

AUBEGUIMONT -  
 AUBERMESNIL-AUX-ERABLES -  
 AUMALE -  
 BAZINVAL -  
 BIENCOURT -  
 BLANGY-SUR-BRESLE -  
 BOUILLANCOURT-EN-SERY -  
 BOUTTENCOURT -  
 CAMPNEUSEVILLE -  
 CAULE-SAINTE-BEUVE -  
 CONTEVILLE -

CRIQUIER -  
 DANCOURT -  
 ELLECOURT -  
 FALLENCOURT -  
 FOUCARMONT -  
 FRETTEMEULE -  
 GUERVILLE -  
 HAUDRICOURT -  
 HODENG-AU-BOSC -  
 ILLOIS -  
 LANDES-VIEILLES-ET-NEUVES -



MAISNIERES  
 MARQUES  
 MARTAINNEVILLE  
 MONCHAUX-SORENG  
 MORIENNE  
 NESLE-NORMANDEUSE  
 NULLEMONT  
 PIERRECOURT  
 RANBURELLES  
 REALCAMP  
 RETONVAL

RICHEMONT  
 RIEUX  
 RONCHOIS  
 SAINT-MAXENT  
 SAINT-LEGER-AUX-BOIS  
 SAINT-MARTIN-AU-BOSC  
 SAINT-RIQUIER-EN-RIVIERE  
 TILLOY-FLORVILLE  
 VIEUX-ROUEN-SUR-BRESLE  
 VILLERS-SOUS-FOUCARMONT  
 VISMES-AU-VAL



## SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL



## PREAMBULE EXPLICATIF

Le présent rapport rend compte de la démarche d'évaluation environnementale du zonage d'assainissement pluvial élaboré par la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle (CCIABB) à l'échelle de l'ensemble des 44 communes qui la composent. Ce zonage, qui sera applicable en appui aux documents d'urbanisme intercommunaux (PLUi), a pour objectif de définir des règles en matière d'urbanisation du territoire pour, conformément aux 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> alinéas de l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales :

- Délimiter les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- Identifier les secteurs prioritaires où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, si besoin est, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Au regard de l'étendue du territoire et de la nature des enjeux à caractériser, l'aboutissement de ce zonage d'assainissement des eaux pluviales a préalablement nécessité la réalisation progressive de plusieurs étapes clés de 2018 à aujourd'hui (investigations de terrains, modélisations hydrauliques, rencontres et présentations avec les communes).

Au terme de ce travail, le schéma de gestion eaux pluviales (SGEP) et son zonage d'assainissement pluvial ont fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas auprès de l'autorité environnementale de la région Normandie afin de savoir si une évaluation environnementale devait être menée (cf. article R.122-17-II-4° du code de l'environnement). Concluant que l'élaboration de celui-ci pouvait avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine, l'Autorité Environnementale (Ae) de Normandie a décidé en date du 15 décembre 2021, qu'une évaluation environnementale devait être réalisée. Cette décision officielle, publiée sur le site de l'Ae, a été prise en considérant une volonté de démontrer :

- la prise en compte des préconisations du SGEP dans l'urbanisation ;
- les conditions de faisabilité d'infiltration des sols ;
- la mise en œuvre de la gestion pluviale à la parcelle ;
- la mise en œuvre de dispositifs des macro-déchets.

**Le présent document constitue donc l'évaluation environnementale du zonage d'assainissement pluvial établi à l'issue du schéma de gestion eaux pluviales (SGEP) sur le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle (CCIABB). En substance, il présente l'état actuel de l'environnement, les raisons qui ont conduit à retenir le zonage d'assainissement pluvial envisagé à ce jour et expose enfin les incidences prévisibles de ce zonage sur l'environnement ainsi que les mesures retenues pour éviter, réduire, voire compenser les incidences négatives.**



# SOMMAIRE

<b>PREAMBULE EXPLICATIF</b>	<b>3</b>
<b>SOMMAIRE</b>	<b>5</b>
<b>1 INTRODUCTION</b>	<b>7</b>
1.1 Présentation de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle .....	8
1.2 Procédures réglementaires nécessaires à la mise en application d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales .....	9
<b>2 PRESENTATION DU SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES (SGEP) ET DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES INTERREGIONALE AUMALE – BLANGY-SUR-BRESLE</b>	<b>10</b>
2.1 Composition du schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP) et du zonage d'assainissement pluvial.....	11
2.2 Articulation du SGEP et de zonage d'assainissement pluvial avec les documents de planification .....	27
<b>3 ETUDE DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE OU NON DU SGEP ET SON ZONAGE</b>	<b>33</b>
3.1 Adaptation de l'aire d'étude aux enjeux environnementaux.....	34
3.2 Compartiment climatique.....	35
3.3 Compartiment terrestre .....	37
3.4 Contexte hydrogéologique .....	43
3.5 Réseau hydrographique.....	49
3.6 Espaces naturels .....	53
3.7 Paysage et patrimoine .....	59
3.8 Tissu urbain et industriel .....	62
3.9 Activités liées à l'eau.....	66
3.10 Synthèse des enjeux environnementaux susceptibles d'être affectés par le SGEP et son zonage.....	67
3.11 Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du zonage .....	71
<b>4 DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES &amp; RAISONS POUR LESQUELLES LE SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET LE ZONAGE ONT ETE RETENUS</b>	<b>72</b>
4.1 Solutions de substitution raisonnables permettant de répondre aux objectifs du SGEP et du zonage d'assainissement pluvial.....	73

4.2 Motivation justifiant le schéma de gestion des eaux pluviales et le zonage retenu au regard des enjeux environnementaux .....	74
---	----

<b>5 EXPOSITION DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU ZONAGE SUR L'ENVIRONNEMENT &amp; PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION, DE COMPENSATION, ET MODALITES DE SUIVI</b>	<b>75</b>
--	-----------

5.1 Préambule.....	76
5.2 Incidences sur les risques naturels liés au sol & Mesures .....	78
5.3 Incidences sur les eaux souterraines & Mesures.....	79
5.4 Incidences sur les eaux superficielles & Mesures.....	80
5.5 Incidences sur le risque d'inondation & Mesures.....	81
5.6 Incidences sur les espaces naturels et sites Natura 2000 & Mesures .....	82
5.7 Incidences sur le tissu urbain et industriel & Mesures.....	83
5.8 Incidences sur les activités liées à l'eau & Mesures .....	84

<b>6 SYNTHESE DES MESURES RETENUES POUR LE SUIVI DES IMPACTS APRES MISE EN APPLICATION DU ZONAGE ET DU PROGRAMME D' ACTIONS</b>	<b>85</b>
---	-----------

<b>7 DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES DANS LE CADRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>86</b>
--	-----------

7.1 Méthodologie employée pour la démarche d'évaluation environnementale et la rédaction du rapport .....	87
7.2 Difficultés rencontrées.....	88

<b>8 RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>89</b>
--	-----------

8.1 Préambule.....	90
8.2 Synthèse du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales et du zonage associé .....	91
8.3 Synthèse « non technique » des enjeux, incidences et mesures environnementales .....	94

<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b>	<b>98</b>
--------------------------------	-----------

<b>FICHE TECHNIQUE DU DOCUMENT</b>	<b>100</b>
------------------------------------	------------

# 1

## INTRODUCTION

## 1.1 Présentation de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle

### 1.1.1 Le territoire de l'intercommunalité et ses compétences

Créée par arrêté inter-préfectoral du 29 novembre 2016 et instituée à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017, la Communauté de communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle (CCIABB) se compose de 44 communes pour près de 22 000 habitants. Elle résulte de la fusion des Communautés de Communes du canton d'Aumale et Interrégionale de Blangy-sur-Bresle à la suite des modifications introduites par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République, dite loi NOTRe. Le siège de la Communauté de communes Interrégionale se situe à Blangy-sur-Bresle.

Conformément à l'article L.5214-16-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, la Communauté de communes dispose de la compétence d'Aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire, de schémas de cohérence territoriale et documents d'urbanisme). C'est également au titre de ces compétences en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme que **la CCIABB porte le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales et peut porter le zonage pluvial qui sera annexé au PLUi.**

En effet, conformément aux items 3 et 4 de l'article L.2224-10 du CGCT mais également de l'article L.101-2-5 du Code de l'Urbanisme (prévention du risque naturel d'inondation), le zonage pluvial du SGEP constitue un outil de planification urbaine. Ce zonage pluvial permet notamment de rendre opérationnel les directives du SAGE et/ou du SCoT.

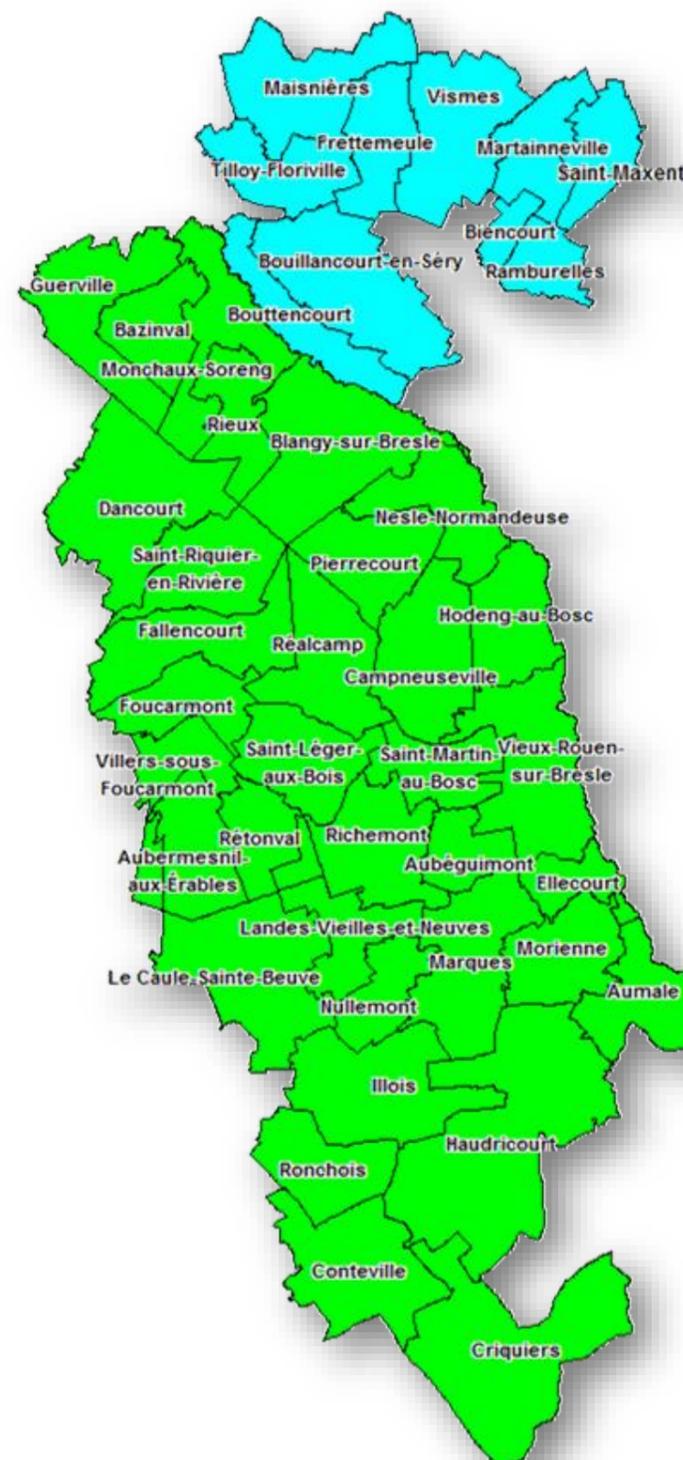
Au titre de ses compétences en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme, la CCIABB porte le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales et le zonage pluvial, en tant qu'outils de planification urbaine à réaliser dans le cadre d'un PLUi (le zonage pluvial sera annexé) :

- Hors agglomération, les EPTB de la Bresle et de l'Yères œuvrent pour améliorer la maîtrise des écoulements ruraux ;
- En agglomération, la gestion des écoulements urbains est portée par les communes. Les EPTB peuvent apporter un appui technique.

