquiers, Morienne, Nullemont, Ramburelle, Richemont, Le Ronchois, St Maxent, St Leger aux Bois, Tilloy-Floriville et Vismes) présentent des puits d'infiltration des ruissellements urbains.
Ces points d'infiltration nécessitent une attention particulière quant au risque de pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées, ...) et accidentelles (déversements en cas d'accident de circulation).*
- *Sur le territoire d'étude, les **alignements d'arbres** marquent les limites de parcelle, participent à l'aspect bocager (particulièrement sur la moitié sud de la CCIABB) et à la limitation des ruissellements, mais disparaissent petit à petit avec la mise en culture des prairies et l'agrandissement des parcelles cultivées. Les haies restantes sont donc à préserver, notamment celles perpendiculaires à la pente.
Les haies et les talus permettent de ralentir les ruissellements et de limiter les coulées de boue en aval lors des phénomènes d'érosion.
Les haies à préserver pour leur rôle hydraulique ont été cartographiées pour un linéaire total de 378km.
Les talus à préserver représentent un linéaire de 45 km.*
- *On notera que certains talus correspondent à des tronçons centenaires d'anciennes voies ferrées qui ont un rôle sur le fonctionnement hydraulique. Ainsi, leur modification peut exposer à des ruissellements des habitations construites postérieurement en aval (exemple à Haudricourt, Rétonval, Fretteville, Maisnières ou à Vismes)
Le remblai de la voie ferrée (Aumale/le Tréport) longeant la Bresle conditionne l'évacuation des ruissellements vers le cours d'eau à la capacité des busages assurant la continuité hydraulique. Ces busages, dimensionnés il y a près de 150 ans, se révèlent parfois désormais insuffisants, notamment à Monchaux-Soreng, en amont duquel se forme une zone de stagnation qui peut déborder vers les habitations riveraines.
La zone d'étude est également marquée par les grands axes de circulations qui influencent le fonctionnement hydraulique :
- Deux autoroutes (A28 et A29) traversent la zone d'étude, avec un profil alternant les tronçons en déblai et en remblai qui interceptent les ruissellements diffus. Les remembrements associés à la réalisation de ces autoroutes ont conduit d'une part à la réorganisation du parcellaire (notamment agrandissement et suppression des limites parcellaires et éléments du paysage associés) et d'autre part à la réalisation de mesures compensatoires (ouvrages structurants type bassin de gestion des ruissellements routiers et/ou ruraux). Il est précisé qu'aucune étude dimensionnante de ces ouvrages n'a pu être récupérée.*

- Les **244 dysfonctionnements recensés** ont fait l'objet d'une synthèse et d'une hiérarchisation en 3 niveaux de priorité (1 les plus graves et 3 pour les conséquences moindres)
Le territoire ne présente pas d'inondations majeures récurrentes.
Toutefois, sur ce territoire composé de 22 000 habitants, près de 63 inondations d'habitation, 93 sous-sols/annexes et 61 jardins inondés ont été recensés.
- **Présentation des principaux résultats par communes :**
 - **Vismes**
 - Talwegs ruraux ponctués de bassins
 - Erosion possible ;
 - Ecoulements sur les voiries (peu de canalisations)
 - Présence ponctuelle de puits (Morival, Wiammeville et Plouy)
 - Inondation RD190 si fort orage (n°D4)
 - *Il est indiqué la présence d'un captage et une erreur sur la surface totale de la commune*
 - **Fretteville**
 - centre bourg sensible aux ruissellements rapides (n°D6)
 - Le tracé de l'ancienne voie de chemin de fer impacte le fonctionnement hydraulique de ce secteur
 - *Il est précisé d'une part que les ruissellements sont principalement d'origine agricole et d'autre part que la suppression du remblai de voie ferrée a été réalisé par l'agriculteur, avant le remembrement.*
 - **Martainneville**
 - Bourg situé à la confluence des talwegs ruraux
 - Sensibilité aux inondations sur axes non maîtrisés
 - *Il est précisé que les problématiques sur la RD928 sont résolues mais qu'il persiste des désordres sur voirie à l'approche de Vismes*
 - **Saint-Maxent**
 - canalisations eaux pluviales de section variant entre Ø300 à Ø800mm (fonctionnement efficace)
 - L'exutoire de ce réseau se situe au niveau d'un bassin d'infiltration relié à un puisard.
 - *Il est précisé que les problématiques sont résolues depuis plusieurs années*
 - **Biencourt**
 - traversé par un axe de ruissellement où plusieurs désordres hydrauliques sont recensés (au niveau des rues du Bois et de l'Eglise) par un défaut de collecte/transfert des eaux pluviales. (n°D1 et n°D2)
 - Création de plusieurs mares (privées) en aval du bourg pour limiter les écoulements.
 - **Ramburelles**
 - Ecoulements provenant de Rambures
 - Busages ponctuels et puits d'infiltration
 - 1 habitation est de plus en plus sensible aux ruissellements suite au remblai d'une parcelle riveraine.
 - /!\ captage sensible aux ruissellements agricoles
 - *Il est précisé : « ruelle du four » et qu'un talus est à supprimer (cf. RAM_D2) pour rétablir l'expansion des ruissellements dans la pâture.*
 - **Maisnières**
 - Deux secteurs sensibles :
 - Monchelet : coulée de boue amplifiée par les retournements de prairie amont. Réalisation d'un fossé à redents et d'une fascine par la commune (n°D7°).
 - limite communale entre Fretteville et Maisnières: fascine prévue pour limiter les apports sur la voirie (suppression du remblai de l'ancienne voie ferrée et culture dans le sens de la pente) (n°D1°).
Il est précisé que seule une fascine semble trop faible face à l'importance des ruissellements.
Par ailleurs, l'aménagement « MAIS_B1 » a condamné la sente. Cette situation doit être considérée comme provisoire et la commune souhaite une alternative.
L'attention du COPIL est attiré sur la nécessité de favoriser le décompactage des sols.
 - **Tilloy-Florville**

- plateau cultivé ou s'intègre le centre bourg. A l'approche de la vallée de la Vimeuse, le relief se prononce et laisse apparaître les amorces de talwegs;
- Ruissellements rapides qui génèrent l'érosion des voiries et de parcelles agricoles (particulièrement le hameau d'Hélicourt). *Il s'agit du dernier point à traiter sur la commune.*
- Système de collecte, de stockage et d'infiltration des ruissellements urbains (au nord et au sud du bourg). Son exutoire se situe au niveau d'une mare et d'un réseau de 7 puisards.
- Bouillancourt en Sery
 - cultures où sont observées les différentes amorces d'axes de ruissellement se prononçant rapidement à l'approche du fond de vallée
 - gestion des EP à la surface et quelques tronçons busés vers des mares, fossés et bassins d'infiltration.
 - Des aménagements d'infiltration, fossés, ... ont été réalisés pour traiter des désordres ponctuels.
 - *Il est précisé qu'une partie des écoulements rejoignent l'A28, des hydrocurages des busages sont nécessaires. La commune attire l'attention de puits filtrant existants au niveau de bassins en vue de la phase 4 (propositions d'aménagement).*
- Bazinval
 - vulnérable aux remontées de nappe l'hiver (notamment en 1995).
 - Collecte de 2.3km par busages Ø200 à Ø600mm
 - Peut s'ajouter les ruissellements des fortes pluies, collectés par les voiries.
 - Projet de mare tampon avec l'appui technique de l'EPTB de la Bresle
- Guerville
 - canalisations Ø150 à Ø800mm dans centre bourg
 - Mai 2018 a révélé un point sensible dans le bourg (suite à un retournement de prairie), projet de haie
 - Plusieurs aménagements recensés dans les fonds de vallée, avant Longroy
- Rieux
 - exposée aux remontées de nappe (1995), plus ponctuellement aux ruissellements rapides lors de forts orages;
 - réseau d'eaux pluviales Ø300 mm à Ø400 mm ;
 - 2 bassins de régulation (apports urbains + ONF) ;
 - Projet d'une mare tampon (hameau Cornet) avec appui technique de l'EPTB de la Bresle;
 - Point sensible : cimetière et église à l'exutoire du bourg où l'entretien des fossés/busages dans la cour du château est nécessaire pour limiter la fréquence des inondations.
- Monchaux-Soreng
 - Tronçons ponctuels de canalisation EP ;
 - Un bassin de régulation réalisé suite à une inondation ;
 - Plusieurs jardins sensibles au débordement de la rivière (secteur de la mairie (n°D1) ;
 - L'Epinoy sensible aux ruissellements + nappe provenant de Bazinval (impact de la voie ferrée)
- Bouttencourt
 - Collecte par des fossés et des tronçons EP dans le centre bourg. Bassins A28 + zone d'activité
 - Vulnérabilité aux débordements de cours d'eau (hameau d'Ansennes)
 - *Il est précisé que le développement de l'urbanisation s'est accompagné de noues d'infiltration. Un bassin bordant l'A28 ne présente jamais d'eau.*
 - *Le commune souhaite une cartographie précise des zones humides.*
 - *La commune souhaite le désenvasement plus régulier de la rivière.*
- Blangy sur Bresle
 - Ville à la confluence talwegs/ri vi ère mais peu de ruissellements (sols infiltrants). Réseau de collecte/stockage efficace.
 - Point sensible : Rue Cossard et rue des Cygnes (exutoire contraint par la rivière)
- Nesle-Normandeuse
 - talwegs marqués et urbanisation en fond de vallée (Fontaine St Pierre);
 - Tronçons busés ponctuels;
 - Sols infiltrants (ruissellements ponctuels aux abords du bourg en cas d'orage)

- Peu sensible aux inondations
- Pierrecourt
 - Tronçons Ø300 à Ø800mm (doublés rue principale) pour gérer les sources + ruissellements
 - Ruissellements des pentes cultivées aux abords du bourg en cas d'orage ;
 - Fontaine St-Pierre très réactive aux orages.
 -
- Réalcamp
 - Canalisation EP du bourg + bassins/mares tampon + 1 puit ;
 - Tranchée d'infiltration (église) ;
 - Peu sensible aux inondations
- Campneuseville
 - peu sensible aux inondations, mais des désordres liés à des écoulements non maîtrisés.
 - Tronçon ponctuel + 2 puits. *A ce titre la commune indique un décalage de l'emplacement du puit et des busages non visibles sur la fiche transmise. Il est précisé que ces éléments ont été cartographiés à partir d'un ancien plan transmis par la commune.*
- Hodeng au Bosc
 - Collecte Ø300mm et Ø800mm
 - Peu sensible aux inondations (1 propriété sensible)
- Dancourt
 - entaillée de talwegs se prononçant rapidement
 - Commune rurale avec urbanisation peu dense en fond de vallée de l'Yères
 - Pas d'inondation de propriété mais coulées de boue sur voirie
 - 1 bassin/piège à boue (ruissellements agricoles + voie communale)
- St-Riquier-en-Rivière
 - Relief prononcé, les voiries/chemins collectent les ruissellements
 - Tronçon ponctuel de canalisations
 - 1 piège à cailloux (/!\ entretien)
 - Peu d'inondations (1 habitation) mais commune exposée aux ruissellements agricoles provenant des versants cultivés (écoulements rapides et érosion).
- Fallencourt
 - Les axes routiers A28 et RD928 influencent l'écoulement naturel
- Collecte par des fossés et busages ponctuels
- la commune est sensible :
 - Débordements du cours d'eau
 - Remontées de nappe (notamment au niveau de la RD216)
 - Ruissellements (RD216 rive droite)
 - Particulièrement la rue aux Grenouilles (1 m d'eau en 1999)
 - Plusieurs installations d'ANC engendrent des nuisances et des rejets vers l'Yères
- Foucarmont
 - plateau agricole entaillé de talwegs prononcés qui rejoignent le bourg puis l'Yères
 - Cette situation rend la commune vulnérable aux pratiques agricoles plus en amont.
 - Réseau de canalisations EP Ø300 à Ø800
 - Les désordres observés sont liés à des axes secondaires mal maitrisés, générant des ruissellements rapides. Toutefois, les conditions exceptionnelles (fonte de neige, fort orage) peuvent générer de graves désordres (1951, ~~1983~~ (07/1980), 1994 (1.8m d'eau en 10min)) et nécessite une vigilance particulière quant aux choix des emplacements ouverts à l'urbanisation.
- Villers sous Foucarmont
 - Relief prononcé et urbanisation à la confluence des talwegs
 - Inondation de voirie et d'une propriété près de la mairie (busage Ø400mm pour limiter la fréquence du problème). /!\ entretien.
 - Canalisations EP Ø200 à Ø400mm dans le bourg
 - éléments du paysage (prairies, haies, bandes enherbées, ...) améliorent la qualité des ruissellements rejoignant l'Yères.
- Saint Leger aux Bois
 - ligne de partage des eaux entre les bassins versants de la Bresle et de l'Yères
 - réseau de collecte urbain entretenu (fossés et canalisations) et de 2 ouvrages tampons, notamment la mare du centre bourg (projet de curage)
 - Un puit d'infiltration avec décanteur (exutoire du hameau)

- Rétonval
 - Relief prononcé et urbanisation à la confluence des talwegs
 - Collecte des EP du bourg
 - sensible aux remontées de nappe et ruissellements rapides
- Aubermesnil-aux-Erables
 - Sensible soit aux débordements du cours d'eau (1980), soit par les différents axes de ruissellements
 - tronçons de canalisations Ø200 à Ø500mm
 - éléments du paysage améliorent la qualité des ruissellements

Les communes n'ont pas d'observation sur le tracé des axes de ruissellement ou les zones d'expansion associées. Il est toutefois proposé un délai complémentaire de 15 jours pour permettre aux communes de faire remonter à la CCIABB d'éventuelles remarques.