### 1.1.2 Les communes

La CCIABB s'inscrit dans les départements de la Seine-Maritime (34 communes) et de la Somme (10 communes).

Schéma 1 : Territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle



## 1.2 Procédures réglementaires nécessaires à la mise en application d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales

### 1.2.1 Contexte réglementaire du zonage

En matière de prise en compte des eaux pluviales, le cadre réglementaire impose aux collectivités territoriales la mise en place de zonages d'assainissement pluvial au travers de **l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales**, étant en effet rappelé par les 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> alinéas de cet article que :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement [...] :

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ».

Dans le respect de ses obligations visant à maîtriser la gestion des eaux pluviales tant sur le plan qualitatif que quantitatif, la Communauté de Communes Interrégionale Aumale - Blangy-sur-Bresle a décidé d'engager une étude spécifique visant à aboutir à un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales sur l'ensemble de ses 44 communes et cherchant à résoudre les problèmes majeurs liés aux apports pluviaux des secteurs urbains actuels et futurs.

**Cette étude a été lancée à l'échelle intercommunale de manière à pouvoir appréhender la gestion des eaux pluviales de façon globale et cohérente sur tout le territoire et a été élaborée en parallèle du PLUi afin d'être intégrée et applicable dans le document d'urbanisme de l'intercommunalité.**

L'approbation du zonage d'assainissement pluvial par le conseil communautaire de la CCIABB permettra *in fine* de rendre ce document applicable et opposable aux tiers. Elle ne pourra être réalisée qu'après passage en enquête publique pour avoir une réelle valeur juridique. Le zonage sera ensuite intégré dans les annexes sanitaires du PLUi.

Par la suite, pour toute demande de certificat d'urbanisme ou de permis de construire, l'instructeur du dossier consultera le service chargé de ce zonage et intégrera son avis à la délivrance des actes administratifs afin d'être en conformité avec les différents articles du code de l'urbanisme.

Afin de pouvoir vérifier la conformité des projets avec le zonage en question, les dossiers de demande de permis de construire devront obligatoirement mentionner l'implantation de la filière d'assainissement sur le plan masse sous peine d'être irrecevables (article L.421-6 du code de l'urbanisme).

### 1.2.2 Evaluation environnementale

Certains plans et programmes relèvent d'une évaluation environnementale systématique et d'autres relèvent d'un examen au cas par cas où les questions d'assainissement peuvent faire partie des éléments motivant une décision de soumission à évaluation environnementale.

La procédure de demande d'examen au cas par cas pour les plans et programmes a été introduite par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement.

La demande d'examen au cas par cas relative à l'élaboration du schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP) et du zonage d'assainissement pluvial pour la Communauté de Communes Interrégionale Aumale - Blangy-sur-Bresle a été déposée le 6 octobre 2021. Par décision délibérée (référence n°F-028-21-P-0060) du 15 décembre 2021, l'Autorité environnementale (Ae) a informé la CCIABB de la nécessité de réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de son schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP) et de zonage d'assainissement pluvial. Cette décision concerne notamment la démonstration de :

- La prise en compte des préconisations du SGEP pour l'urbanisation ;
- La prise en compte des conditions de faisabilité d'infiltration des sols ;
- La mise en œuvre de la gestion pluviale à la parcelle ;
- La mise en œuvre de dispositifs des macro-déchets.

Eu égard à ces quatre considérations, l'Ae a conclu que l'élaboration du schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP) et du zonage d'assainissement pluvial est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine.

Le présent rapport présente l'évaluation environnementale du schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP) et du zonage d'assainissement pluvial de la CCIABB, conformément aux articles R.122-17 à 24 de code de l'environnement.

La démarche d'évaluation environnementale qui est présentée dans ce document a permis d'opérer les meilleurs choix de développement vis-à-vis de l'environnement dès l'élaboration du SGEP et du zonage. Conformément à l'article R.122-20 du code de l'environnement, elle a été proportionnée à l'importance du plan, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

## 2

# PRESENTATION DU SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES (SGEP) ET DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES INTERREGIONALE AUMALE – BLANGY-SUR-BRESLE

## 2.1 Composition du schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP) et du zonage d'assainissement pluvial

### 2.1.1 Contenu et déroulement de l'étude

Souhaitant instaurer des règles en matière de gestion des eaux pluviales à l'échelle de l'ensemble de son territoire communautaire pour répondre aux problèmes d'inondations et aux enjeux qualitatifs de la ressource en eau et des milieux aquatiques, la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle a lancé en 2018 la réalisation d'une étude spécifique qui a été confiée au bureau d'études INGETEC :

- ➔ Le **schéma de gestion des eaux pluviales (SGEP)**, un document opérationnel permettant de :
  - Dresser l'état des lieux de l'existant (réseau et ouvrages) ;
  - Résoudre les problèmes « eaux pluviales » existants ou latents ;
  - Prévoir une urbanisation en cohérence avec l'assainissement pluvial ;
  - Détailler les orientations à suivre en matière d'assainissement pluvial ;
  - Protéger le milieu récepteur, les biens et les personnes ;
  - Etablir un programme d'actions à mener pour y parvenir ;
  - Etablir un programme d'entretien prévisionnel.
- ➔ Le **zonage pluvial** définissant, au niveau de chaque unité géographique identifiée, les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux pluviales.

L'étude relative à l'élaboration du schéma de gestion des eaux pluviales, qui a finalement permis d'aboutir au zonage pluvial présenté dans ce dossier, s'est déroulée en quatre principales phases :

- **Phase n°1** : Etat des lieux du territoire comprenant une enquête bibliographique aboutissant à un état initial de l'environnement du territoire ;
- **Phase n°2** : Diagnostic du territoire comprenant la réalisation d'un diagnostic spécifique sur le volet hydraulique (entretiens et investigations de terrain) ;
- **Phase n°3** : Simulation de l'état existant basée sur une quantification par modélisation des débits et volumes de ruissellement et définition des largeurs des axes de ruissellement pour caractériser l'aléa inondation ;
- **Phase n°4** : Simulation de l'état futur (c'est-à-dire avec développement de l'urbanisation) et proposition d'aménagements pour résoudre les dysfonctionnements issus des apports urbains et anticiper le développement de l'urbanisation. Evaluation des prescriptions à appliquer sur chaque bassin versant et établissement d'un zonage d'assainissement pluvial (incluant un zonage du risque d'inondation) pour organiser la gestion pluviale à l'échelle intercommunale en fonction des contraintes hydrauliques aval et des dysfonctionnements recensés.

La CCIABB a associé les élus des communes dans l'élaboration du schéma de gestion des eaux pluviales, dès le début de l'étude lors du diagnostic hydraulique et jusqu'à l'établissement du zonage d'assainissement pluvial.

Tableau 1 : Principales étapes de l'élaboration du zonage d'assainissement pluvial de la CCIABB

DATES	LES ETAPES CLES DE L'ETUDE
JUILLET 2018	DEMARRAGE DE L'ETUDE AVEC LA RENCONTRE DES 44 COMMUNES
JUILLET A SEPTEMBRE 2018	INVESTIGATIONS DE TERRAIN PAR TEMPS SEC ET PAR TEMPS DE PLUIE
OCTOBRE 2018	SIMULATION DE L'ETAT EXISTANT (MODELISATIONS HYDRAULIQUES) ET ALEA INONDATION
NOVEMBRE 2018	REUNION DE PRESENTATION DES PHASES 1, 2 ET 3 AUX 29 COMMUNES DU PLUI (EX-CCI BLANGY-SUR-BRESLE)
FEVRIER 2019	PRISE EN COMPTE DES OBSERVATIONS ET VALIDATION DES PHASES 1, 2 ET 3 PAR LES 29 COMMUNES DU PLUI (EX-CCI BLANGY-SUR-BRESLE)
MARS 2019	REUNION DE PRESENTATION DES PHASES 1, 2 ET 3 AUX 15 COMMUNES DU PLUI (EX-CC AUMALE)
AVRIL 2019	PRISE EN COMPTE DES OBSERVATIONS ET VALIDATION DES PHASE 1, 2 ET 3 PAR LES 15 COMMUNES DU PLUI (EX-CC AUMALE)
OCTOBRE 2020	RENDU DE LA PHASE 4 - ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL ET PROPOSITIONS D' ACTIONS
FEVRIER 2021	DIFFUSION DES FICHES DE PROPOSITIONS D' ACTIONS AUX 44 COMMUNES POUR AVIS
SEPTEMBRE 2021	VALIDATION DE LA PHASE 4 - ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL ET PROPOSITIONS D' ACTIONS

## 2.1.2 Contenu du schéma de gestion des eaux pluviales

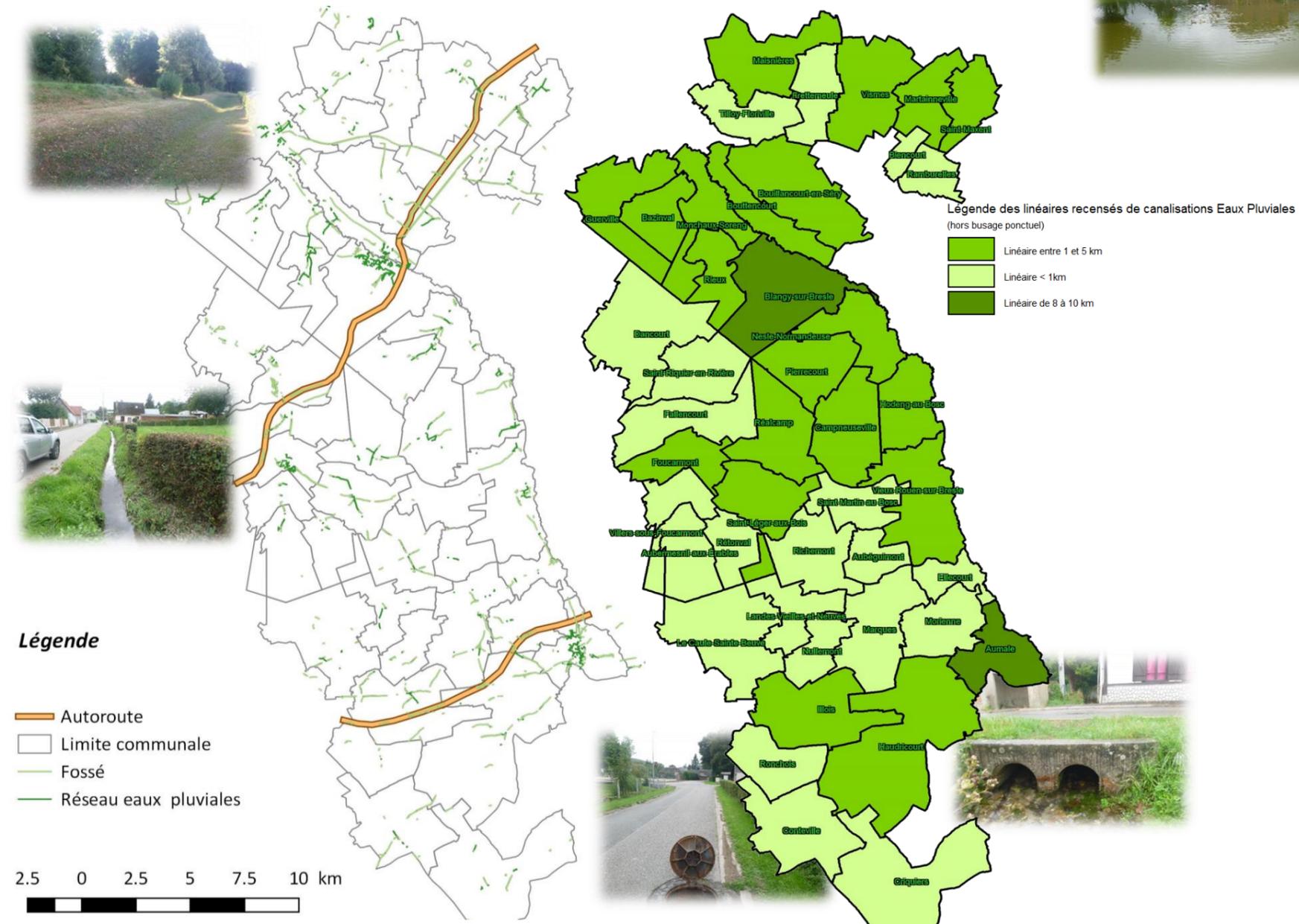
### 2.1.2.1 Caractérisation du fonctionnement hydraulique en situation actuelle

#### Etat des lieux des ouvrages de collecte / transfert des eaux

Les principaux fossés du territoire 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 le cours d'eau. 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 de Ø100 à Ø800 mm. Les communes présentant les réseaux pluviaux les plus structurés sont Aumale (8,3 km) et Blangy-sur-Bresle (10 km).

Schéma 2 : Illustration des canalisations Eaux Pluviales et fossés recensés et des linéaires de canalisations d'eaux pluviales par communes

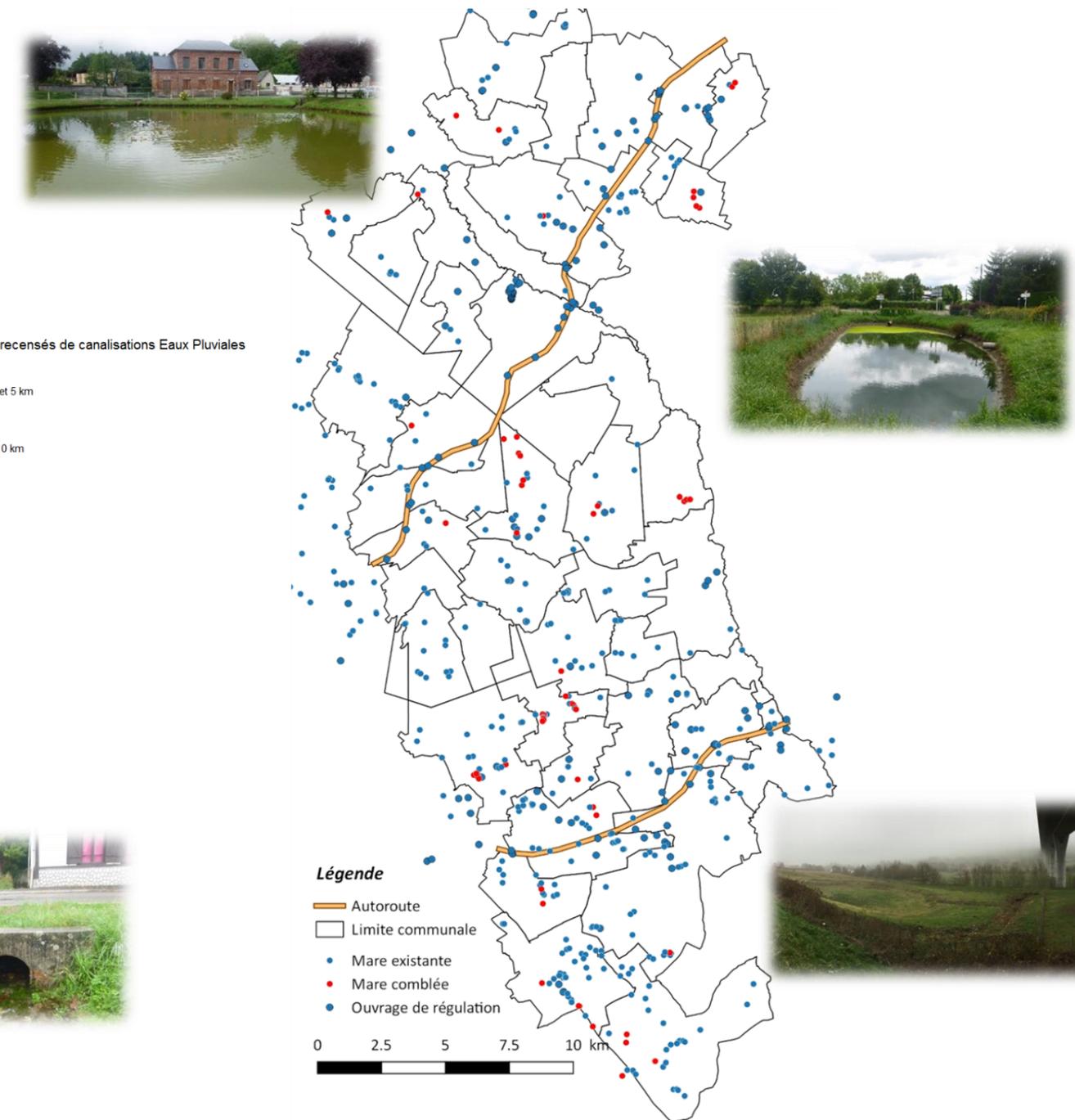


#### Etat des lieux des aménagements de rétention des ruissellements

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.

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 de l'A28), ainsi que des bassins routiers départementaux ou encore des bassins liés à des constructions afin de compenser les surfaces imperméabilisées.

Schéma 3 : Illustration des points de rétention des ruissellements



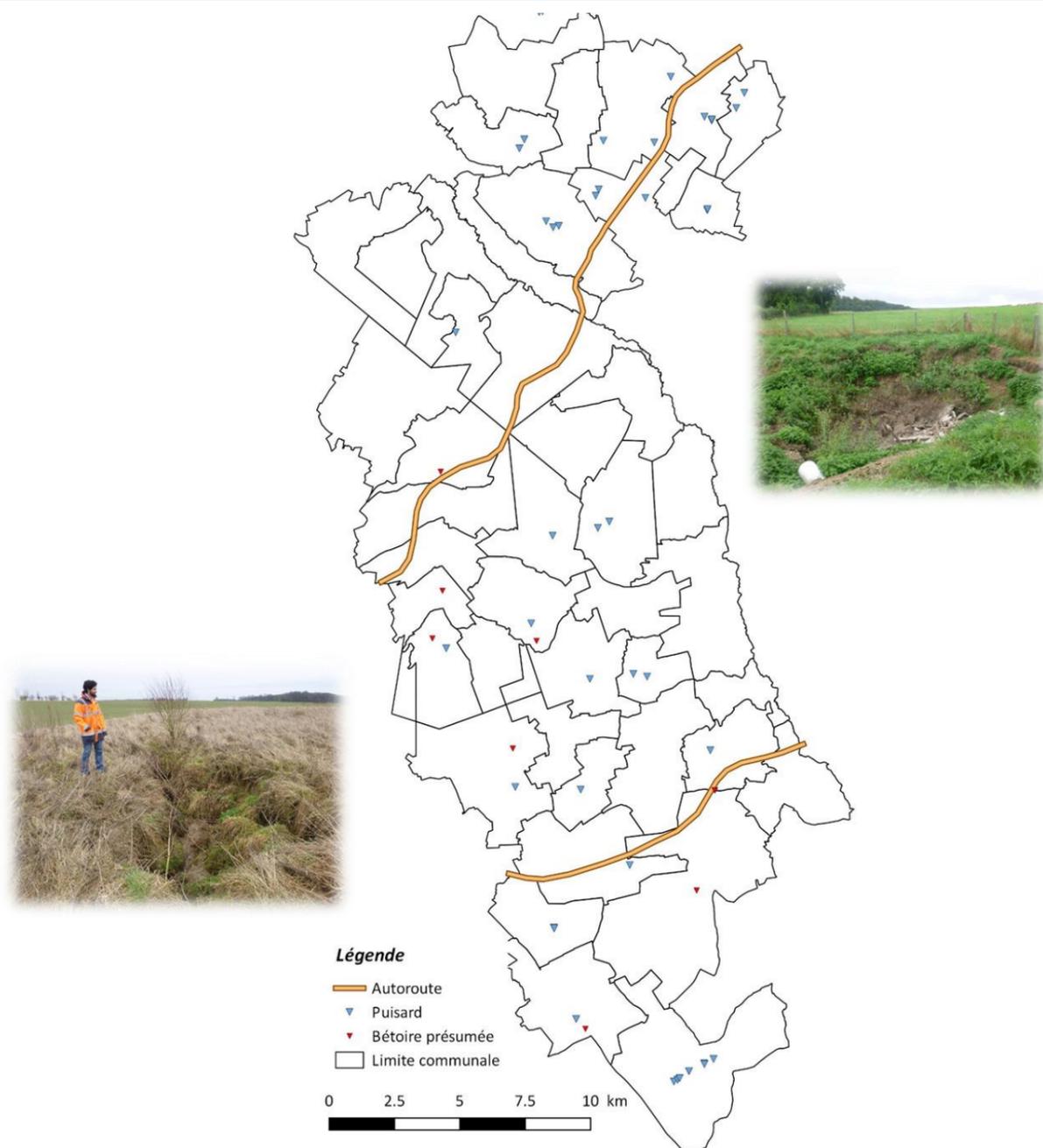
### Etat des lieux des aménagements d'infiltration rapide des ruissellements

Sur le territoire, près de **49 puits d'infiltration** ont été recensés. Ils sont généralement placés à l'exutoire de canalisations 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 bétaires présumées** qui participent également à la limitation des ruissellements de surface (de façon aléatoire).