Phase 3 : Zonage de l'aléa inondation

- La zone d'étude représente une emprise de 500 km², traversée de près de 950 km de talwegs (découpés en ~1000 tronçons).
- Axes de ruissellements :
 - La définition des zones d'expansion des ruissellements est basée essentiellement sur
 - le recensement des éléments historiques (phénomènes d'inondation), des témoignages
 - les observations de terrain
 - des calculs hydrauliques uniquement au droit des zones d'enjeux (zones d'urbanisation existantes et potentielles)
 - Pour les talwegs sans enjeux, l'étape de calcul est remplacée par l'application d'une largeur par défaut (valeurs établies en cohérence avec les résultats au niveau des zones d'enjeux) :
 - Largeur de 30 m pour les axes de ruissellement principaux ;
 - Largeur de 10 m pour les axes de ruissellement secondaires
 - Pour les communes disposant déjà d'un schéma de gestion des eaux pluviales, les largeurs ont été reprises
 - Il est précisé qu'en cas de litige sur l'emprise inondable d'un axe de ruissellement, il est possible de procéder à une reprise de la cartographie de la zone de risque, au cas par cas, à condition de disposer de levés topographiques précis.
Ainsi, en calculant et appliquant les débits de pointe centennaux, à la topographie exacte du secteur sujet à contestation, il sera possible de lever ou non, le gel des zones inondables contestées.
- Débordements de cours d'eau :
 - Les débordements de cours d'eau sont habituellement cartographiés dans un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).
Dans le cas présent, la vallée de la Bresle ou de l'Yères (au droit de la zone d'étude) n'ont pas fait l'objet de PPRI.
Le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales n'est pas un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Ainsi, la cartographie du débordement des cours d'eau est établie à partir d'une synthèse des données existantes, sans modélisation hydraulique du cours d'eau.
Ces informations sont corrélées avec les témoignages des élus lors des enquêtes communales
 - Les éléments relatifs au débordement de cours d'eau sont donc issus de l'Atlas des Zones Inondées du bassin versant de la Bresle (DDE76, 2005)
 - Ces informations ont été complétées par la cartographie des zones humides avérées (vallée de la Bresle et vallée de l'Yères, par les témoignages (élus et acteurs locaux) et des observations de terrain ponctuelles.
Ce complément représente une zone de vigilance vis à vis des débordements de cours d'eau et/ou de remontée de nappe.
 - **Sur ce point, l'EPTB de l'Yères poursuit la réflexion sur son territoire.**

- Remontée de nappe : Les zones de remontées de nappes ont été précisées à partir des témoignages des élus et des études existantes. Elles sont incluses dans la zone d'expansion des ruissellements ou de débordement de cours d'eau.
- **Prescriptions associées :**
 - Le zonage d'aléa inondation définit des règles de constructibilité par rapport au risque du ruissellement.
Le zonage du risque inondation permet de renforcer et d'affiner la prise en compte de l'aléa inondation dans la planification urbaine en identifiant les secteurs inconstructibles ou constructibles sous réserve
Ce zonage, permettant également d'informer la population sur le risque inondation, figurera à terme sur les documents d'urbanisme de la CCIABB
 - La caractérisation de l'aléa s'appuie sur les résultats de calculs réalisés au droit des talwegs à enjeux s'appuient sur l'estimation du débit de pointe centennal.
Pour les talwegs sans enjeu, en l'absence de calcul de hauteur et de vitesse, il est retenu de considérer par défaut un aléa « fort ».
 - La définition des aléas et les prescriptions associées reprend les éléments de la doctrine départementale 76 (version 3 de novembre 2017)
 - [Prescriptions associées aux aléas ruissellements Moyen et Fort :](#)

Préconisations associées aux ZONES D'EXPANSION DES RUISSELLEMENTS exposées à un ALEA MOYEN OU FORT

*Les possibilités d'expansion des ruissellements sont importantes dans ces zones.
La construction dans ces emprises peut provoquer :*

- *un risque d'inondation du nouveau bâti ;*
- *une augmentation de la vulnérabilité en aval en réduisant le champ d'expansion et ainsi en accroissement/accélération des ruissellements en aval.*

Sont interdits :

- *Toutes les occupations et utilisations du sol sauf celles visées ci-contre, y compris les rehaussements du terrain naturel de quelque nature que ce soit.*
- *La création et l'aménagement de sous-sols.*
- *Les remblaiements de chemin sans assurer la continuité hydraulique pour une occurrence centennale*
- *Les remblais de quelque nature que ce soit à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'ouvrages hydrauliques de lutte contre les inondations.*
- *Les dépôts de matériaux ou de déchets.*

Sont autorisés sous conditions :

- *Les ouvrages, travaux et aménagements de lutte contre les inondations, légalement autorisés.*
- *La reconstruction après sinistre (sauf si le sinistre est dû à une inondation) à condition que l'emprise au sol ne soit pas augmentée, intégrant un rehaussement de la cote plancher de 30cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un événement de temps de retour 100 ans.*
- *L'extension, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLU, de 20 m² maximum de la surface du plancher des constructions existantes à usage d'habitation, dès lors qu'elle n'augmente pas le nombre de logements et qu'elle intègre un rehaussement de la cote plancher de 30 cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un événement de temps de retour 100 ans.*
- *L'aménagement de combles ou la création d'un nouvel étage des constructions existantes à usage d'habitation dès lors qu'il n'augmente pas le nombre de logements.*
- *Les changements de destination à condition qu'ils n'aient pas pour effet d'exposer des personnes plus vulnérables au risque d'inondation.*
- *La mise aux normes des exploitations agricoles.*
- *Les clôtures, portes et portails, sous réserve qu'elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement ou à l'expansion des axes de ruissellement (clôtures pleines et leur reconstruction interdites).*
- *Les annexes ouvertes dans le sens du courant*
- *Les piscines privées sans clos couvert*
- *L'ouverture et l'exploitation des carrières, y compris les installations associées.*
- *Le comblement des affouillements et des plans d'eau créés à l'occasion d'une exploitation de carrière (en cours ou ancienne), sans dépasser la côte du terrain naturel avant exploitation de la carrière.*
- *Les canalisations afférentes au refoulement des sédiments de dragage.*

- Prescriptions associées aux aléas ruissellements Faible :

Préconisations associées aux ZONES D'EXPANSION DES RUISSELLEMENTS exposées à un ALEA FAIBLE

Les possibilités d'expansion des ruissellements sont importantes dans ces zones.

La construction dans ces emprises peut provoquer :

- un risque d'inondation du nouveau bâti ;
- une augmentation de la vulnérabilité en aval en réduisant le champ d'expansion et ainsi en accroissement/accélération des ruissellements en aval.

Sont interdits :

- Toutes les occupations et utilisations du sol sauf celles visées ci-contre, y compris les rehaussements du terrain naturel de quelque nature que ce soit.
- La création et l'aménagement de sous-sols.
- Les remblaiements de chemin sans assurer la continuité hydraulique pour une occurrence centennale
- Les remblais de quelque nature que ce soit à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'ouvrages hydrauliques de lutte contre les inondations.
- Les dépôts de matériaux ou de déchets.

Sont autorisés sous conditions :

- Les ouvrages, travaux et **aménagement de lutte contre les inondations**, légalement autorisés.
- La **reconstruction après sinistre** (sauf si le sinistre est dû à une inondation) à condition que l'emprise au sol ne soit pas augmentée, intégrant un rehaussement de la cote plancher de 30cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un évènement de retour 100 ans.
- Sont autorisés les **constructions, extensions et annexes** dès lors que le plancher habitable soit supérieur de 30 cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un évènement de temps de retour 100 ans.
- **L'aménagement de combles** ou la création d'un nouvel étage des constructions existantes à usage d'habitation dès lors qu'il n'augmente pas le nombre de logements.
- Les **changements de destination** à condition qu'ils n'aient pas pour effet d'exposer des personnes plus vulnérables au risque d'inondation.
- La **mise aux normes** des exploitations agricoles.
- Les **clôtures**, portes et portails sous réserve qu'elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement ou à l'expansion des axes de ruissellement (clôtures pleines et leur reconstruction interdites).
- Les **parkings** recevant du public
- Les **annexes ouvertes** dans le sens du courant
- Les **piscines privées** sans clos couvert
- **L'ouverture et l'exploitation des carrières**, y compris les installations associées.
- Le comblement des affouillements et des plans d'eau créés à l'occasion d'une exploitation de carrière (en cours ou ancienne), sans dépasser la cote du terrain naturel avant exploitation de la carrière.
- Les canalisations afférentes au refoulement des sédiments de dragage.

- Prescriptions associées aux aléas débordement de cours d'eau :
 - En l'absence de connaissance de l'aléa par un PPRI, il est proposé d'appliquer les prescriptions associées à l'aléa fort des ruissellements, tel que mentionné page précédente.
- Prescriptions associées aux zones de vigilance :

Zone de vigilance

Les zones de vigilance ne sont pas des zones d'aléa mais des secteurs présentant une situation particulière telle que :

- Une proximité avec un système de collecte des eaux pluviales pouvant présenter des insuffisances,
- Un positionnement en bordure ou en amont immédiat de secteurs plus problématiques en termes d'inondation
- Un positionnement à proximité immédiate d'une voirie concentrant des ruissellements.

Ces zones nécessitent une vigilance particulière lors des travaux d'aménagement de l'habitation ou de son environnement. En effet, toute modification (abaissement ou suppression de bordure de trottoir, suppression ou abaissement de l'entrée charretière, changement de pente de la chaussée, suppression d'un talus ou d'une haie...) est susceptible de modifier le fonctionnement hydraulique et d'engendrer des inondations. C'est pourquoi il pourra être nécessaire d'adapter les projets en conséquence et/ou de prévoir des mesures compensatoires (protection rapprochée) lors des travaux d'aménagement de l'habitation et/ou de son environnement.

Les sous-sols étant particulièrement sensibles aux risques d'inondations, ils sont fortement déconseillés dans ces zones de vigilance.

- Prescriptions associées aux remontées de nappe : Non concerné car inclus dans « aléa ruissellement » ou « aléa débordement de cours d'eau »

- De manière générale, l'ensemble des bois et des prairies couvrant les fonds de talweg (ou zone d'expansion des ruissellements) sont à conserver pour leur rôle dans l'infiltration, le ralentissement et la limitation des ruissellements.
- Les haies et talus bordant les parcelles cultivées sont également des éléments à conserver et entretenir car ils assurent la prévention des coulées boueuses et la limitation du ruissellement en constituant un microstockage et en piégeant les limons issus de l'érosion diffuse.
- Les fossés sont à préserver et à entretenir pour leur rôle hydraulique. Ils pourront cependant être busés si nécessaire, en cas par exemple de création d'entrée charretière, pour assurer la continuité hydraulique.
- De plus, l'ensemble des mares recensées pour leur rôle de collecte et infiltration des ruissellements diffus, devront être conservées et entretenues régulièrement (curage, débroussaillage...).

Monsieur BAYARD clôture la réunion en remerciant les participants de leur présence.

Suite à donner :

- Communes : Transmettre les remarques éventuelles sur la carte à la CCIABB pour prise en compte par ingetec : **délais de 15 jours.**
- EPTB Yères : Poursuite la réflexion à propos de la carte du risque de remonté de nappe et débordement de cours d'eau
- CCIABB/COFIL : Indiquer à ingetec si recours ou non à des investigations complémentaires
- COFIL : Valider les prescriptions à insérer dans le PLUi par Espacurba ;
- Ingetec : Elaboration du programme d'actions.

Compte-rendu de réunion

Agence de BOIS GUILLAUME 135 Allée Paul Langevin, Immeuble Faraday 76230 BOIS GUILLAUME

☎ 02.35.07.94.20 E-mail : ingetec@ingetec.fr

Réunion 27 mars 2019

Présentation des phases 1, 2 et 3

| | | | |
|------------------------|--|--------------------------|------------------------------|
| Emetteur : | Guillaume DUJARDIN | Date : 04/04/2019 | Réf : GuD/11472/1 CR2 |
| Opération : | Elaboration du schéma de gestion des Eaux pluviales à l'échelle des 44 communes de la CCIABB | | |
| Ordre du Jour : | Réunion de présentation des phases 1, 2 et 3 aux 15 communes concernées par le PLUi | | |

| Structure | Nom | Téléphone | Mail | Présent | Diffusion |
|---|-----------------------|----------------------------------|--|---------|-----------|
| CCIABB et commune de RIEUX | Christian ROUSSEL | 02 35 93 56 07 | mairie-sg.rieux@wanadoo.fr | | X |
| CCIABB et commune de BOUTTENCOURT | André BAYART | 06.07.82.30.85 02 35 93 51 77 | mairie.bouttencourt@wanadoo.fr | | X |
| CCIABB | Laure CAQUELARD | 02 35 17 50 50 | laure.caquelard@cciabb.fr | X | X |
| Commune de AUBEGUIMONT | Jacky BAUDON | | mairie-aubeguimont@orange.fr | X | X |
| Commune de AUMAIE | François SELLIER | | communeaumale@wanadoo.fr | X | X |
| Commune de CAULE-SAINTE-BEUVE | Chantal BENOIT | | commune-caule-ste-beuve@wanadoo.fr | | X |
| Commune de CONTEVILLE | Yolaine FERON | | mairie.conteville@wanadoo.fr | X | X |
| Commune de CRIQUIERS | Liliane FOLLAIN | | mairie.criquieters@orange.fr | X | X |
| Commune de ELLECOURT | Gérard CHAIDRON | | mairie.ellecourt@nordnet.fr | X | X |
| Commune de HAUDRICOURT | Dany DELAOUGLISE | | mairie.haudricourt@wanadoo.fr | | X |
| Commune de ILLOIS | Jean-Claude BLONDIN | | mairie.illois@wanadoo.fr | | X |
| Commune de LANDES VIEILLES ET NEUVES | Christine MOREAU | | mairie-sg.leslandes@wanadoo.fr | | X |
| Commune de MARQUES | Régis DENISE | | mairie.marques@mcom.fr | | X |
| Commune de MORIENNE | Jean-Claude BECQUET | | commune-de-morienne@orange.fr | X | X |
| Commune de NULLEMONT | Joël MILON | | contact@nullemont.fr | | X |
| Commune de RICHEMONT | Joseph ALIX-THIEBAUT | | richemont.mairie76@wanadoo.fr | | X |
| Commune de RONCHOIS | Martial MUNIN | | mairie-sg.ronchois@wanadoo.fr | | X |
| Commune de VIEUX ROUEN SUR BRESLES | Bruno BORGGOO | | mairie-de-vieux-rouen-sur-bresle@wanadoo.fr | | X |
| DDTM 76 | Julien LACOGNE | / | Julien.lacogne@seine-maritime.gouv.fr | X | X |
| DDTM 76 | Thomas PINET | / | Thomas.pinet@seine-maritime.gouv.fr | X | X |
| DDTM 76 | Philippe BOURNON | | Philippe.bournon@seine-maritime.gouv.fr | | X |
| DDTM 76 | Laurence PONA | | Laurence.pona@seine-maritime.gouv.fr | | X |
| DDTM 80 / STPM | Corinne RADER | / | Corinne.rader@somme.gouv.fr | | X |
| DDTM 80 / STPM | Arnaud NACHUN | / | Arnaud.nachun@somme.gouv.fr | | X |
| CD76 - CATEP | Amélie BIDEAU | 02.76.51.70.08 | Amelie.bideau@seinemaritime.fr | excusée | X |
| EPTB Bresle | Jean-Philippe BILLARD | 02 35 17 41 55 | billard.institution.bresle@wanadoo.fr | | X |
| EPTB Yeres | Arnaud MARUITE | 02 35 50 61 24 | a.maruite-smbvyc@orange.fr | | X |
| SAGE Yères | Lucie HARMANGE | / | l.harmange-smbvyc@orange.fr | | X |
| Cabinet d'urbanisme PLUi (mandataire : SARLESPACURBA) | Laurence LEFEBVRE | 02 32 97 11 91 | courriel@espacurba.fr | | X |
| INGETEC | Nazila JAVANSHIR | 02.35.07.94.20 | nazilajavanshir@ingetec.fr | X | X |
| | Guillaume DUJARDIN | 06.80.95.80.93 | guillaumedujardin@ingetec.fr | X | X |

Ce compte rendu porte sur la réunion qui s'est déroulée le **27 mars 2019** en mairie de Aumale, avec pour ordre du jour la présentation des phases 1, 2 et 3. La présentation diffusée est jointe au présent CR.

Madame CAQUELARD débute la réunion en remerciant les participants de leurs présences.

Monsieur DUJARDIN (ingetec) rappelle le contexte de l'étude et les objectifs du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales :

- Appréhender la gestion des eaux pluviales de façon globale et cohérente à l'échelle de la CCIABB
- Prendre en compte les contraintes inhérentes à la gestion du pluvial vis-à-vis de la situation actuelle et future

- Limiter les risques d'atteinte aux biens et personnes, respecter les objectifs de qualité des milieux récepteurs
- Répondre aux exigences réglementaires

La mission est réalisée en quatre phases :

- Phase n°1 : Enquête bibliographique et entretiens ;
- Phase n°2 : Enquête de terrain ;
- Phase n°3 : Zonage de l'aléa inondation ;
- Phase n°4 : Préconisations d'aménagements.

La méthodologie et les résultats des 3 premières phases sont présentées.

La phase 1 a débuté au mois de juillet 2018 avec la rencontre des communes, suivi des investigations de terrain réalisées en juillet, en août et en septembre.

Une première version du rapport des phases 1, 2 et 3 a été transmis au comité de pilotage technique au mois d'octobre 2018, suivi d'une réunion de présentation et d'échanges le 12/11/2018 avec les 29 communes du PLUi (ex-CC Blangy-sur-Bresle). Les observations prises en compte, une seconde version a été diffusée le 27/02/2019 (mail et courriers) aux 29 communes pour permettre une délibération d'approbation de la cartographie par chacun des conseils municipal. Le 06/03/19, un erratum a également été transmis aux communes de Aubermesnil, Dancourt, Fallencourt, Saint Riquier en Rivière et Villers Sous Foucarmont.

Le document a été diffusé par mail et courrier (plan + fiche de synthèse) aux 15 communes ex-CC-Aumale invitées à la présente réunion.

Phases 1 et 2 : état des lieux et un diagnostic

- Le territoire d'étude comprend 34 communes en Seine-Maritime et 10 communes dans la Somme.
- Sur le **bassin versant de 500km²** étudié, l'altitude est comprise entre 6 m et 250 mNGF.
Sur le territoire de la CCIABB les plateaux sont peu étendus et de nombreux talwegs entaillent le secteur jusqu'au fond des vallées de la Bresles, de l'Yères et de la Vimeuse.
Sur l'amont de la CCIABB, les talwegs présentent une longueur importante qui peut atteindre jusqu'à 5 km en amont d'Haudricourt.
- **L'occupation des sols** est majoritairement agricole avec 47% de cultures. Toutefois, les visites de terrain ont révélé une importante tendance au retournement de prairie.
En outre, le développement de l'urbanisation consomme de l'espace agricole et notamment des prairies.
- La vallée de la Bresle présente une sensibilité moyenne vis-à-vis de **l'érosion**.
La vallée de l'Yères présente un aléa érosion majoritairement fort, avec une sensibilité plus marquée sur le versant orienté sud-ouest.
- La zone d'étude comprend 5 **Aires d'Alimentation de Captage** :
 - Monchaux Soreng,
 - Saint-Riquier en Rivière,
 - Villers-sous-Foucarmont,
 - Aubermesnil-aux-Erables
 - le Caule-Sainte-Beuve.
 - Et un total de 24 captages sur la zone d'étude.
- Une analyse comparative des **stations MétéoFrance** a été menée aux abords de la zone d'étude. La CCIABB présente un cumul des précipitations compris entre 800 mm et 900 mm, similaire aux données enregistrées à la station de Rouen-Boos (850 mm), contre 780 à Abbeville. La station de Rouen-Boos étant la plus représentative, elle est donc retenue pour les calculs hydrauliques.
- La cartographie des **zones humides** provient des SAGE de l'Yères et de la Bresle. Elle recense 1060 ha de zones humides avérées sur le territoire de la CCIABB, le long de la Bresle, de l'Yères et la Vimeuse.

- Le bassin versant étudié présente une sensibilité faible aux remontées de nappe au niveau des plateaux. Au niveau des talwegs la **sensibilité aux remontées de nappe** est de moyenne à très forte. Lors des enquêtes communales, la consultation des élus a permis d'affiner cette connaissance sur les phénomènes de remontées de nappe.
- **Atlas des zones inondées :**
 - Sur le territoire de la CCIABB, seule la vallée de la Bresle et quelques affluents sont concernés par une cartographie d'aléa inondation.
 - Cartographie des zones potentiellement inondables de la Bresle (DDAF 76, octobre 1999), dans le cadre du porter à connaissance du SAGE Bresle.
 - Atlas des Zones Inondées de la Bresle, élaboré en 2005 (DDE76), comporte la cartographie du champ d'inondation de la Bresle mars 1995 et d'avril 2001 hiérarchisée selon 3 types d'aléa inondation (faible, moyen, fort).
 - Absence de données sur l'Yères.
 - Il n'existe aucun Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) sur le secteur.
- **Diagnostic hydraulique**
 - La méthodologie est présentée
 - Synthèse des résultats à l'échelle de la CCIABB :
 - *Les principaux **fossés** représentent un linéaire de 184 km. Il s'agit principalement de fossés routiers mais aussi de fossés situés en fond de vallée et qui permettent l'écoulement des résurgences vers la rivière. Les fossés canalisent les eaux tout en favorisant leur infiltration et leur stockage. Ils évitent ainsi la formation de ravines et améliorent la qualité des eaux en piégeant les matières en suspension*
 - *Le **réseau pluvial** représente environ 77 km (hors busages ponctuels) avec des sections Ø100 à Ø800mm. Les communes présentant les réseaux pluviaux les plus structurés sont Aumale (8.3 km) et Blangy-sur-Bresle (10 km).
Les communes les plus urbanisées disposent d'une gestion des eaux pluviales structurées ayant chacune été étudiée dans le cadre d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales (Aumale et Blangy-sur-Bresle).
Toutefois, la majorité des communes de la CCIABB dispose seulement de quelques tronçons de canalisation d'eaux pluviales, généralement raccordés à une ou plusieurs mares ou bassin(s) dans le centre bourg. Les communes situées sur le bassin versant de la Bresle disposent plus particulièrement de linéaires ramifiés, également utilisés pour la gestion des sources (notamment Pierrecourt, Rieux, Bazinval et plus ponctuellement Vieux-Rouen-sur-Bresle).*
 - *Au total, **370 mares** ont été recensées sur le territoire, dont 58 comblées (identifiées par les témoignages et/ou consultation du cadastre Napoléonien). Ces mares disposent généralement d'un faible volume tampon.
Certaines constituent l'unique exutoire des ruissellements d'un hameau (particulièrement sur les plateaux lorsque le relief est peu marqué, exemple des communes de Criquiers, Conteville, Illois, Bouillancourt-en-Séry, Morienne, ...).*
 - *La **régulation des ruissellements** est majoritairement effectuée par les 154 bassins recensés. Il s'agit d'ouvrages liés aux autoroutes (gestion des eaux des plateformes routières ou des ruissellements agricoles dans le cadre du remembrement de l'A29 et l'A28), ainsi que des bassins routiers départementaux ou encore des bassins liés à des constructions afin de compenser les surfaces imperméabilisées.*
 - *49 **puits d'infiltration** ont été recensés. Ils sont généralement placés à l'exutoire de canalisation d'eaux pluviales et/ou du débit de fuite d'une rétention (mare tampon ou bassin).*
 - *Les données du BRGM, des EPTB et les témoignages ont permis d'identifier 69 **bétoires présumées** qui participent également à la limitation des ruissellements de surface (de façon aléatoire).*