Ces points d'infiltration nécessitent une attention particulière quant au risque de pollution de la ressource en eau, notamment pour les points recevant des écoulements urbains, potentiellement exposés à des pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées...) et accidentelles (déversements en cas d'accident de circulation).

Schéma 4 : Illustration des points d'infiltration rapide des ruissellements

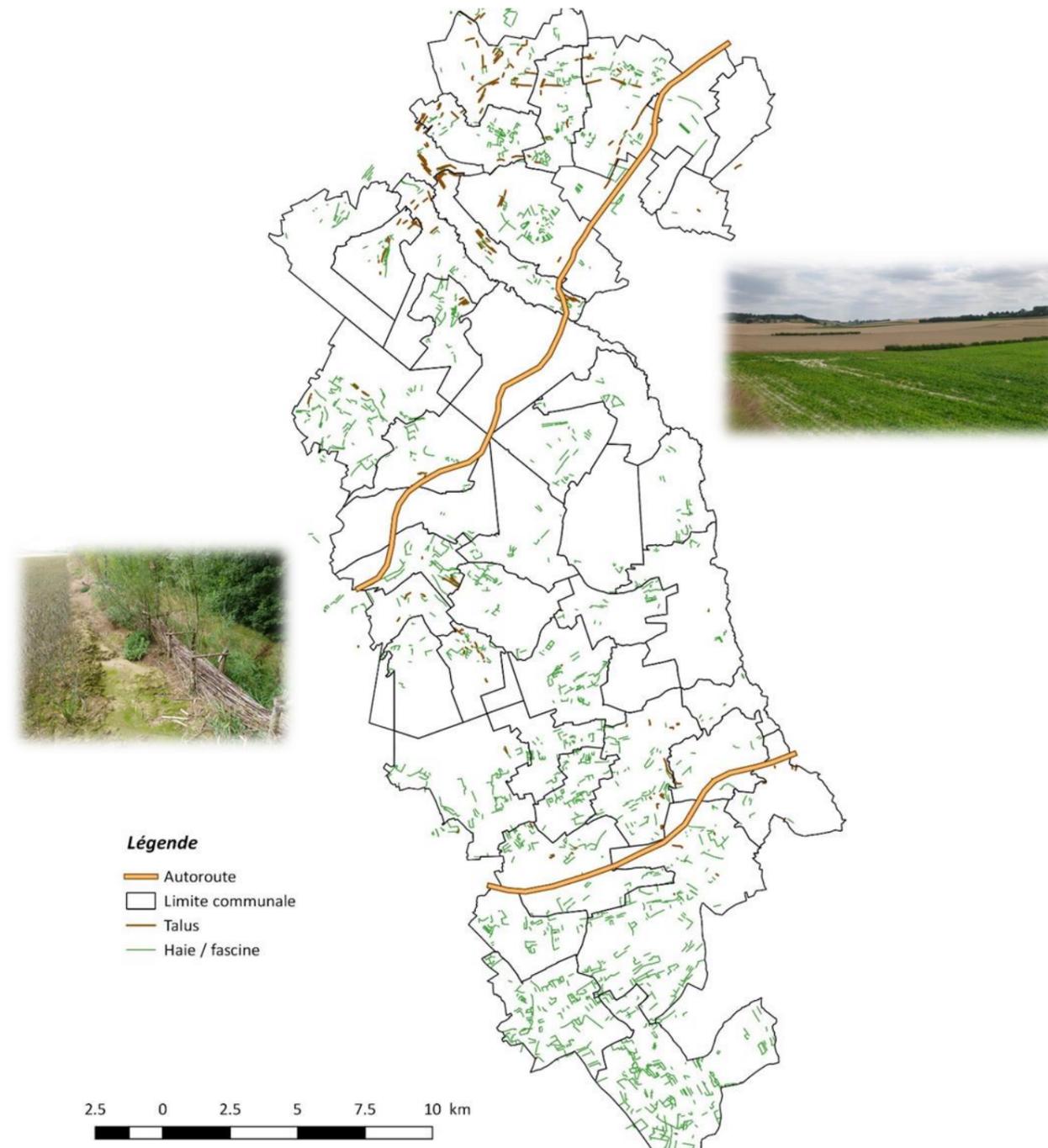


### Eléments du paysage favorisant le ralentissement, le microstockage et l'infiltration des ruissellements

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 402 km**. Les talus à préserver représentent un linéaire de 46,7 km.

On notera que certains talus correspondent à des tronçons centenaires d'anciennes voies ferrées qui jouent un rôle sur le fonctionnement hydraulique. Ainsi, leur modification peut exposer à des ruissellements au niveau des habitations construites postérieurement en aval.

Schéma 5 : Illustration des points de ralentissement et d'infiltration des ruissellements



### 2.1.2.2 Principaux dysfonctionnements hydrauliques recensés

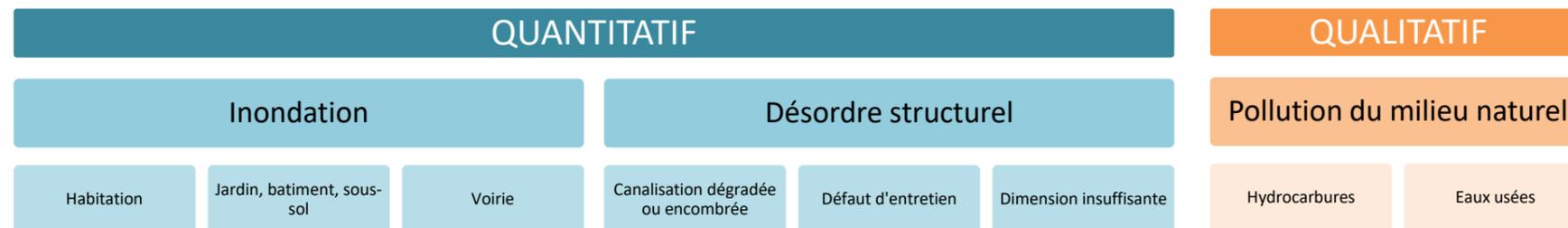
Dans le cadre de l'élaboration du SGEP, les dysfonctionnements ont été relevés de plusieurs façons :

- Lors des visites de terrain (de juillet à septembre 2018) ;
- À partir des observations formulées par les élus et les riverains lors des réunions et enquêtes de terrain ;
- À partir des observations des EPTB de la Bresle et de l'Yères ;
- À partir des éléments des dossiers de catastrophes naturelles et archives communales ;
- À partir des études existantes.

#### Caractérisation des dysfonctionnements

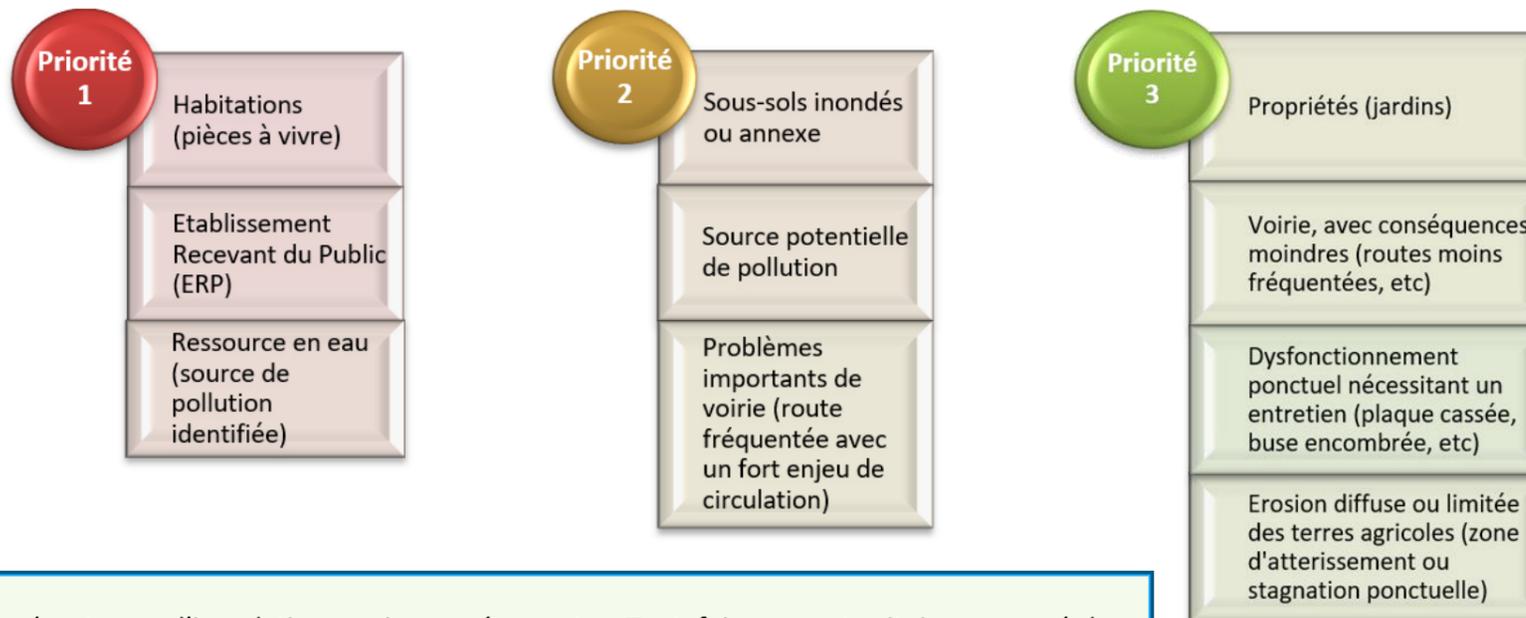
Les dysfonctionnements recensés sur le territoire communautaire de la CCIABB sont de deux types :

Graphique 1 : Typologie des dysfonctionnements identifiés sur le territoire de la CCIABB



Ces dysfonctionnements ont été classés par niveau de priorité, en fonction des enjeux concernés, permettant ainsi à la CCIABB d'apprécier plus précisément l'importance des dysfonctionnements relevés.

Graphique 2 : Hiérarchisation des dysfonctionnements identifiés sur le territoire de la CCIABB



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.