- Il est précisé **qu'une étude de recensement des cavités est actuellement en cours sur le territoire de la CCIABB. Dans l'attente des résultats, les indices mentionnés dans le présent SGEP restent « présumés ».**
 - *Plusieurs communes du territoire (Aubéguimont, Bouillancourt, Campneuseville, Le Caule Ste Beuve, Criquiers, Morienne, Nullemont, Ramburelle, Richemont, Le Ronchois, St Maxent, St Leger aux Bois, Tilloy-Floriville et Vismes) présentent des puits d'infiltration des ruissellements urbains.*
Ces points d'infiltration nécessitent une attention particulière quant au risque de pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées, ...) et accidentelles (déversements en cas d'accident de circulation).
 - *Sur le territoire d'étude, les **alignements d'arbres** marquent les limites de parcelle, participent à l'aspect bocager (particulièrement sur la moitié sud de la CCIABB) et à la limitation des ruissellements, mais disparaissent petit à petit avec la mise en culture des prairies et l'agrandissement des parcelles cultivées. Les haies restantes sont donc à préserver, notamment celles perpendiculaires à la pente.*
Les haies et les talus permettent de ralentir les ruissellements et de limiter les coulées de boue en aval lors des phénomènes d'érosion.
Les haies à préserver pour leur rôle hydraulique ont été cartographiées pour un linéaire total de 402km.
Les talus à préserver représentent un linéaire de 47 km.
 - *On notera que certains talus correspondent à des tronçons centenaires d'anciennes voies ferrées qui ont un rôle sur le fonctionnement hydraulique. Ainsi, leur modification peut exposer à des ruissellements des habitations construites postérieurement en aval (exemple à Haudricourt, Rétonval, Fretteville, Maisnières ou à Vismes)*
Le remblai de la voie ferrée (Aumale/le Tréport) longeant la Bresle conditionne l'évacuation des ruissellements vers le cours d'eau à la capacité des busages assurant la continuité hydraulique. Ces busages, dimensionnés il y a près de 150 ans, se révèlent parfois désormais insuffisants, notamment à Monchaux-Soreng, en amont duquel se forme une zone de stagnation qui peut déborder vers les habitations riveraines.
La zone d'étude est également marquée par les grands axes de circulations qui influencent le fonctionnement hydraulique :
- Deux autoroutes (A28 et A29) traversent la zone d'étude, avec un profil alternant les tronçons en déblai et en remblai qui interceptent les ruissellements diffus. Les remembrements associés à la réalisation de ces autoroutes ont conduit d'une part à la réorganisation du parcellaire (notamment agrandissement et suppression des limites parcellaires et éléments du paysage associés) et d'autre part à la réalisation de mesures compensatoires (ouvrages structurants type bassin de gestion des ruissellements routiers et/ou ruraux). Il est précisé qu'aucune étude dimensionnante de ces ouvrages n'a pu être récupérée.
- Les **248 dysfonctionnements recensés** ont fait l'objet d'une synthèse et d'une hiérarchisation en 3 niveaux de priorité (1 les plus graves et 3 pour les conséquences moindres)
- Le territoire ne présente pas d'inondations majeures récurrentes.
- Toutefois, sur ce territoire composé de 22 000 habitants, près de 62 inondations d'habitation, 93 sous-sols/annexes et 65 jardins inondés ont été recensés.

○ **Présentation des principaux résultats par communes :**

▪ **CRIQUIERS**

- caractère bocager limite la formation du ruissellement
- centre bourg: les pentes faibles laissent apparaître des zones semi-endoréiques. Celles-ci sont gérées par une succession de mares et de puisards situés aux points bas. Ces points bas génèrent des discontinuités hydrauliques superficielles.
- => Les aménagements existants sont à préserver et à entretenir.
- stagnations sur voiries notamment au niveau de la RD236.

La commune ajoute que la surélévation lors des réfections de voirie accentue les désordres.

- Afin de limiter les ruissellements rejoignant les points bas, il est nécessaire de favoriser l'infiltration au plus proche des surfaces imperméabilisées

▪ **CONTEVILLE**

- Paysage bocager propice à la limitation des ruissellements
- Située sur une ligne de partage des eaux entre :
 - Le bassin versant de la Bresle (en majorité);
 - Le bassin versant de l'Yères ;
 - Le bassin versant de la Eaulne
- Points bas (faible relief laisse apparaître de petites zones endoréiques ou semi-endoréiques) ponctuée de tronçons de canalisations et fossés, vers des mares et bassins d'infiltration.
- une stagnation sur voirie liée au comblement d'une mare
- La commune ajoute que la surélévation de la chaussée départementale, lors des réfections de voirie, accentue les désordres.

▪ **ILLOIS**

- Amorces de talwegs au niveau de parcelles agricoles
- Quelques tronçons de canalisations sont observés au niveau du centre bourg (écoulements majoritairement à « ciel ouvert »);
- plusieurs ouvrages de stockage (remembrement A29) améliorent significativement le fonctionnement hydraulique.

- Le tracé de l'ancienne voie de chemin de fer joue un rôle sur le fonctionnement hydraulique du secteur: des prairies inondables ont été aménagés avec le remblai.
- Ruissellements sur voirie/chemins (notamment révélés avec les fortes pluies de mai 2018)

▪ **RONCHOIS**

- ligne de partage des eaux entre l'Eaulne et la Bresle
- Amorces de talwegs au niveau du bourg qui se prononcent rapidement.
- Des tronçons de collectes/stockage des eaux pluviales ponctuellement recensés.
- Stagnations sur voirie liées à des zones semi-endoréiques
- Une partie des écoulements urbains est dirigée vers des puits d'infiltration (nécessitant une attention quant au risque de pollution de la ressource en eau).

▪ **HAUDRICOURT**

- superficie de près de 30 km²
- parcelles agricoles bocagères et de bois avec une urbanisation clairsemée le long des voiries;
- l'autoroute A29 influence sur le fonctionnement hydraulique (busages/bassins routier + remembrement)
- Tronçons ponctuels de canalisations au niveau du centre bourg
- Peu de ruissellements de surface observés sur les talwegs provenant des communes en amont mais nombreuses sources à l'approche de la rivière.
- Les versants à proximité du bourg sont réactifs (notamment révélés avec les fortes pluies de mai 2018)
- Hameau de Beaufresne semi-endoréique : la grande majorité des ruissellements est gérée et infiltrée au niveau d'une mare sans rejoindre le talweg en aval.
- A noter que le tracé de l'ancienne voie de chemin de fer joue un rôle sur le fonctionnement hydraulique du secteur.

▪ **AUMAËLE**

- Territoire entaillé d'amorces de talwegs se prononçant rapidement pour rejoindre le bourg en fond de vallée, traversé par la Bresle;

- réseau de collecte des eaux pluviales dans le centre bourg
 - 7.5km de canalisation,
 - sections variant entre Ø200mm à Ø800mm.
 - réseau pluvial séparatif globalement en bon état
 - plusieurs avaloirs et tronçons encombrés (sables, graviers, feuilles, ...) par manque d'entretien.
 - les exutoires de ces réseaux de collecte se rejettent dans le cours d'eau. De ce fait, il a été recensé plusieurs regards de visite noyés, ce qui ne permet pas une bonne évacuation des eaux ruisselées collectées.
 - rue Basse Boulogne sensible aux inondations par ruissellement (voirie + habitation).
 - La commune n'a pas d'autre observation.
- **MORIENNE**
 - La gestion des eaux pluviales du bourg s'effectue de manière surfacique ponctuée de tronçons de canalisations à l'approche des points bas, vers des mares/bassin d'infiltration.
 - Une partie des écoulements urbains est dirigée vers un puits d'infiltration (nécessitant une attention quant au risque de pollution de la ressource en eau)
 - Plusieurs ouvrages de rétention recensés sur le secteur communal (suite au remembrement A29 et ouvrages communaux), améliorant significativement le fonctionnement hydraulique.
 - La commune précise qu'un entretien régulier des aménagements est nécessaire.
 - la commune est peu sensible aux inondations.
- **ELLECOURT**
 - amorces de talwegs se prononçant rapidement puis urbanisation peu dense de la vallée de la Méline, affluent de la Bresle.
 - Gestion des eaux pluviales s'effectue de manière surfacique ponctuée de quelques tronçons de collecte Ø300mm localisés au niveau de la RD102.
 - Aucun désordre hydraulique n'est recensé sur la commune
- **MARQUES**
 - Les sources de la Méline sont situées sur le territoire communal
- Les eaux pluviales du bourg s'écoulent principalement le long des voiries, ponctuellement repris par des tronçons de canalisations à l'approche des points bas, vers le cours d'eau.
- La commune est aujourd'hui peu sensible aux inondations. En effet plusieurs ouvrages ont été réalisés dans le cadre de la construction de l'autoroute A29. Ces ouvrages améliorent significativement le fonctionnement hydraulique
- **LE CAULE SAINTE BEUVE**
 - Aménagements ponctuels de collecte/stockage au niveau des points bas.
 - Plusieurs dysfonctionnements recensés, principalement liés à des axes de ruissellement non maîtrisés (pas ou peu d'ouvrages de gestion) traversant des voiries et propriétés privées
 - Une partie des écoulements est dirigée vers un puits d'infiltration à Ste Beuve (nécessitant une attention quant au risque de pollution de la ressource en eau).
- **LES LANDES VIELLES ET NEUVES**
 - La gestion des eaux pluviales s'effectue de manière surfacique avec quelques tronçons de canalisations (Ø150 et Ø400mm) localisés au centre bourg.
 - Le secteur vulnérable aux inondations se situe au niveau du lieudit du Clos Borlet où à chaque forte pluie, la proximité de l'axe de ruissellement inonde une habitation et le point bas de la voirie départementale.
 - Les désordres recensés sont majoritairement liés à des défauts de continuité hydraulique.
 - Nombreuses mares comblées sur la commune
- **NULLEMONT**
 - Commune rurale disposant d'aménagements ponctuels de gestion des eaux pluviales.
 - L'unique bassin gère majoritairement des ruissellements agricoles qui provoque son envasement.
 - Au niveau du bourg, les pentes faibles et laisse apparaître une zone semi-endoréique gérée via une mare et un puisard
 - Au nord de la commune, le hameau de Bernompré est sensible aux remontées de nappe

- **RICHEMONT**
 - ligne de partage des eaux entre les bassins versants de l'Yères et de la Bresle
 - centre bourg le long de la RD920 où un système de collecte des eaux pluviales constitué de fossés et canalisations permet la gestion des différents points bas traversés par des axes de ruissellements.
 - En termes de vulnérabilité aux inondations, la configuration du secteur urbanisé le rend sensible aux ruissellements. En effet plusieurs désordres ont été recensés au niveau des traversées des axes.
- **AUBÉGUIMONT**
 - gestion des eaux pluviales via des mares au niveau des points bas.
 - commune peu sensible aux inondations. Le secteur le plus vulnérable, lors de fortes pluies, est une stagnation sur la RD60 (pouvant aller jusqu'à 50cm-AUE_D1). A ce niveau, un point bas forme une zone semi-endoréique qui limite l'évacuation des ruissellements à la capacité d'infiltration d'une mare. A noter qu'un projet d'aménagement d'un bassin d'infiltration proposé en rive nord de la mare actuelle devrait prochainement être réalisé (demande de subvention en cours).
- **VIEUX ROUEN SUR BRESLE**
 - situé dans la vallée de la Bresle
 - L'amont se compose de parcelles agricoles et boisées au versants marqués.
 - Les axes secondaires cultivés à l'approche des zones bâties présentent une pente marquée les rendant vulnérables à l'érosion. Des coulées de boues peuvent ainsi être observées.
 - Le réseau Eaux Pluviales du bourg traverse le site de l'usine de verrerie puis la voie ferrée pour rejoindre la Bresle.
 - Les principaux talweg ne semblent pas transiter d'importante quantité de ruissellement provenant des communes en amont mais présentent des zones de sources/résurgences qui peuvent générer des désordres (notamment au hameau de Bouafles).
 - Les désordres recensés correspondent à des fonds de talwegs urbanisés, exceptionnellement inondés. Ce phénomène s'explique par une discontinuité hydraulique superficielle dans le bourg (les eaux pluviales ne peuvent s'évacuer que par une canalisation).

Les communes n'ont pas d'observation sur le tracé des axes de ruissellement ou les zones d'expansion associées. Il est toutefois proposé un délaï complémentaire de 15 jours pour permettre aux communes de faire remonter à la CCIABB d'éventuelles remarques.

Phase 3 : Zonage de l'aléa inondation

- La zone d'étude représente une emprise de 500 km², traversée de près de 950 km de talwegs (découpés en ~1000 tronçons).
- Axes de ruissellements :
 - La définition des zones d'expansion des ruissellements est basée essentiellement sur
 - le recensement des éléments historiques (phénomènes d'inondation), des témoignages
 - les observations de terrain
 - des calculs hydrauliques uniquement au droit des zones d'enjeux (zones d'urbanisation existantes et potentielles)
 - Pour les talwegs sans enjeux, l'étape de calcul est remplacée par l'application d'une largeur par défaut (valeurs établies en cohérence avec les résultats au niveau des zones d'enjeux) :
 - Largeur de 30 m pour les axes de ruissellement principaux ;
 - Largeur de 10 m pour les axes de ruissellement secondaires
 - Pour les communes disposant déjà d'un schéma de gestion des eaux pluviales, les largeurs ont été reprises

- Il est précisé qu'en cas de litige sur l'emprise inondable d'un axe de ruissellement, il est possible de procéder à une reprise de la cartographie de la zone de risque, au cas par cas, à condition de disposer de levés topographiques précis.
Ainsi, en calculant et appliquant les débits de pointe centennaux, à la topographie exacte du secteur sujet à contestation, il sera possible de lever ou non, le gel des zones inondables contestées.
- **Débordements de cours d'eau :**
 - Les débordements de cours d'eau sont habituellement cartographiés dans un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI).
Dans le cas présent, la vallée de la Bresle ou de l'Yères (au droit de la zone d'étude) n'ont pas fait l'objet de PPRI.
Le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales n'est pas un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Ainsi, la cartographie du débordement des cours d'eau est établie à partir d'une synthèse des données existantes, sans modélisation hydraulique du cours d'eau.
Ces informations sont corrélées avec les témoignages des élus lors des enquêtes communales
 - Les éléments relatifs au débordement de cours d'eau sont donc issus d'une part de l'Atlas des Zones Inondées du bassin versant de la Bresle (DDE76, 2005) et d'autre part, pour la vallée de l'Yères, représentés par la cartographie de la zone NATURA2000 associée.
 - Ces informations ont été complétées par la cartographie des zones humides avérées (vallée de la Bresle et vallée de l'Yères, par les témoignages (élus et acteurs locaux) et des observations de terrain ponctuelles.
Ce complément représente une zone de vigilance vis à vis des débordements de cours d'eau et/ou de remontée de nappe.
- **Remontée de nappe :** Les zones de remontées de nappes ont été précisées à partir des témoignages des élus et des études existantes. Elles sont incluses dans la zone d'expansion des ruissellements ou de débordement de cours d'eau.
- **Prescriptions associées :**
 - Le zonage d'aléa inondation définit des règles de constructibilité par rapport au risque du ruissellement.
Le zonage du risque inondation permet de renforcer et d'affiner la prise en compte de l'aléa inondation dans la planification urbaine en identifiant les secteurs inconstructibles ou constructibles sous réserve
Ce zonage, permettant également d'informer la population sur le risque inondation, figurera à terme sur les documents d'urbanisme de la CCIABB
 - La caractérisation de l'aléa s'appuie sur les résultats de calculs réalisés au droit des talwegs à enjeux s'appuient sur l'estimation du débit de pointe centennal.
Pour les talwegs sans enjeu, en l'absence de calcul de hauteur et de vitesse, il est retenu de considérer par défaut un aléa « fort ».
 - La définition des aléas et les prescriptions associées reprend les éléments de la doctrine départementale 76 (version 3 de novembre 2017)

- Prescriptions associées aux aléas ruissellements Moyen et Fort :

Préconisations associées aux ZONES D'EXPANSION DES RUISSELLEMENTS exposées à un ALEA MOYEN OU FORT

Les possibilités d'expansion des ruissellements sont importantes dans ces zones.

La construction dans ces emprises peut provoquer :

- *un risque d'inondation du nouveau bâti ;*
- *une augmentation de la vulnérabilité en aval en réduisant le champ d'expansion et ainsi en accroissement/accélération des ruissellements en aval.*

Sont interdits :

- *Toutes les occupations et utilisations du sol sauf celles visées ci-contre, y compris les rehaussements du terrain naturel de quelque nature que ce soit.*
- *La création et l'aménagement de sous-sols.*
- *Les remblaiements de chemin sans assurer la continuité hydraulique pour une occurrence centennale*
- *Les remblais de quelque nature que ce soit à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'ouvrages hydrauliques de lutte contre les inondations.*
- *Les dépôts de matériaux ou de déchets.*

Sont autorisés sous conditions :

- *Les ouvrages, travaux et aménagements de lutte contre les inondations, légalement autorisés.*
- *La reconstruction après sinistre (sauf si le sinistre est dû à une inondation) à condition que l'emprise au sol ne soit pas augmentée, intégrant un rehaussement de la cote plancher de 30cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un événement de temps de retour 100 ans.*
- *L'extension, une seule fois à compter de la date d'approbation du PLU, de 20 m² maximum de la surface du plancher des constructions existantes à usage d'habitation, dès lors qu'elle n'augmente pas le nombre de logements et qu'elle intègre un rehaussement de la cote plancher de 30 cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un événement de temps de retour 100 ans.*
- *L'aménagement de combles ou la création d'un nouvel étage des constructions existantes à usage d'habitation dès lors qu'il n'augmente pas le nombre de logements.*
- *Les changements de destination à condition qu'ils n'aient pas pour effet d'exposer des personnes plus vulnérables au risque d'inondation.*
- *La mise aux normes des exploitations agricoles.*
- *Les clôtures, portes et portails, sous réserve qu'elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement ou à l'expansion des axes de ruissellement (clôtures pleines et leur reconstruction interdites).*
- *Les annexes ouvertes dans le sens du courant*
- *Les piscines privées sans clos couvert*
- *L'ouverture et l'exploitation des carrières, y compris les installations associées.*
- *Le comblement des affouillements et des plans d'eau créés à l'occasion d'une exploitation de carrière (en cours ou ancienne), sans dépasser la côte du terrain naturel avant exploitation de la carrière.*
- *Les canalisations afférentes au refoulement des sédiments de dragage.*

- Prescriptions associées aux aléas ruissellements Faible :

Préconisations associées aux ZONES D'EXPANSION DES RUISSELLEMENTS exposées à un ALEA FAIBLE

Les possibilités d'expansion des ruissellements sont importantes dans ces zones.

La construction dans ces emprises peut provoquer :

- un risque d'inondation du nouveau bâti ;
- une augmentation de la vulnérabilité en aval en réduisant le champ d'expansion et ainsi en accroissement/accélération des ruissellements en aval.

Sont interdits :

- Toutes les occupations et utilisations du sol sauf celles visées ci-contre, y compris les rehaussements du terrain naturel de quelque nature que ce soit.
- La création et l'aménagement de sous-sols.
- Les remblaiements de chemin sans assurer la continuité hydraulique pour une occurrence centennale
- Les remblais de quelque nature que ce soit à l'exception de ceux nécessaires à la réalisation d'ouvrages hydrauliques de lutte contre les inondations.
- Les dépôts de matériaux ou de déchets.

Sont autorisés sous conditions :

- Les ouvrages, travaux et **aménagements de lutte contre les inondations**, légalement autorisés.
- La **reconstruction après sinistre** (sauf si le sinistre est dû à une inondation) à condition que l'emprise au sol ne soit pas augmentée, intégrant un rehaussement de la cote plancher de 30cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un évènement de retour 100 ans.
- Sont autorisés les **constructions, extensions et annexes** dès lors que le plancher habitable soit supérieur de 30 cm par rapport à la cote des plus hautes eaux connues, ou à la cote relative à un évènement de temps de retour 100 ans.
- **L'aménagement de combles** ou la création d'un nouvel étage des constructions existantes à usage d'habitation dès lors qu'il n'augmente pas le nombre de logements.
- Les **changements de destination** à condition qu'ils n'aient pas pour effet d'exposer des personnes plus vulnérables au risque d'inondation.
- La **mise aux normes** des exploitations agricoles.
- Les **clôtures**, portes et portails sous réserve qu'elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement ou à l'expansion des axes de ruissellement (clôtures pleines et leur reconstruction interdites).
- Les **parkings** recevant du public
- Les **annexes ouvertes** dans le sens du courant
- Les **piscines privées** sans clos couvert
- **L'ouverture et l'exploitation des carrières**, y compris les installations associées.
- Le comblement des affouillements et des plans d'eau créés à l'occasion d'une exploitation de carrière (en cours ou ancienne), sans dépasser la cote du terrain naturel avant exploitation de la carrière.
- Les canalisations afférentes au refoulement des sédiments de dragage.

- Prescriptions associées aux aléas débordement de cours d'eau :
 - En l'absence de connaissance de l'aléa par un PPRI, il est proposé d'appliquer les prescriptions associées à l'aléa fort des ruissellements, tel que mentionné page précédente.
- Prescriptions associées aux zones de vigilance :

Zone de vigilance

Les zones de vigilance ne sont pas des zones d'aléa mais des secteurs présentant une situation particulière telle que :

- Une proximité avec un système de collecte des eaux pluviales pouvant présenter des insuffisances,
- Un positionnement en bordure ou en amont immédiat de secteurs plus problématiques en termes d'inondation
- Un positionnement à proximité immédiate d'une voirie concentrant des ruissellements.

Ces zones nécessitent une vigilance particulière lors des travaux d'aménagement de l'habitation ou de son environnement. En effet, toute modification (abaissement ou suppression de bordure de trottoir, suppression ou abaissement de l'entrée charretière, changement de pente de la chaussée, suppression d'un talus ou d'une haie...) est susceptible de modifier le fonctionnement hydraulique et d'engendrer des inondations. C'est pourquoi il pourra être nécessaire d'adapter les projets en conséquence et/ou de prévoir des mesures compensatoires (protection rapprochée) lors des travaux d'aménagement de l'habitation et/ou de son environnement.

Les sous-sols étant particulièrement sensibles aux risques d'inondations, ils sont fortement déconseillés dans ces zones de vigilance.

- Prescriptions associées aux remontées de nappe : Non concerné car inclus dans « aléa ruissellement » ou « aléa débordement de cours d'eau »

- De manière générale, l'ensemble des bois et des prairies couvrant les fonds de talweg (ou zone d'expansion des ruissellements) sont à conserver pour leur rôle dans l'infiltration, le ralentissement et la limitation des ruissellements.
- Les haies et talus bordant les parcelles cultivées sont également des éléments à conserver et entretenir car ils assurent la prévention des coulées boueuses et la limitation du ruissellement en constituant un microstockage et en piégeant les limons issus de l'érosion diffuse.
- Les fossés sont à préserver et à entretenir pour leur rôle hydraulique. Ils pourront cependant être busés si nécessaire, en cas par exemple de création d'entrée charretière, pour assurer la continuité hydraulique.
- De plus, l'ensemble des mares recensées pour leur rôle de collecte et infiltration des ruissellements diffus, devront être conservées et entretenues régulièrement (curage, débroussaillage...).

Pour les communes dépourvues de PLU, la DDTM précise que les éléments du paysager à préserver peuvent être protégés via un recensement (par exemple cartographie effectuée par ingetec) et une délibération du conseil municipal, ensuite suivis d'une enquête publique.

La réglementation impose ensuite de passer par une déclaration préalable de travaux, toute modification de ces éléments.

Article législatif de référence : Article L111-22 du code de l'urbanisme.

Article réglementaire de référence : du Article R421-23 code de l'urbanisme.

Suite à donner :

- Communes : Transmettre les remarques éventuelles sur la carte à la CCIABB pour prise en compte par ingetec : **délais de 15 jours.**
- **Communes : en l'absence d'observation sur la carte : Validation par délibération du conseil municipal.**
- Ingetec : Elaboration du programme d'actions.

Natacha Lalande

De: Laure Caquelard <laure.caquelard@cciabb.fr>
Envoyé: lundi 15 mars 2021 09:02
À: Guillaume DUJARDIN; Nazila JAVANSHIR
Objet: TR : Invitation réunion Schéma de Gestion des Eaux Pluviales - mercredi 24 mars 2021 à 9h00

Monsieur Dujardin, Nazila, bonjour,

Je n'ai pas reçu d'accusé de réception de votre part alors je vous retransfère le message pour la réunion du 24 mars au cas ou vous ne l'auriez pas reçu.