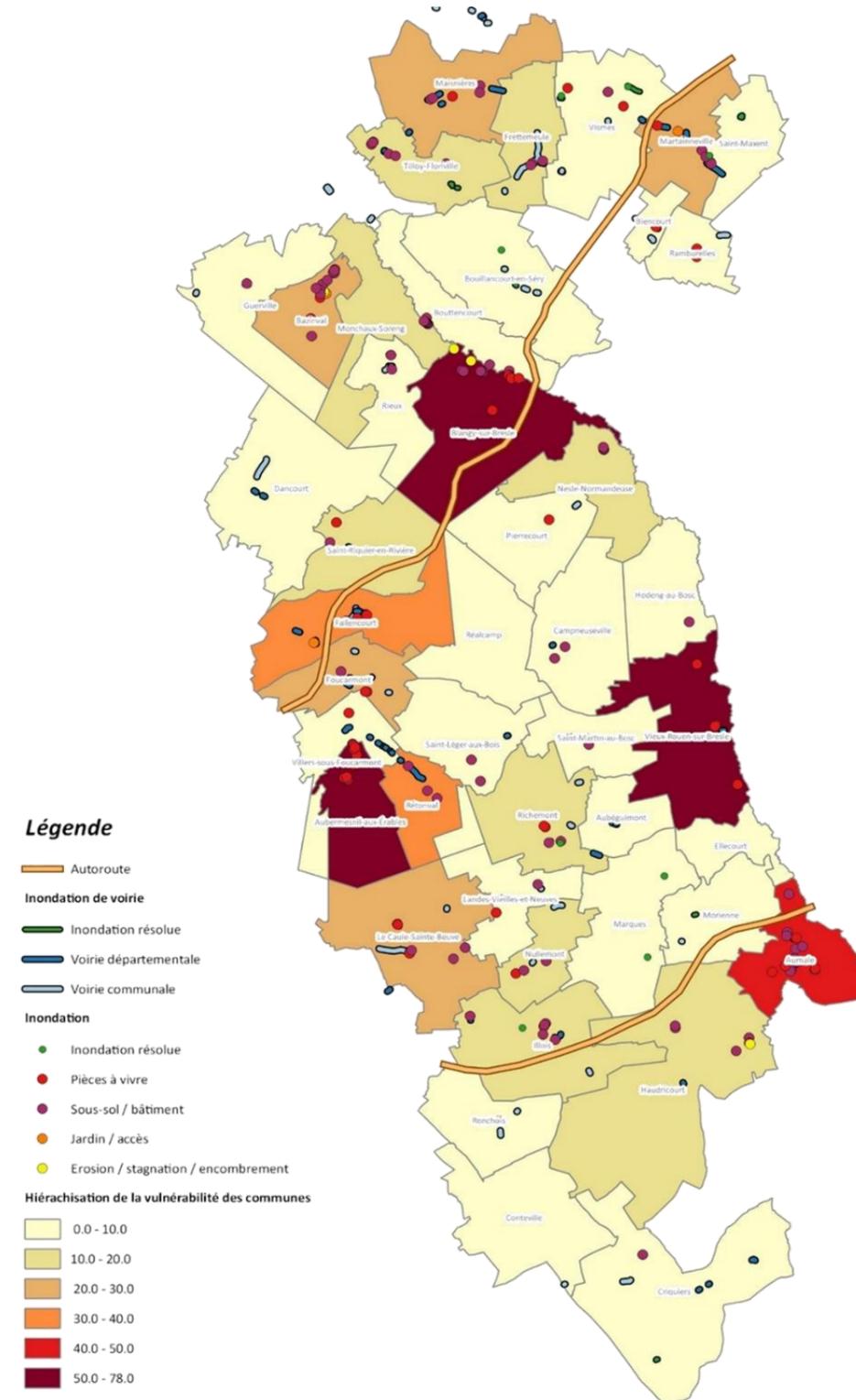
Les communes les plus vulnérables aux inondations sont Aubermesnil-aux-Erables, Vieux-Rouen-sur-Bresle, Aumale et Blangy-sur-Bresle.

### Schéma de gestion des eaux pluviales et zonage d'assainissement pluvial

#### Synthèse des dysfonctionnements

Le schéma ci-dessous synthétise les dysfonctionnements recensés sur le territoire de la CCIABB.

Schéma 6 : Illustration des communes vulnérables aux inondations



### 2.1.2.3 Synthèse du diagnostic hydraulique

#### Objectifs du diagnostic

Le diagnostic hydraulique revêt un caractère très important puisque la restitution des phénomènes naturels à un niveau de précision très détaillé est le gage principal de la mise en place d'un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales et de la construction d'un programme d'aménagement cohérent au terme de la mission.

Le diagnostic hydraulique a permis de caractériser la situation actuelle et de disposer de toutes les observations « de crise » pour localiser des secteurs à enjeu, vulnérables vis-à-vis des ruissellements.

#### Caractéristiques générales du fonctionnement hydraulique

D'une surface de 540 km<sup>2</sup>, la zone d'étude comprend deux vallées principales parallèles, s'écoulant vers le nord-ouest :

- ➔ **LA VALLEE 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 boue.

- ➔ **LA VALLEE DE L'YERES** : Le 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 périodes de nappes particulièrement hautes.

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 sont recensées. Il est précisé qu'une partie de ces axes de ruissellements 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.

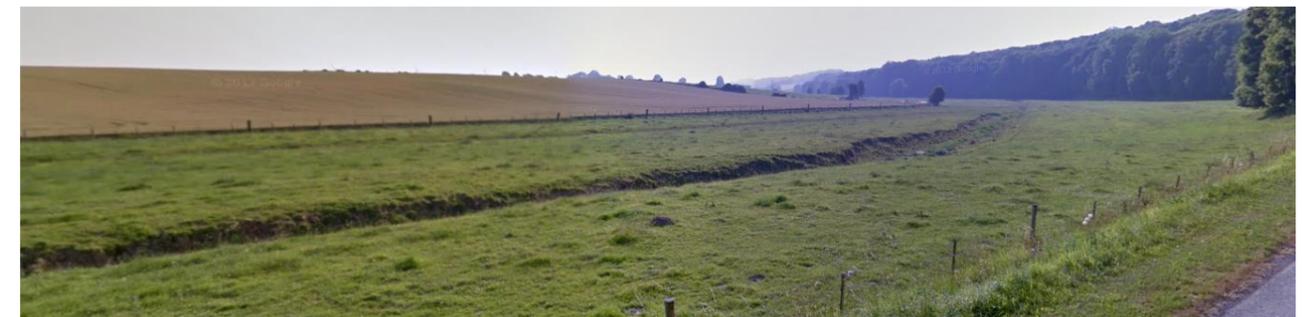
Sur le plateau, la mutation des techniques agricoles est sensiblement plus marquée que sur le bassin versant de la Bresle avec une prépondérance de grandes parcelles cultivées qui relèguent les prairies en bordure de forêt ou en zone inondable près du cours d'eau. Avec cette conversion, l'aspect bocager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

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.

Il en est de même pour les mares dont 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-SERY, MORIENNE...).



Vallée de la Bresle depuis le Viaduc A29 (vue aval)



Vallée de la Vimeuse



Autoroute et ouvrages de gestion des eaux pluviales (Aumale)



Fascines sur le talweg

## Etat des lieux des ouvrages de gestion des eaux pluviales

Sur la CCIABB, le réseau pluvial représente environ 77 km (hors busages ponctuels) avec des sections de Ø100 à Ø800 mm.

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 canalisations 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).

Plusieurs communes du territoire (AUBEGUIMONT, BOUILLANCOURT, CAMPNEUSEVILLE, LE CAULE STE BEUVE, CRIQUIERS, MORIENNE, NULLEMONT, RAMBURELLE, RICHEMONT, LE RONCHOIS, ST MAXENT, ST LEGER AUX BOIS, TILLOY-FLORVILLE 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).

## Influence des grands axes de circulation

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

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

Les voies ferrées marquent également le paysage et influencent l'écoulement naturel. En effet, le remblai d'anciennes voies désaffectées (tronçons centenaires) jouent un rôle sur le fonctionnement hydraulique en dirigeant l'écoulement ou en constituant une rétention des eaux. Ainsi, leur modification peut exposer des habitations construites postérieurement en aval, à des ruissellements (exemple notamment à HAUDRICOURT, RETONVAL, FRETTEMEULE, MAISNIERES ou à VISMES).

Le remblai de la voie ferrée (AUMALE/LE TREPORT) 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.

## Identification des secteurs inondables

Le territoire ne présente pas d'inondations récurrentes majeures. 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-ERABLES, VIEUX-ROUEN-SUR-BRESLE, AUMALE et BLANGY-SUR-BRESLE.

### 2.1.2.4 Programme d'actions de gestion des eaux pluviales

Les aménagements préconisés dans le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales ont pour objectif principal de **résoudre les dysfonctionnements issus des apports urbains et d'anticiper le développement de l'urbanisation, inscrit dans le PLUi.**

*NB : Les aménagements préconisés dans les études existantes et concernant les objectifs du présent Schéma de Gestion des Eaux Pluviales ont également été repris dans le tableau descriptif.*

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 rappelées.

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.

Par ailleurs, certaines propositions d'ouvrages structurants nécessiteront d'être étudiées plus en détail dans le cadre d'une étude hydraulique de bassin versant. L'appui technique des EPTB auprès des communes permettra certainement de réduire le volume à mobiliser à l'emplacement proposé grâce à la multiplication d'aménagements d'hydraulique douce 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...

Les actions envisagées, pour gérer quantitativement et qualitativement les ruissellements à l'origine de désordres hydrauliques et anticiper les dysfonctionnements futurs qui seraient engendrés par le développement de l'urbanisation, ont vocation à :

- Favoriser les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans le cadre du développement de l'urbanisation ;
- Favoriser les aménagements enherbés de collecte et transfert des eaux pluviales ;
- Favoriser les rétentions perméables (microstockage ou ouvrage structurant) ;
- Eviter l'utilisation des puits d'infiltration ;
- Optimiser les fonctionnalités des cours d'eau ;
- Pérenniser les éléments du paysage qui jouent un rôle hydraulique.

Ce programme composé de 138 actions orientées vers une gestion cohérente et raisonnée des eaux pluviales, a été défini sur la base d'un diagnostic hydraulique et d'une analyse de faisabilité de mise en œuvre très sommaire. A ce stade, les mesures proposées n'ont pas encore fait l'objet d'une maîtrise d'œuvre de conception, d'étude environnementale ou de sollicitation des services de la préfecture vis-à-vis de la loi sur l'eau.

La réalisation des solutions proposées dans le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales sera portée par les communes au titre de leurs compétences en matière de gestion des écoulements urbains. Elles pourront être accompagnées des syndicats (SMAB et SBVYERES) qui apporteront un appui technique.

Aussi, selon les actions qui pourront être retenues et développées, une nouvelle procédure d'évaluation environnementale ou d'autorisation environnementale pourrait, le cas échéant, être menée de manière plus ciblée et donc plus précise sur l'action en question, en raison des caractéristiques des travaux à réaliser ou des enjeux environnementaux en présence.

#### Actions visant à favoriser les techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales

L'augmentation des ruissellements en milieu urbain, due à la progression de l'urbanisation et de l'imperméabilisation des sols, met en évidence les limites des techniques traditionnelles « tout-tuyau ».