Très bonne journée à vous

Caquelard Laure

Communauté de Communes Interrégionale Aumale - Blangy-sur-Bresle

Tél. : 02 35 17 50 50 - Fax : 02 35 94 75 81

Mail : laure.caquelard@cciabb.fr

Adresse postale : 20, rue de Barbentane - BP 65 - 76340 Blangy-sur-Bresle



Le : 11 mars 2021 à 11:18 (GMT +01:00)

De : "Laure Caquelard" <laure.caquelard@cciabb.fr>

À : "richemont mairie76" <richemont.mairie76@wanadoo.fr>, "Mairie de Foucarmont" <communede-foucarmont@wanadoo.fr>, "Mairie de Campneuseville" <commune-de-campneuseville@wanadoo.fr>, "Mairie de Nesle Normandeuse" <mairie@nesle-normandeuse.fr>, "eric arnoux" <eric.arnoux@ville-blangy-sur-bresle.fr>, "Mairie de Blangy" <mairie.blangy@wanadoo.fr>, "mairie illois" <mairie.illois@wanadoo.fr>, "Mairie de Hodeng-au-bosc" <hodeng-au-bosc@wanadoo.fr>, "Mairie de Pierrecourt" <mairie.pierrecourt@wanadoo.fr>, "mairie de guerville 76" <mairie.de.guerville.76@orange.fr>, "Mairie de Saint martin au bosc" <mairie.saint.martin.au.bosc@orange.fr>, "mairie ramburelles" <mairie.ramburelles@laposte.net>, "mairiedenullemont" <mairiedenullemont@wanadoo.fr>, "Mairie de Bouillancourt en Séry" <mairiedebouillancourtensery@wanadoo.fr>, "mairie bouttencourt" <mairie.bouttencourt@wanadoo.fr>, "mairie frettemeule" <mairie.frettemeule@orange.fr>, "Mairie de Maisnière" <mairie.maisnieres@wanadoo.fr>, "mairie criquiers" <mairie.criquiers@orange.fr>, "mairie de Tilloy" <mairie.tilloyfloriville@orange.fr>, "billard institution bresle" <billard.institution.bresle@wanadoo.fr>, "I harmange-smbvyc" <l.harmange-smbvyc@orange.fr>, "saillard sylvie" <saillard.sylvie@aesn.fr>, "amelie bideau" <amelie.bideau@seinemaritime.fr>

Cc : "guillaumedujardin" <guillaumedujardin@ingetec.fr>, "nazilajavanshir" <nazilajavanshir@ingetec.fr>

Objet : Invitation réunion Schéma de Gestion des Eaux Pluviales - mercredi 24 mars 2021 à 9h00

Bonjour,

Par ce présent mail, je reviens vers vous dans le cadre du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales (SGEP) et pour faire suite au rapport de la PHASE 4 'Préconisations d'aménagements' qui vous a été transmis par mail mi-octobre 2020. Dans cet envoi, nous avons informé qu'une réunion serait organisée avec le Bureau INGETEC pour vous apporter plus de renseignements ou de précisions sur les aménagements préconisés sur votre commune (uniquement pour les élus qui en faisaient la demande).

Vous êtes donc conviés à [la réunion d'échange avec le bureau d'études INGETEC le mercredi 24 mars 2021 à 9h00 à la salle Eugène NIBAS à BOUTTENCOURT \(9 avenue du Président Roosevelt 80220 BOUTTENCOURT\).](#)

Le bureau d'études sera à votre disposition pour répondre à vos questions et vous apporter plus d'informations si besoin. Les EPTB Yères et Bresles, l'Agence de l'Eau et le Département 76 sont également conviés à cette réunion. Si leur présence est possible, elles pourront aussi vous apporter leurs éventuelles réponses et regards sur les préconisations.

Pour la bonne organisation de cette réunion, merci de me confirmer par retour de mail, votre présence à cette réunion.

Vous souhaitant bonne réception de ce mail

Très belle journée à vous

Bien cordialement

Caquelard Laure

Communauté de Communes Interrégionale Aumale - Blangy-sur-Bresle

Tél. : 02 35 17 50 50 - Fax : 02 35 94 75 81

Mail : laure.caquelard@cciabb.fr

Adresse postale : 20, rue de Barbentane - BP 65 - 76340 Blangy-sur-Bresle



De: Guillaume DUJARDIN
Envoyé: mercredi 26 mai 2021 16:31
À: Laure Caquelard
Cc: Nazila Javanshir - Ingetec Hydraulique (nazilajavanshir@ingetec.fr); Jean-Philippe Billard; HARMANGE
Objet: SGEP CCIABB - Prise en compte des observations des EPTB de la Bresle et de l'Yères

Bonjour,

Nous avons pris bonne note des observations des représentants des EPTB de la Bresle et de l'Yères, notamment :

- ❖ Privilégier le vocabulaire « cours d'eau » à la place de « rivière »
- ❖ Ajout des affluents page 6 ;
- ❖ Ajout l'observation sur le maintien des éléments du paysage à préserver, voire à rétablir (si disparus) au niveau des talwegs en concertation avec les EPTB respectifs ;
- ❖ Ajout de l'intérêt de la déconnexion des surfaces actives et de la limitation de l'imperméabilisation dans les projets ;
- ❖ A propos de la mise en œuvre des solutions par les communes, un renvoi aux Syndicats de bassin de l'Yères et de la Bresle pour tout ce qui sera conseils techniques et recherches de financements.
- ❖ Rappel de la sollicitation des EPTB pour l'expertise des CUB/PC et l'intérêt de suivre leurs préconisations ou adaptation dans le cadre d'une concertation.
- ❖ Les structures de rétention sous voirie et enrobés drainant ne sont pas proposés dans le cas présent compte tenu du risque de colmatage en milieu rural. En outre, ce type de technique alternative « grise » n'est pas favorisée par l'AESN qui préférera la gestion à ciel ouvert (aménagements naturels/enherbés).
- ❖ Les aménagements préconisés dans le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales s'intéressent plus particulièrement aux apports urbains, c'est pourquoi certaines solutions liées à la gestion des ruissellements purement agricoles issues d'études existantes n'ont pas été systématiquement rappelés. En outre, s'agissant d'hydraulique douce, les solutions peuvent être largement adaptées dans leur localisation ou leur nature en fonction de la concertation EPTB/Propriétaire/commune.
- ❖ Page 19 Rappel des dispositions du SAGE de la Bresle
- ❖ Ajout d'un exemple d'aménagement assurant la gestion des pluies courantes jusqu'à l'épisode centennale : pour les pluies courantes, seul le fond de l'ouvrage est en eau et se vide par infiltration. Lors des plus fortes pluies, le niveau monte et la vidange par infiltration est alors complétée par un orifice latéral limité à 2L/s/ha. Le volume total de l'ouvrage correspond à une protection 100ans.
- ❖ Rappeler l'intérêt par défaut de gérer autant que possible par infiltration et demander à l'aménageur de justifier l'infiltration insuffisante du sol pour disposer d'une autorisation de rejet régulé vers l'espace public.
- ❖ Rappel de ne pas créer de merlon (§3.2.3.1 en bordure des cours d'eau)
- ❖ Certaines propositions d'ouvrages structurants nécessiteront effectivement d'être étudiées plus en détails dans le cadre d'une étude hydraulique de bassin versant. Comme discuté en réunion, l'appui technique des EPTB auprès des communes permettra certainement de réduire de façon pertinente le volume à mobiliser à l'emplacement proposé grâce à la multiplication d'aménagements d'hydrauliques douces plus en amont. Idéalement, le programme d'aménagement de gestion des écoulements ruraux sera constitué de solutions peu structurantes sur l'ensemble du linéaire du talweg. Quoiqu'il en soit, il s'agit d'emplacements qui devront rester des dents creuses non urbanisées....
- ❖ Précision sur les fiches :
 - Fiche Le-Caule-Sainte-Beuve :
 - BV à modifier sur P1 et P2
 - ID P3b sera ajouté. La prairie inondable nécessite un terrassement en déblai/remblai pour tamponner les apports ruraux. Il s'agit effectivement d'un ouvrage structurant dont le volume attendu pourra être atténué par des solutions de rétentions temporaires placées plus en amont (à dimensionner dans le cadre d'une étude de bassin versant)
 - Les landes : P3 l'ancienne mare aurait été intéressante à réhabiliter mais cette opération semble désormais contrainte par les réseaux présents (notamment borne incendie)

- Réalcamp : BV à modifier sur P1 (Yères ET Bresle)
- Saint-Léger-au-Bois :
 - P1 : BV à modifier (Yères ET Bresle)
 - P3 et P4 : Type à modifier

Le document final intégrant les modifications vous sera prochainement transmis.

Nous restons à votre disposition pour vous accompagner vers la mise en enquête publique du zonage pluvial afin de le rendre opposable dans les meilleurs délais.

Bien cordialement,



ÎLE-DE-FRANCE • NORMANDIE • NOUVELLE-AQUITAINE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES • OCÉAN INDIEN



Rejoignez nos communautés pour échanger avec nous !

Guillaume DUJARDIN

Responsable d'Affaires Hydrauliques

Port. +33 (0)6 80 95 80 93

Tél. +33 (0)2 35 07 94 20

guillaumedujardin@ingetec.fr

De : Laure Caquelard <laure.caquelard@cciabb.fr>

Envoyé : vendredi 2 avril 2021 09:23

À : Guillaume DUJARDIN <guillaumedujardin@ingetec.fr>

Objet : TR : Re: retour SGEP Yères

Monsieur Dujardin, bonjour,

Ci-joint les remarques de l'EPTB Bresle

Bonne réception

Bien cordialement

Caquelard Laure

Communauté de Communes Interrégionale Aumale - Blangy-sur-Bresle

Tél. : 02 35 17 50 50 - Fax : 02 35 94 75 81

Mail : laure.caquelard@cciabb.fr

Adresse postale : 20, rue de Barbentane - BP 65 - 76340 Blangy-sur-Bresle



Le : 01 avril 2021 à 18:28 (GMT +02:00)

De : "JP Billard" <billard.institution.bresle@wanadoo.fr>

À : "l.harmange-smbvyc@orange.fr" <l.harmange-smbvyc@orange.fr>, "Laure Caquelard" <laure.caquelard@cciabb.fr>

Objet : Re: retour SGEP Yères

Laure,

mes remarques sur le projet de Rapport n°4. Certaines d'ordre général et d'autres plus techniques.

M'appellez au besoin.

Cdt



Jean-Philippe BILLARD
Directeur

Syndicat mixte d'aménagement, de gestion et de valorisation
du bassin de la Bresle (S M A B)
Membre de l'Association Nationale des Elus de Bassins

3 rue Soeur Badiou - 76390 AUMALE
Tél : 02 35 17 41 55 / 06 72 06 95 22

Suivez-nous sur : 
eptb-bresle.com &

Le 26/03/2021 à 17:39, l.harmange-smbvyc@orange.fr a écrit :

Bonjour Laure,

Comme convenu lors de notre échange mercredi matin en réunion Ph4 SGEP, ci-dessous les remarques formulées générales puis plus en détail sur les fiches communes.

1. Petite remarque à la marge, attention à l'emploi du terme rivière en général il fait référence à la Bresle ou l'Yères, ce sont des fleuves. Préférer l'emploi de cours d'eau.
2. Partie 3.2.3.1 « microstockages » une vigilance est apportée quant à cette proposition elle est judicieuse et souvent proposer notamment dans les projets d'aménagement urbain pour gérer les EP de façon plus diffuses avec un aspect paysager et tampon alternatif à des ouvrages hydrauliques. Cela convient très bien, peut-être bien mentionner dans ce paragraphe que cette solution ne peut être employée dans le lit majeur du cours d'eau et encore moins sur ses berges ce type de merlon a été fréquemment employé par le passé comme « barrière » contre le débordement du cours d'eau il s'agit de repréciser la méthode par rapport à ces anciennes pratiques interdites à oublier.
3. 3.2.3.3 concernant l'entretien des sédiments de curage des bassins de rétention, hormis changement récent de la réglementation, les boues de curage bien qu'elles proviennent d'un ouvrage de rétention des eaux de ruissellement ne peuvent être évacuer et gérer en STEP de façon si simple. La réglementation prévoit une analyse sur la recherche de potentiel polluant notamment métaux lourds par exemple, ce seront les résultats d'analyse qui conditionneront l'exutoire de traitement des sédiments (centre de traitement et filière).
4. De façon générale et comme évoqué en séance, serait-il possible d'envisager des alternatives à la réalisation d'ouvrage de rétention de type hydraulique structurant, ces ouvrage n'étant plus financés et ne correspondant plus aux politiques actuelles relayées par nos structures. La prévention étant de mise, le curatif ayant un rapport cout bénéfice discutable pour un niveau de protection risquant d'être un leurre vis-à-vis des épisodes météorologiques futurs dans le contexte de dérèglement climatique. De ce fait, il est dommage de proposer des solutions qui s'avèrent être « obsolète » vis-à-vis des outils de gestion actuellement développés. Bien conscient des contraintes évoqués en matières d'implantation d'HD à la source et dont dans les parcelles agricoles, il semble malgré tout plus propices de réaliser un maillage renforcer de haie, fascine, mare, prairies, bande enherbées voire une association de certains de ces éléments pour tenter de juguler à la source les flux et ainsi inciter à l'infiltration. Ces mesures doivent également s'accompagner d'un changement des pratiques et notamment influant sur

les capacités d'absorption des sols ... (vision globale des pratiques agricoles de demain adaptées au contexte climatique. La prévention passe également par la réactivation de la culture du risque par les municipalités en s'appuyant sur des PCS efficaces sur le volet risques naturels.

Concernant les fiches communes quelques précisions supplémentaires :

1. Fiche Le-Caule-Sainte-Beuve : les ouvrages P1 et P2 – erreur de BV, ces ouvrages sont situés sur la Bresle et non sur l'Yères

La solution P3b n'est pas illustrée sur la carte est-ce volontaire ? dans le sens de privilégier la solution basée sur l'HD ?

Pourriez-vous préciser ce que vous entendez par « prairie inondable » en termes d'ouvrage d'HS assimilé à un ouvrage de rétention plus étendue et moins pentue.. ? j'imagine que ce n'est pas une simple prairie jouant le rôle de tampon et de stockage naturellement. Est-il possible de préciser une valeur indicative de volume attendu ?

2. Fallencourt : l'ouvrage A6 mentionnée au titre d'une mare s'apparente davantage à un petit ouvrage de rétention au vu des dimensions prévues 2 m de profondeur et 1 180 m³, le cout évoqué à 1 41 000€ confirme cette perspective, l'Agence de l'Eau Seine Normandie ne financera pas un tel projet au titre d'une mare d'autant plus au vu de sa frilosité actuelle sur l'HD.
3. Foucarmont : même remarque sur les ouvrages structurants, les ouvrages A4 et A5 ont un rôle de gestion de SBV agricole avec de petits aménagement structurant sans financement l'exploitant en A5 refuse tout aménagement actuellement, et le A4 semble pressenti sur la même voie.

En P3, l'aménagement proposé semble également compromis le propriétaire actuel s'est ravisé au dernier moment et ne semble plus souhaiter faire ces aménagements.

Concernant les propositions sur cette commune, privilégier les réseaux de haies, mares (financement via le plan de relance) car peu de chose finançable dans les solutions de bases mentionnées. Compléter l'HD par la réactivation de la culture du risque en appui de PCS efficaces.

4. Les landes : en P3 pourquoi la réhabilitation de l'ancienne mare ne serait-elle pas pertinente ?
5. Réalcamp : ouvrage P1 a, b, d sont sur le BV Yères et non la Bresle ou mettre les deux.
6. Saint-Léger-au-Bois : l'ouvrage P1 d est sur la Bresle et non sur l'Yères associé les noms des 2 BV dans la case (cela attire l'attention des 2 structures)

La mesure P2 est réalisée, la réhabilitation de la mare est effective et réceptionnée depuis 2020

P3 et P4 la case type d'aménagement ne correspond pas, erreur de copier-coller. En P3 la canalisation de D300 aurait été posée par la mairie il y a quelques années en accord avec le Propriétaire.

Je reste à votre écoute ainsi qu'à celle du BE au besoin

Je vous souhaite bonne réception de ces compléments

Bonne fin de journée et bon weekend

Lucie

Lucie HARMANGE

Animatrice du SAGE de la Vallée de l'Yères

Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Yères et de la Côte

02 35 50 61 24



Natacha Lalande

De: Guillaume DUJARDIN
Envoyé: lundi 11 octobre 2021 14:52
À: Caquelard Laure
Cc: Nazila Javanshir - Ingetec Hydraulique (nazilajavanshir@ingetec.fr)
Objet: RE: TR : TR: retour SGEP Yères

Bonjour Madame CAQUELARD,

Tout d'abord, notre mission de Schéma de Gestion des Eaux Pluviales menée pour la CCIABB a mis en lumière le traitement nécessaire de certains axes de ruissellements en y plaçant des aménagements tampons. Comme indiqué page 7 du document de la phase 4, une étude spécifique des sous bassins versants concernés est nécessaire pour préciser le scénario d'aménagement optimal, comme par exemple le fractionnement plus en amont des rétentions sous forme de solutions d'hydrauliques douces, afin de gérer le ruissellement agricole dès sa formation, en concertation avec les agriculteurs et l'appui technique des communes par les EPTB concernés.

Ensuite, INGETEC pourra accompagner le SBVYC ou les communes le souhaitant, pour le développement des scénarii d'aménagement, dans le cadre de missions spécifiques.

Enfin, comme suggéré dans la dernière colonne du tableau des propositions, ces emplacements sont à préserver de l'urbanisation. Ils pourront donc être réservés pour des « aménagements hydrauliques » (structurants ou doux).

Souhaitant avoir répondu à vos attentes,
Bien cordialement,



ÎLE-DE-FRANCE • NORMANDIE • NOUVELLE-AQUITAINE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES • OCÉAN INDIEN



Rejoignez nos communautés pour échanger avec nous !

Guillaume DUJARDIN
Responsable d'Affaires Hydrauliques
Port. +33 (0)6 80 95 80 93
Tél. +33 (0)2 35 07 94 20
guillaumedujardin@ingetec.fr

De : Laure Caquelard <laure.caquelard@cciabb.fr>
Envoyé : vendredi 1 octobre 2021 10:01
À : Guillaume DUJARDIN <guillaumedujardin@ingetec.fr>
Objet : TR : TR: retour SGEP Yères
Importance : Haute

Monsieur Dujardin, bonjour,

Voici le mail que nous avons reçu ce jour du SBVYC concernant la dernière version du SGEP.

Vous en souhaitant bonne réception

Très belle journée à vous
Bien cordialement

Caquelard Laure

Communauté de Communes Interrégionale Aumale - Blangy-sur-Bresle

Tél. : 02 35 17 50 50 - Fax : 02 35 94 75 81

Mail : laure.caquelard@cciabb.fr

Adresse postale : 20, rue de Barbentane - BP 65 - 76340 Blangy-sur-Bresle



Le : 01 octobre 2021 à 09:41 (GMT +02:00)

De : "l.harmange-smbvyc@orange.fr" <l.harmange-smbvyc@orange.fr>

À : "Laure Caquelard" <laure.caquelard@cciabb.fr>, "contact@cciabb.fr" <contact@cciabb.fr>

Cc : "Rémy TERNISIEN" <r.ternisien@laposte.net>, "Christophe Guilbert" <christopheguilbert76340@gmail.com>

Objet : TR: retour SGEP Yères

Bonjour Laure,

Comme évoqué lors de notre échange et après avoir pris connaissance du retour du BE ingetec sur la phase 4 du SGEP qui vient de nous être adressée,

Nous tenions à vous alerter du fait que les remarques formulées en copil et réitérées dans le mail du 26 mars 2021 n'ont pas été prises en compte dans la dernière version de ce rapport.

Le SBVYC avait précisé sa politique en matière de gestion des ruissellements et notamment au regard des solutions obsolètes que sont les bassins de rétention.

Nous avons sollicité une intégration de ce point crucial dans le SGEP en prévision de sa traduction dans le PLUi, en requérant des solutions alternatives (hydrauliques douces, solutions basées sur la nature conformément au futur SDAGE et PGRI 2022-2027) à ces ouvrages, nécessitant un dimensionnement adéquat (en densité et en localisation) pour répondre aux enjeux identifiés, par des solutions préventives et non plus curatives que sont les ouvrages de rétention.

Aujourd'hui nous avons le regret de constater que cette question reste sans réponse. Vous comprendrez qu'il n'est pas concevable pour le SMBVYC que soit mentionné, dans le PLUi des emplacements réservés pour ce type d'ouvrage conformément au SGEP et auxquels nous sommes opposés. Nous ne pouvons être identifiés comme MO de ce type d'ouvrage dans le PLUi après avoir explicité leur inadéquation avec notre politique de gestion des ruissellements. Nous nous devons d'être cohérents entre la ligne de conduite du SBVYC et ces documents de planification et d'aménagement de nos territoires.

Nous tenions à vous alerter préalablement à l'enquête publique et en tant que maître d'ouvrage de l'étude SGEP quant à la non prise en compte de nos remarques dans le SGEP et sur ce point précis et donc le manque persistant dans le SGEP sur les secteurs concernés (explicités dans le mail du 26 mars 2021 ci-dessous).

Nous restons à votre écoute pour échanger sur le sujet,

Bien cordialement

Lucie HARMANGE

Animatrice du SAGE de la Vallée de l'Yères

Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Yères et de la Côte

02 35 50 61 24



De : l.harmange-smbvyc@orange.fr <l.harmange-smbvyc@orange.fr>

Envoyé : vendredi 26 mars 2021 17:40

À : 'Laure Caquelard' <laure.caquelard@cciabb.fr>

Cc : billard.institution.bresle@wanadoo.fr

Objet : retour SGEP Yères

Bonjour Laure,

Comme convenu lors de notre échange mercredi matin en réunion Ph4 SGEP, ci-dessous les remarques formulées générales puis plus en détail sur les fiches communes.

1. Petite remarque à la marge, attention à l'emploi du terme rivière en général il fait référence à la Bresle ou l'Yères, ce sont des fleuves. Préférer l'emploi de cours d'eau.
2. Partie 3.2.3.1 « microstockages » une vigilance est apportée quant à cette proposition elle est judicieuse et souvent proposée dans les projets d'aménagement urbain pour gérer les EP de façon plus diffuses avec un aspect paysager et tampon alternatif à des ouvrages hydrauliques. Cela convient très bien, peut-être bien mentionner dans ce paragraphe que cette solution ne peut être employée dans le lit majeur du cours d'eau et encore moins sur ses berges, ce type de merlon a été fréquemment employé par le passé comme « barrière » contre le débordement du cours d'eau il s'agit de préciser la méthode par rapport à ces anciennes pratiques interdites, à oublier.
3. 3.2.3.3 concernant l'entretien des sédiments de curage des bassins de rétention, hormis changement récent de la réglementation, les boues de curage bien qu'elles proviennent d'un ouvrage de rétention des eaux de ruissellement ne peuvent être évacuées et gérées en STEP de façon si simple. La réglementation prévoit une analyse sur la recherche de potentiels polluants notamment métaux lourds par exemple, ce seront les résultats d'analyse qui conditionneront l'exutoire de traitement des sédiments (centre de traitement et filière).
4. De façon générale et comme évoqué en séance, serait-il possible d'envisager des alternatives à la réalisation d'ouvrage de rétention de type hydraulique structurant, ces ouvrages n'étant plus financés et ne correspondant plus aux politiques actuelles relayées par nos structures. La prévention étant de mise, le curatif ayant un

rapport cout bénéfique discutable pour un niveau de protection risquant d'être un leurre vis-à-vis des épisodes météorologiques futurs dans le contexte de dérèglement climatique. De ce fait, il est dommage de proposer des solutions qui s'avèrent être « obsolètes » vis-à-vis des outils de gestion actuellement développés. Bien conscient des contraintes évoquées en matière d'implantation d'HD à la source et dont dans les parcelles agricoles ; il semble malgré tout plus propices de réaliser un maillage renforcé de haie, fascine, mare, prairie, bande enherbée voire une association de certains de ces éléments pour tenter de juguler à la source les flux et ainsi inciter à l'infiltration. Ces mesures doivent également s'accompagner d'un changement des pratiques et notamment influant sur les capacités d'absorption des sols ... (vision globale des pratiques agricoles de demain adaptées au contexte climatique). La prévention passe également par la réactivation de la culture du risque par les municipalités en s'appuyant sur des PCS efficaces sur le volet risques naturels.

Concernant les fiches communes quelques précisions supplémentaires :

1. Fiche Le-Caule-Sainte-Beuve : les ouvrages P1 et P2 – erreur de BV, ces ouvrages sont situés sur la Bresle et non sur l'Yères

La solution P3b n'est pas illustrée sur la carte est-ce volontaire ? dans le sens de privilégier la solution basée sur l'HD ?

Pourriez-vous préciser ce que vous entendez par « prairie inondable » en termes d'ouvrage d'HS assimilé à un ouvrage de rétention plus étendu et moins pentu.. ? j'imagine que ce n'est pas une simple prairie jouant le rôle de tampon et de stockage naturellement. Est-il possible de préciser une valeur indicative de volume attendu ?

2. Fallencourt : l'ouvrage A6 mentionné au titre d'une mare s'apparente davantage à un petit ouvrage de rétention au vu des dimensions prévues 2 m de profondeur et 1180 m³, le cout évoqué à 141 000€ confirme cette perspective, l'Agence de l'Eau Seine Normandie ne financera pas un tel projet au titre d'une mare d'autant plus au vu de sa frilosité actuelle sur l'HD.
3. Foucarmont : même remarque sur les ouvrages structurants, les ouvrages A4 et A5 ont un rôle de gestion de SBV agricoles avec de petits aménagements structurants sans financement. L'exploitant en A5 refuse tout aménagement actuellement, et le A4 semble pressenti sur la même voie.