En effet, les réseaux sont saturés, les nappes souterraines ne sont plus suffisamment alimentées, les ruissellements accumulent de grandes quantités de polluants et les pluies longues ou les orages intenses provoquent des inondations en milieu urbain.

Face à ces constats, la vision de la gestion des eaux pluviales évolue. De nouvelles réflexions se développent pour faire face à la croissance urbaine de manière durable, et les techniques traditionnelles sont de plus en plus délaissées au profit des techniques dites « alternatives ». Il ne s'agit désormais plus d'évacuer les eaux pluviales le plus loin possible via des réseaux enterrés mais de les gérer sur place, au plus près de leur point de chute, au moyen d'ouvrages de stockage et d'infiltration.

Les avantages de ces techniques alternatives sont nombreux :

- La répartition des volumes à stocker et la gestion des ruissellements en amont assurent une gestion plus sécurisée, par des ouvrages moins importants et une réduction des impacts en aval ;
- Elles constituent une opportunité pour le paysage et l'architecture et valorisent l'aménagement urbain, grâce à leur potentiel esthétique, ludique ou pédagogique (création de tracés, jeux d'eaux, valorisation du biotope écologique...);
- Elles minimisent les risques de pollution des eaux en réduisant leur temps de parcours avant leur infiltration dans le sol ;
- Elles réapprovisionnent les nappes souterraines ;
- La gestion des eaux locales constitue une véritable ressource pour la faune et la flore, et participe à la sensibilisation du public au sujet de la biodiversité ;



- Elles assurent une multifonctionnalité (gestion des eaux pluviales, structure de voiries, aménagement paysager), qui, ajoutée à la déconcentration des flux, permet de réaliser des économies financières et foncières ;

- Les eaux pluviales peuvent faire l'objet de récupération et de réutilisation pour une revalorisation (eaux des sanitaires, arrosage des espaces verts...).

#### La réflexion autour de ces nouvelles techniques de gestion des eaux participe à l'amélioration de l'espace urbain et du cadre de vie. Elle s'inscrit donc dans une démarche de développement durable.

Les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales représentent des solutions simples (noues, fossés, bassins d'infiltration, toitures végétalisées, etc.) mais dont la conception technique doit garantir un fonctionnement pérenne et efficace. Pour cela, elles doivent être pensées dès l'amont du projet et faire l'objet d'un entretien plus ou moins rigoureux selon le type d'aménagement.

- **Les toitures végétalisées** : Toiture aménagée recouverte de végétation, qui représente une alternative aux matériaux plus couramment utilisés comme les tuiles ou le bois. Elles sont généralement en faible pente. L'eau est évacuée par absorption et évaporation et des systèmes de récupération des eaux pluviales peuvent être mis en place pour la réutilisation et la valorisation des eaux de pluie.



- **Les noues** : Fossés larges et peu profonds, à rives en pente douce. Elles permettent la collecte puis l'évacuation des ruissellements, soit par infiltration lorsque la perméabilité du sol le permet (noue d'infiltration), soit vers un exutoire à débit régulé (noue de rétention).

- **Les tranchées d'infiltration** : Ouvrages superficiels remplis de matériau poreux (graviers, galets, cailloux...) qui collectent les écoulements et les évacuent par infiltration (tranchée d'infiltration) et/ou débit régulé par un drain (tranchée drainante). En cas d'infiltration, les ruissellements s'infiltrent dans le sol via un géotextile permettant la dépollution et la filtration des eaux.



#### Actions visant à favoriser les aménagements de collecte et de transfert enherbés

Plusieurs actions peuvent être envisagées pour enherber les aménagements de collecte et de transfert sur l'ensemble du bassin versant :

- **Les bandes enherbées** : Une bande enherbée se présente sous la forme d'une prairie de 10 à 20 m de large située dans l'axe du talweg. Le rôle de cet aménagement est celui de favoriser l'infiltration et de retenir les limons. Elle est toutefois moins contraignante pour les agriculteurs qu'une prairie.



- **Les fascines** : Réalisées à partir de bois mort ou de branches vivantes, son rôle est multiple : la diminution des vitesses d'écoulement dans les talwegs, la diffusion de la lame d'eau, la décantation des matières en suspension, etc. L'emplacement est de préférence sur un axe de ruissellement ou d'érosion concentrée.

- **Les haies** : Une haie permet de ralentir les écoulements et favorise l'infiltration et le dépôt de terre hors des zones vulnérables. Elle constitue un obstacle perméable au ruissellement. Les tiges de la haie freinent les ruissellements. Cette diminution de la vitesse favorise l'infiltration et la sédimentation des particules.



- **Les fossés** : Structures linéaires plutôt étroites, assez profondes, à rives abruptes. De la même manière que les noues, ils canalisent les eaux et les évacuent par infiltration et/ou vers un exutoire par débit régulé. Ils permettent cependant de gérer des volumes et des débits plus importants que les noues. En cas de fortes pentes, des redents peuvent être ajoutés dans le fossé, permettant d'augmenter la capacité de stockage et de ralentir les écoulements.

### Actions visant à favoriser les rétentions perméables (microstockage ou ouvrage structurant)

Les solutions de stockage perméables qui sont proposées dans le programme d'actions et qui peuvent être développées sur le territoire sont :

- **Les microstockages** de type merlons en limite de parcelle, ou « empochements ». Il s'agit de créer de petits obstacles dès la formation du ruissellement afin d'en favoriser l'infiltration :
- **Un merlon** éventuellement complété d'un fossé : la terre extraite du fossé constitue un merlon d'environ 30 cm de hauteur ;



- **Des empochements** : Creux dans l'accotement d'une voie favorisant l'infiltration, le ralentissement et la décantation des ruissellements.

La multiplication de ces petits aménagements permet de limiter significativement les désordres hydrauliques sur un bassin versant, particulièrement les phénomènes d'érosion et de coulées de boue.

- **Les mares** : Petites dépressions ou cuvettes situées généralement au niveau d'un point bas. Traditionnellement, elles fonctionnent par infiltration et débordement, ce qui ne leur permet pas de disposer d'un volume de stockage important. Elles jouent alors un rôle très limité lors d'un événement pluvial conséquent. Pour augmenter l'efficacité du rôle tampon d'une mare, un débit de fuite peut être ajouté, permettant un temps de vidange plus court et un nouveau volume de stockage disponible plus rapidement. La mare peut donc jouer son rôle écrêteur lors de l'évènement pluvieux suivant.
- **Les bassins à ciel ouvert** : Il existe deux types de bassins à ciel ouvert : les bassins en eau en permanence et les bassins secs, qui se vidangent entièrement. Comme les mares, ces bassins fonctionnent par infiltration et/ou par débit de fuite. Grâce à leur géométrie plus structurée et leur emprise plus large, ils permettent généralement de stocker des volumes d'eau plus importants.

### Actions visant à optimiser les fonctionnalités des cours d'eau

Le niveau d'eau dans les rivières peut impacter le fonctionnement hydraulique de certains hameaux avec d'une part, une réduction de la capacité d'évacuation du réseau pluvial et d'autre part, l'inondation de zones urbaines lors des débordements de cours d'eau. Sur le territoire de la CCIABB, cette problématique est observée sur plusieurs communes.



L'étude spécifique de certains tronçons de cours d'eau avec une modélisation hydraulique assurera des réaménagements cohérents comme :

- Travailler sur un adoucissement des pentes des berges du cours d'eau ;
- Améliorer l'hydromorphologie du cours d'eau ;
- Renforcer les zones d'expansion et les zones humides ;
- Eventuellement, revoir le calage altimétrique d'un ouvrage d'art permettant le franchissement du cours d'eau ;
- Entretien du cours d'eau (embâcles, réduction de section liée à des apports sédimentaires...) afin de limiter la fréquence des débordements vers les habitations.

Dans le cadre de la lutte contre les inondations par débordement de cours d'eau en milieu urbain, il est utile de privilégier les débordements en dehors de ces zones d'enjeux (plus en amont) afin de ne pas aggraver la situation plus en aval.

### Actions visant à éviter les puits d'infiltration

L'imperméabilisation de surfaces conduit à un accroissement du ruissellement qui, sans mesure compensatoire, augmente le risque d'inondation en aval et dégrade le milieu récepteur. De même, selon la nature et l'affectation des surfaces sur lesquelles elles ruissellent, les eaux pluviales peuvent véhiculer une quantité plus ou moins importante de matières en suspension, matières organiques, hydrocarbures... Ce phénomène peut constituer une pollution et remettre en cause la qualité du milieu récepteur.



D'un point de vue quantitatif, le puits d'infiltration est généralement utilisé pour limiter les conséquences hydrauliques de l'imperméabilisation en dirigeant les ruissellements directement dans le sous-sol. Il est également utilisé dans les zones endoréiques, situation plus rare où les eaux pluviales ne peuvent s'évacuer que par infiltration car il n'y a pas de continuité hydraulique superficielle. Dans ce cas, le puisard complète ou remplace des points d'infiltration naturels (bétoires ou dépressions).

D'un point de vue qualitatif, l'utilisation du puits d'infiltration constitue toutefois un point de vulnérabilité des eaux souterraines puisqu'il supprime le phénomène de filtration naturelle entre les différentes couches constituant le sous-sol avant de rejoindre la nappe. Ainsi, cette solution augmente les risques de pollutions accidentelles ou diffuses. C'est pourquoi ce type de solution sera interdit en périmètre de protection rapprochée de captage d'eau potable.



Dans le cadre du schéma de gestion des eaux pluviales et pour chaque puits filtrant recensé sur le territoire, une réflexion a été menée afin d'étudier les possibilités de réduction des ruissellements transités par ces ouvrages :

#### ➤ Scénario 1 : Déconnexion et suppression du puits

Cette solution implique un rétablissement de la continuité hydraulique vers l'aval via un fossé ou une canalisation.  
*NB : Les contraintes topographiques sont fortes dans le cas d'une zone endoréique.*

#### ➤ Scénario 2 : Réduire les quantités de ruissellement transitées par le puits

Lorsque le scénario 1 n'est pas possible, alors il s'agit de limiter les volumes infiltrés en intervenant plus en amont du puits, par :

- le développement de la gestion des eaux pluviales à la parcelle (domaine privé) ;
- la mise en place d'ouvrage de stockage/infiltration (domaine public) ;
- la désimperméabilisation.

Ce scénario 2 intègre l'amélioration de la qualité des ruissellements afin de limiter le risque de pollution. Il s'agit alors d'intervenir en amont avec l'ajout d'un ouvrage anti-pollution (cloison siphonide, déboureur-déshuileur) et de favoriser l'écoulement sur les surfaces enherbées (fossés, noues, etc.) pour optimiser le ralentissement, la décantation et l'infiltration superficielle du premier flot de précipitations courantes.

Les propositions d'aménagements (ou suppression) des puits d'infiltration dépendent des contraintes techniques de chaque ouvrage.