En P3, l'aménagement proposé semble également compromis le propriétaire actuel s'est ravisé au dernier moment et ne semble plus souhaiter faire ces aménagements.

Concernant les propositions sur cette commune, privilégier les réseaux de haies, mares (financement via le plan de relance) car peu de chose finançable dans les solutions de bases mentionnées. Compléter l'HD par la réactivation de la culture du risque en appui de PCS efficaces.

4. Les landes : en P3 pourquoi la réhabilitation de l'ancienne mare ne serait-elle pas pertinente ?
5. Réalcamp : ouvrage P1 a, b, d sont sur le BV Yères et non la Bresle ou mettre les deux.
6. Saint-Léger-au-Bois : l'ouvrage P1 d est sur la Bresle et non sur l'Yères associé les noms des 2 BV dans la case (cela attire l'attention des 2 structures)

La mesure P2 est réalisée, la réhabilitation de la mare est effective et réceptionnée depuis 2020

P3 et P4 la case type d'aménagement ne correspond pas, erreur de copier-coller. En P3 la canalisation de D300 aurait été posée par la mairie il y a quelques années en accord avec le Propriétaire.

Je reste à votre écoute ainsi qu'à celle du BE au besoin

Je vous souhaite bonne réception de ces compléments

Bonne fin de journée et bon weekend

Lucie

Lucie HARMANGE

Animatrice du SAGE de la Vallée de l'Yères

Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Yères et de la Côte

02 35 50 61 24



Remarques sur le projet de SGEP de l'intercommunalité Aumale/Blangy-sur-Bresle (76/80) Phase 4 : préconisations d'aménagements envoi du 30/03/2021

Ci-dessous sont présentées mes remarques sur le rapport de phase 4 du SGEP de la CCIABB :

RAPPORT VERSION DU 17/04/2020

p6 : affluents oubliés : la Rieuse à Rieux (76) et le Ru de Bouafles à Vieux-Rouen-sur-Bresle (76)

p7 : dans le 1^{er} paragraphe vous indiquez, à juste titre, le rôle et la nécessité de maintenir les haies existantes mais j'aimerais que l'on rajoute aussi après « Les haies restantes sont donc à préserver, notamment celles perpendiculaires à la pente. » → « **Sur les secteurs où ces éléments fixes n'existent plus, le PLUi devra veiller, pour prévenir les risques de ruissellement, à réserver les emprises nécessaires à la remise en place, à court ou moyen termes, de tels aménagements (haies, mares... à créer).** »

Gardez en tête **-voire signalez le svp-** « le SAGE Bresle » dans **sa dispo 65 "Protéger les éléments fixes du paysage jouant un rôle hydraulique à travers le document d'urbanisme"** demande que ces éléments soient préservés : donc le dénombrement par commune est indispensable de même que leur classement et leur passage en enquête publique.

Dans cette même continuité d'objectifs et pour lutter contre les érosions lorsqu'il n'y a pas de haies, talus, mares, etc... **il faut réserver des lieux où positionner ces ouvrages (cf. remarque précédente).** Je ne vois pas cela ici ??? J'ai peur que ce ne soit pas le cas dans le PLUi et il conviendrait à mon avis donc de cibler ces endroits via les SIBV dès ce stade du schéma pluvial.

p10 à 14 : l'énumération des solutions est une bonne chose. Il conviendrait d'ajouter :

- les SAUL (structures alvéolaires ultra légères) en donnant des exemples pour que cela soit plus parlant : *plusieurs marques sur le marché mais un principe unique c'est stocker, grâce à un indice des vides énorme (90%), bcp d'eau !*

- voire de parler aussi de déconnexion qui doit **être la première des choses à penser dans tout projet.**

A côté de ces énumérations, il manque aussi un petit mémo de toutes les autres solutions qui doivent aussi être connues par les acteurs de l'aménagement du territoire car là, on vient de citer des ouvrages clairement identifiés **mais on doit aussi en parallèle repenser que parmi tous les aménagements dont on a besoin, les techniques actuelles doivent s'adapter pour répondre tant au besoin initial (du genre on veut une route et bien on vise la construction d'une route) qu'à l'enjeu de gestion des eaux pluviales** ; pour le cas précédent on vise une route mais pour répondre à l'enjeu pluvial qu'il faut intégrer, on peut imaginer de pdre un enrobé drainant et non de l'enrobé traditionnel que l'on a tjrs utilisé...

Il faudrait citer et expliciter que maintenant toutes les décisions qui seront prises par les élus doivent intégrer ces enjeux là. Il existe sans parler d'ouvrages spécifiquement, bcp de matériaux qui permettent déjà d'infiltrer :

- *Bétons poreux, pavés poreux, dalles de gazon, dalles avec graves, béton de ciment drainant, ...*

Nos élus doivent le savoir pour en tenir compte ds leurs projets. Je vous laisse rédiger qq chose là-dessus svp.

Très bien aussi, sur chacune des possibilités techniques (mares, haies etc...), d'indiquer les principes techniques comme je le constate. **J'aimerais par contre y voir en plus, un coût moyen pour que cela soit plus concret** avec également aussi un renvoi aux Syndicats de bassin de l'Yères et de la Bresle pour tout ce qui sera conseils et recherches de financements par exemple.

P15 : **attention, il me semble que les PUITES D'INFILTRATION sont réputés interdits dans le 76... côté 80, la DDTM m'a indiqué qu'ils n'étaient tolérés** que s'il était prouvé qu'il n'y avait pas d'autres moyens de gérer les EP.

Il faut clairement faire comprendre aux acteurs et aménageurs que cet enjeu du PLUVIAL est CRUCIAL et doit être intégré dans toutes leurs réflexions que ce soit pour faire un morceau de route, de trottoir ou une toiture !

p15 aussi : il faut mettre une phrase disant que les bords de parcelle, après disparition des prairies, sont souvent investis par les cultures alors que ces zones très souvent appartiennent aux gestionnaires des voiries et que ces zones constituent des freins hydrauliques qui maintenant, eux aussi disparaissent.

Autre pt général qui devra figurer c'est que les SIBV sont sollicités pour expertise sur CUB/PC... : il faut bien rappeler que les préco qu'ils font, doivent être suivies. Des adaptations sont possibles mais avec leur accord.

Les fiches communales

p1/45 commune Aubéguimont : un travail et des infos sont disponibles auprès de V3D maitre d'œuvre qui travaillait avec la commune sur son aménagement de centre bourg. Il semble toutefois que les infos soient bonnes mais c'était pour info.

Un bémol, je note que ds les solutions il est prévu la protection d'un PUITIS d'INFILTRATION... Le protéger est essentiel s'il ne l'est pas **mais faut-il le conserver et ne peut-on pas imaginer une solution autre ? idée de tjrs protéger la ressource.**

P6/45 : pour tt ce qui sera Vimeuse, il faut demander à M. Plé dont le Syndicat doit s'occuper de ces problématiques. Le SMAB associé à la SOMEA côté 80 ont fait part de préconisation déc-20/janv-21 qui n'ont pas l'air d'avoir été suivies... Sur ce bassin Vimeuse, les études à regarder sont cette d'EMRGENCE (2003) et SOGETI (2013-2014) bien reprendre ce qui était préconisé voire reprendre aussi les préconisations du SMAB/SOMEA de janv21 si M. Plé en est d'accord...

P9/45 : BOUTTENCOURT : il manque les secteurs de Monthières et Ansennes car des débordements se produisent sur ces secteurs ...

P13/45 CRIQUIERS : CRICQ D4 : il est vu un puisard qui doit servir de lieu de surverse... ne peut-on pas faire autrement ?

P18/45 : FRETTEMEULE : plusieurs CUB/PC sont parvenus au SMAB sur un secteur où un ouvrage est prévu ; il est impératif que les ouvrages prévus sur cette commune tiennent compte des études existantes notamment celles concernant le schéma pluvial (2015) voire celles que je n'ai pas encore et qui sont demandées dans le REMEMBREMENT en cours sur la commune. qui a demandé que les ouvrages présentés ds ce schéma soient réalisés... Ceci est indispensable et doit être suivi d'effet, on ne peut pas imaginer de continuer cette urbanisation sans tenir compte des risques de pollutions des nappes et d'inondation.

P20/45 ; HAUDRICOURT : aménagement C talus busé remis récemment.

P29/45 : parmi les solutions, je vois « création de saignées » pour diriger les EP vers le cours d'eau, oui sur le principe pour ne pas laisser de l'EP sur la voirie mais si la prairie n'est pas en mesure de tamponner, il faut envisager une solution complémentaire lors de la réfection de la voirie ici mettre des SAUL ou des graves drainantes ds le corps de chaussée pour maintenir un usage routier mais augmenter la capacité de la chaussée à accueillir un volume d'EP et coupler cela avec un enrobé drainant par exemple... **La réfection de la route peut être aussi le moment d'étudier et d'intégrer la gestion des EP... c'est un réflexe à avoir (cf. ce que je dis précédemment).** Pour cela consulter les fiche d'ADOPTA.

P32/45 RAMBURELLES : il y a une étude ici EMERGENCE (2003) qui listait des actions à mettre en œuvre pour limiter les ruissell. et érosions... je pense que vous avez du les reprendre ?

P43/45 VIEUX ROUEN SUR BRESLE (sans S à Bresle svp) : le fossé à redents VRSB P3 préconisé suffira t'il à retenir les EP ? il nous semble que la parcelle agricole en face du terrain de foot relargue directement sur la route... un travail sur cette parcelle pour freiner serait une bonne chose. De même, il y a en face de ce carrefour un bassin indiqué VSRB B1 ; je rappelle que ce bassin doit gérer le pluvial de la RD49 et non les EP issues des ruissellements agricoles... Les problèmes ici se situent plus amont ce que ne montre pas les carte présente.

fin fiches communales

P19 du rapport : **rappeler le SAGE Bresle et ses dispositions notamment la dispo 72* qui appelle à une mise en compatibilité du PLUi avec cette dernière : « les doc d'urb doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de gestion des EP à la parcelle lors de tte nouvelle imperméabilisation [...] »**

*3 dispo du SAGE sont à considérer les 56, 65 et 72 sur la préservation des ZH, des éléments du paysage et la gestion des EP à la parcelle.

P22 : dernier paragraphe, une erreur dans le renvoi.

P23 : pour les projets dont S>3000m² ; comment imaginer gérer ET la 100ale ET le pluie courante ? un même ouvrage ? donnez un exemple pour que cela soit plus parlant car moi-même, bien que comprenant le principe, je n'imagine pas forcément l'action à réaliser.

Deuxième remarque : on parle de 100ale dans un cas et de 5m³ /100m² dans l'autre n'est-ce pas la même chose puisqu'on revoit le terme 100ale? j'ai peur que cela complique la lecture. Peut-on simplifier et parler de « 100ale 5m³ pour 100m² » ?

Dans ce 4.3.2.3 (je redis ce qui a été évoqué précédemment), **mettez svp un point aussi en demandant à ce que tous les projets d'aménagement intègrent la gestion des EP** en donnant les exemples de voiries, de toitures, de parking ou de trottoirs à refaire qui devront être refaits avec des matériaux infiltrants, etc...

Il conviendrait aussi et je ne l'ai pas vu que la GEP soit vue aussi au travers des efforts de déconnexion que l'on peut produire. A l'instar de la réfection d'une route, la création d'un bâti, il faut aussi regarder tt ce qui peut être déconnecter des réseaux pour favoriser l'infiltration au maximum.

Chaque projet ou programme d'aménagement doit être l'occasion de penser que cela peut induire des risques pour la qualité des eaux ou les inondations. De ce fait, le schéma intellectuel devrait être le suivant :

- a) Il faudrait penser la gestion des eaux pluviales à la parcelle, sans raccordement au réseau public avant toute chose,
- b) Ensuite et si pas possible, il faut solliciter le raccordement MAIS APRES avoir mis en place les solutions possibles de tamponnage des débits et des volumes c'est-à-dire via l'infiltration, la réutilisation des eaux claires, le stockage ou le rejet vers le milieu naturel.

Les autres points d'importance sont, comme je l'indique par ailleurs, le maintien ou la réserve foncière qu'il faut mettre en place pour les haies/mares/talus existants comme ceux à créer c'est primordial et c'est le seul moyen pour enrayer la disparition de tous ces éléments de notre patrimoine naturel.

Je reste à la disposition des services chargés d'élaborer ce SGEP pour les éventuelles corrections et je vous remercie pour l'envoi in fine des couches SIG élaborées dans le cadre de cette commande.

Rédaction : JP BILLARD, le 30/03/2021