Certains puits n'ont pas fait l'objet de propositions d'aménagements car ils présentent des contraintes techniques trop importantes pour les déconnecter et/ou peu vulnérables (hors périmètre de protection de captage, peu profond, faible impluvium intercepté, etc).



### Actions visant à pérenniser les éléments du paysage jouant un rôle hydraulique

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

**Les haies et talus** bordant des parcelles cultivées sont également des éléments à conserver et à 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 même, l'ensemble **des mares** recensées pour leur rôle de collecte et d'infiltration des ruissellements diffus, seront conservées et entretenues régulièrement (curage, débroussaillage...).

**L'ensemble de ces éléments à conserver sera inscrit dans les documents d'urbanisme impliquant de facto de devoir recourir à une déclaration préalable de travaux pour toute modification de ces éléments.**

### 2.1.3 Contenu du zonage pluvial : risque d'inondation et assainissement pluvial

Les zonages du risque d'inondation et d'assainissement pluvial sont complémentaires et représentent des outils d'aide à la décision en matière de gestion des eaux pluviales.

Le zonage du risque d'inondation définit des règles de constructibilité par rapport à la proximité de zones inondables et le zonage d'assainissement pluvial détermine les conditions de raccordement des surfaces constructibles au système d'assainissement pluvial.

#### 2.1.3.1 Zonage aléa inondation

##### Généralités

##### L'aléa

L'aléa caractérise le phénomène naturel (mouvement de terrain, inondation...) ou technologique (chimique, thermique, surpression...) par sa probabilité d'occurrence et son intensité.

##### L'aléa de référence

L'aléa de référence représente le niveau d'intensité du phénomène retenu pour la prise en compte du risque dans l'urbanisme (ex : occurrence de niveau décennal ou centennal pour les inondations, ou crue historique).

##### L'enjeu

Les enjeux concernent les personnes, les biens, les équipements, l'environnement, susceptibles d'être exposés à un aléa. Les enjeux concernent, en termes du droit des sols, l'état existant mais aussi celui porté par le projet.

##### Le risque

Le risque correspond au croisement de l'aléa et des enjeux. Ainsi, un aléa n'entraîne un risque que si des enjeux sont exposés et ne justifie des mesures de protection que si des enjeux sont présents.

##### La vulnérabilité

La vulnérabilité d'un territoire, d'un bâtiment ou d'une organisation caractérise leur sensibilité face à un aléa. Elle se décline en termes de dommages aux personnes, aux biens, et de perturbation des activités socio-économiques.

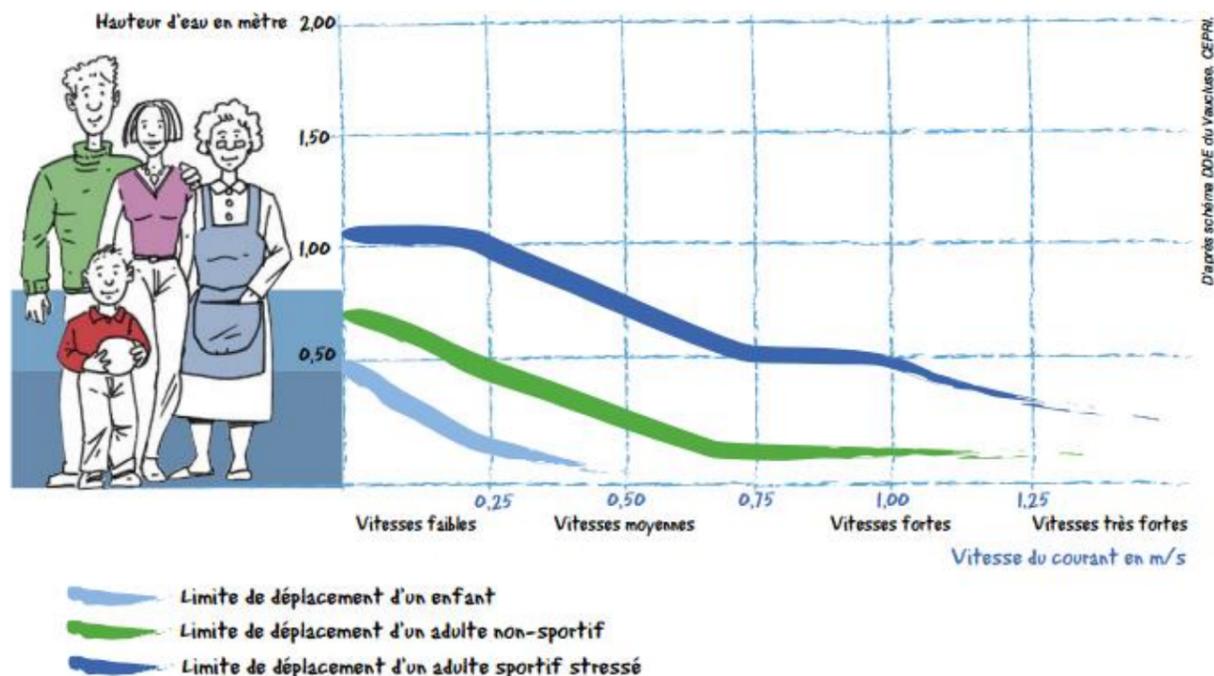
On peut parler de la vulnérabilité d'un bâtiment à un aléa donné par rapport à sa structure (un bâtiment de bois est vulnérable à l'incendie), ou par rapport à sa population (école, maison de retraite...) ou si les accès ne permettent pas d'évacuer (ou l'intervention des secours) dans des conditions raisonnables de délai et de sécurité.

Schéma 7 : Caractérisation de la vulnérabilité aux inondations



Le schéma ci-après présente à titre indicatif la capacité de déplacement d'une personne face aux ruissellements.

Graphique 3 : Capacité de déplacement d'une personne face aux ruissellements



Le zonage du risque d'inondation définit des règles de constructibilité par rapport aux zones inondables.

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 conditions.

Ce zonage permet également d'informer la population sur le risque inondation et figurera à termes dans les documents d'urbanisme de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle.

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 de ne pas aggraver le risque existant.

### Définition des emprises inondables

La zone d'étude représente une emprise de 500 km<sup>2</sup>, traversée de près de 950 km de talwegs (découpés en ≈ 1 000 tronçons).

Les paragraphes suivants détaillent la méthodologie appliquée pour caractériser les zones d'expansion des ruissellements, avec une distinction relative à la présence d'enjeux (zones d'urbanisation existantes et potentielles).

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) et complétée par les observations de terrain.

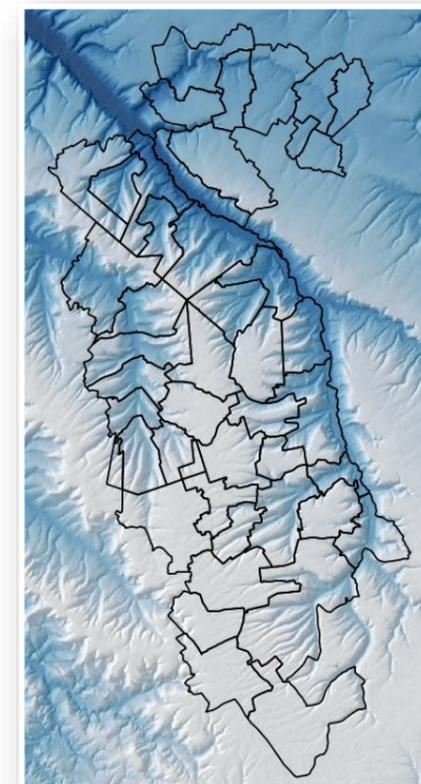
Pour les communes disposant déjà d'un schéma de gestion des eaux pluviales, les largeurs ont été reprises.

Il est à noter que la méthodologie appliquée à la cartographie des risques de ruissellement, dans le cadre des calculs hydrauliques, fait abstraction de tous les ouvrages de stockage existants ou projetés. En effet cette cartographie, caractérisée par sa notion de risque, doit prendre en compte l'ensemble des risques avérés (de mémoire d'homme) ou potentiels.

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

1. **Enquête communale** (témoignages des élus, historique des inondations, photos disponibles, etc.) ;
2. **Diagnostic de terrain** ;
3. **Calculs hydrauliques** pour l'estimation des zones d'expansion des ruissellements lors d'un événement centennal ;
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.**



Les calculs des zones d'expansion des ruissellements comprennent :

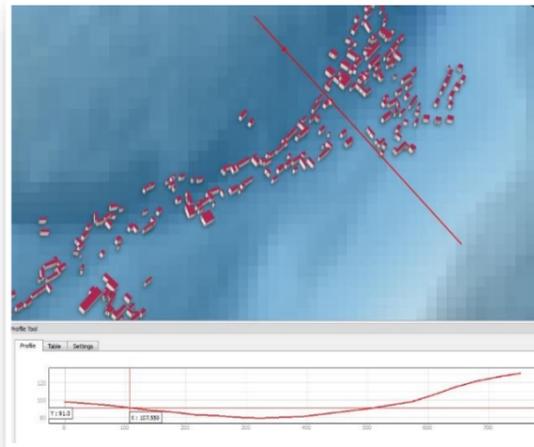
- ➔ Des calculs du débit de pointe pour l'événement centennal le plus défavorable en termes de débit ;
- ➔ La modélisation numérique en 3D du territoire à partir de la BD Alti® de l'IGN pour estimer des profils en travers au droit des talwegs (*illustrations ci-contre*) ;
- ➔ Evaluation des largeurs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

$$Q = KAR^{2/3} \sqrt{S}$$

Q = débit (m³/s)  
v = vitesse (m/s)  
K = coefficient de Strickler  
n = coefficient de Manning  
R = rayon hydraulique (m)  
A = section hydraulique (m²)  
P<sub>mouillé</sub> = périmètre mouillé (m)  
S = pente - de la ligne d'énergie (m/m)

$$\text{et } K_{\text{strickler}} = \frac{1}{n_{\text{Manning}}}$$

$$\text{avec } R = \frac{A}{P_{\text{mouillé}}}$$



Dans le cadre de cette étude, le coefficient de Strickler a été estimé à 8 (correspondant à des talwegs en pâturage), 50 pour des chemins et 60 pour des voiries.

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

1. **Enquête communale** (témoignages des élus, historique des inondations, photos disponibles, etc.) ;
2. Application d'une **largeur par défaut** en distinguant les axes principaux et secondaires :
  - Largeur de 30 m pour les axes de ruissellements principaux ;
  - Largeur de 10 m pour les axes de ruissellements secondaires.
 Pour assurer la cohérence de ces valeurs retenues par défaut, les largeurs ont été définies à partir d'une moyenne des résultats des calculs au droit des enjeux.
3. **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.**

En l'absence de PPRI sur le territoire de la CCIABB, les éléments relatifs au débordement de cours d'eau sont 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 par des observations de terrain ponctuelles. Ce complément représente une zone de vigilance vis-à-vis des débordements de cours d'eau et/ou des remontées de nappe.

Les zones de remontée de nappe 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.

**Au niveau des talwegs**, la cartographie du risque des ruissellements présente les zones d'expansion des ruissellements, au niveau desquelles un gradient de couleur indique les intensités des aléas « faible », « moyen » ou « fort ». Ces aléas sont définis à partir des résultats des calculs et selon la grille d'évaluation de la doctrine de la DDTM76 (version 3 – novembre 2017).

Tableau 2 : 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

**Au niveau des voiries**, la doctrine départementale définit des préconisations particulières pour l'aléa ruissellement sur la voirie. Trois niveaux d'aléa (faible, moyen ou fort) sont définis à partir notamment des critères calculés « hauteur » et « vitesse » du ruissellement pour un événement centennal.

Tableau 3 : 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
0,1 m < H	FAIBLE	FORT
0,5 m < H	FORT	FORT

#### Préconisations du zonage d'aléa inondation

Dans l'objectif de limiter l'anthropisation et le développement de l'urbanisation sur les axes de ruissellement et les abords des cours d'eau et ainsi limiter l'inondation des biens et des personnes, les recommandations à appliquer sont présentées ci-après.

Pour l'ensemble des parcelles du territoire de la CCIABB traversées par un axe de ruissellement ainsi que dans les zones ayant été recensées comme déjà inondées, une attention particulière doit être portée.

La caractérisation de l'aléa s'appuie sur les résultats de calculs réalisés au droit des talwegs à enjeux et s'appuie sur l'estimation du débit de pointe centennal.

Pour les autres talwegs, en l'absence de calcul de hauteur et de vitesse, 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.

À partir des données obtenues précédemment (investigations de terrain, témoignages des élus, calculs hydrauliques), une cartographie du risque inondation est établie et identifie les éléments suivants :

- **Les axes de ruissellement et zones d'expansion des ruissellements** sur le territoire de la CCIABB, classés selon trois niveaux d'aléa (faible, moyen, fort) :

Ce sont des zones où les possibilités d'expansion des ruissellements sont importantes. La construction dans ces emprises pourrait provoquer un risque d'inondation du nouveau bâti et/ou une augmentation de la vulnérabilité en aval en réduisant le champ d'expansion et ainsi accroître/accélérer les ruissellements en aval.

- **Les zones de vigilance liées à la proximité de ruissellements** ou des secteurs déjà ponctuellement inondés lors de très fortes pluies.

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 les entrées charretières, les 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.

Ces zones nécessitent l'aménagement des parcelles avec bon sens, sans sous-sol et en privilégiant la surélévation des nouvelles constructions de quelques centimètres.

- **Les zones de vigilance liées aux débordements de cours d'eau** 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.

- **Les zones de remontée de nappe** (intégrées aux expansions de ruissellement et cours d'eau précédemment cités).

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

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.

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.

Tableau 4 : Préconisations associées aux zones d'expansion des ruissellements exposées à un ALEA MOYEN ou 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 par la réduction du champ d'expansion et par l'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 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'extension, une seule fois** à compter de la date d'approbation du PLU, de 20 m<sup>2</sup> 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 cote du terrain naturel avant exploitation de la carrière.

Tableau 5 : Préconisations associées aux zones d'expansion des ruissellements exposées à un ALEA FAIBLE

<b>Préconisations associées aux ZONES D'EXPANSION DES RUISSELLEMENTS exposées à un ALEA FAIBLE</b>	
<p>Les possibilités d'expansion des ruissellements sont importantes dans ces zones. La construction dans ces emprises peut provoquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un risque d'inondation du nouveau bâti ;</li> <li>• une augmentation de la vulnérabilité en aval par la réduction du champ d'expansion et par l'accroissement/accélération des ruissellements en aval.</li> </ul>	
<p><b>Sont interdits :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 ;</li> <li>• La création et l'aménagement de sous-sols ;</li> <li>• Les remblaiements de chemin sans assurer la continuité hydraulique pour une occurrence centennale ;</li> <li>• 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 ;</li> <li>• Les dépôts de matériaux ou de déchets.</li> </ul>	<p><b>Sont autorisés sous conditions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les ouvrages, travaux et aménagements de lutte contre les inondations, légalement autorisés ;</li> <li>• La <b>reconstruction après sinistre</b> (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 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 ;</li> <li>• Sont autorisés les <b>constructions, extensions et annexes</b> 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 ;</li> <li>• L'<b>aménagement de combles</b> 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 ;</li> <li>• Les <b>changements de destination</b> à condition qu'ils n'aient pas pour effet d'exposer des personnes plus vulnérables au risque d'inondation ;</li> <li>• La <b>mise aux normes</b> des exploitations agricoles ;</li> <li>• Les <b>clôtures</b>, 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) ;</li> <li>• Les <b>parkings</b> recevant du public ;</li> <li>• Les <b>annexes ouvertes</b> dans le sens du courant ;</li> <li>• Les <b>piscines privées</b> sans clos couvert ;</li> <li>• L'<b>ouverture et l'exploitation des carrières</b>, y compris les installations associées ;</li> <li>• 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.</li> </ul>

Tableau 6 : Préconisations 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 (en périmètre de protection rapprochée de captages) lors des travaux d'aménagement de l'habitation et/ou de son environnement.

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

Tableau 7 : Synthèse des préconisations associées aux zones inondables en fonction de l'aléa ruissellement

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 <sup>2</sup>	Interdit	Interdit	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>
Extension de logement < 20 m <sup>2</sup>	Autorisé		
Changement de destination à condition qu'ils n'ait pas pour effet d'exposer des personnes plus vulnérables au risque d'inondation	Autorisé	Autorisé	Autorisé
Portail/porte/clôture ajourée	Autorisé	Autorisé	Autorisé
Annexe ouverte dans le sens du courant	Autorisé	Autorisé	Autorisé
Piscine privée sans clos couvert	Autorisé	Autorisé	Autorisé
Extension du volume bâti (aménagement de combles)	Autorisé	Autorisé	Autorisé
Occupations et utilisations du sol 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 cote du terrain naturel avant exploitation de la carrière.	Autorisé	Autorisé	Autorisé

### Pérennisation des éléments de constitution du paysage jouant un rôle hydraulique

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 des parcelles cultivées sont également des éléments à conserver et à 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...).

#### 2.1.3.2 Zonage d'assainissement pluvial

##### Préambule

L'urbanisation toujours croissante du territoire dans un contexte fort de développement économique et industriel au détriment de surfaces naturelles ou agricoles, conduit à un accroissement du ruissellement des eaux pluviales et à une augmentation du débit en aval. Ces conséquences, faute de mesures correctrices, augmentent le risque inondation et peut entraîner une mise en péril du milieu récepteur et de la sécurité des biens et des personnes.

Si l'imperméabilisation des sols a effectivement un impact direct et notable sur le plan quantitatif puisqu'elle entraîne une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation des débits de pointe aux exutoires, elle engendre également sur le plan qualitatif, des apports de pollution par temps de pluie pouvant être très perturbants pour les milieux aquatiques.

Dans ce contexte d'imperméabilisation toujours croissante, la loi (via le code général des collectivités territoriales) demande aux communes ou à leurs établissements publics de coopération, d'établir entre autres, un zonage d'assainissement pluvial définissant :

« Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement » ;

« Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, le traitement des eaux de pluie et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ».

Ce zonage pluvial doit permettre d'établir une cartographie :

- Des équipements de maîtrise des ruissellements et des écoulements, nécessaires à la gestion du risque inondation existant, en situation actuelle d'occupation des sols ;
- Des objectifs de gestion des eaux pluviales pour l'urbanisation future ;
- Dans la mesure où les grands objectifs de gestion des eaux pluviales définis à l'échelle du SDAGE sont aujourd'hui tournés vers l'infiltration de l'eau à la source (dans le sol) plutôt que le rejet en surface (sauf si débit régulé), leur traduction implique de recourir à :

- Des moyens techniques variés depuis la gestion intégrale à la parcelle jusqu'à la maîtrise aval sur le domaine public ;
- Des outils réglementaires adaptés.

Dans le cas présent, les solutions techniques qui seront retenues pour améliorer la gestion des eaux pluviales sur le territoire de la CCIABB, vont nécessairement influencer les choix en ce qui concerne les futures contraintes réglementaires qui seront imposées aux projets d'urbanisation. Cette influence sera d'ailleurs réciproque.

Avant d'engager la réflexion sur ces solutions techniques et réglementaires, il convient de caractériser le plus finement possible le mode de développement de l'urbanisation sur le territoire (densification de l'existant, construction individuelle progressive, zone d'aménagement) car cet élément contextuel qui repose sur des projections à plus ou moins long terme, constitue un paramètre déterminant à considérer dans les données d'entrée. La connaissance des surfaces de terrain potentiellement urbanisables est également cruciale pour permettre ce travail.

Outre l'importance du mode d'urbanisation future du territoire, la réflexion sur le zonage d'assainissement pluvial doit également tenir compte de certaines données techniques (capacité des réseaux, enjeu de protection du milieu récepteur) et des choix politiques des élus locaux (protection des riverains, coûts des travaux de redimensionnement, planification de l'occupation des sols).

Afin de tenir compte de ces nombreuses données d'entrée, la méthodologie employée pour définir le zonage d'assainissement pluvial de la CCIABB, repose sur une analyse des contraintes et des enjeux.

##### Identification des enjeux et contraintes

Les enjeux et contraintes du territoire ont été identifiés dans le cadre de l'élaboration du SGEP (cf. partie 2.1.2). Sur l'ensemble du territoire de la CCIABB, le développement de l'urbanisation engendre la disparition progressive des prairies et des zones humides, éléments essentiels pour le microstockage et l'infiltration des eaux pluviales.

Sur le plateau, la mutation des techniques agricoles avec une prépondérance de grandes parcelles cultivées relègue les prairies en bordure de forêt ou en zone inondable près du cours d'eau. 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.

Il est également à noter que près de 49 puits d'infiltration ont été recensés sur le territoire de la CCIABB. Ils sont généralement placés à l'exutoire de canalisations d'eaux pluviales et/ou du débit de fuite d'une rétention (mare tampon ou bassin). Ces points d'infiltrations nécessitent une attention particulière quant au risque de pollution de la ressource en eau, notamment pour les points recevant des écoulements urbains, potentiellement exposés à des pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées, macro-déchets...) et accidentelles (déversements en cas d'accident de circulation).

Le territoire de près de 22 000 habitants ne présente pas d'inondations récurrentes majeures, 62 inondations d'habitations, 93 sous-sols/annexes et 65 jardins inondés ont été recensés. Les communes les plus vulnérables aux inondations sont Aubermeuil-aux-Erables, Vieux-Rouen-sur-Bresle, Aumale et Blangy-sur-Bresle.

**Bien que plusieurs ouvrages de gestion des eaux pluviales aient été recensés sur le territoire, ils ne sont pas destinés à gérer les eaux des futurs projets d'urbanisation.**

Afin de ne pas aggraver la situation actuelle ou de créer de nouveaux désordres hydrauliques non observés auparavant, il est donc nécessaire d'établir sur l'ensemble du territoire des règles de gestion des eaux pluviales concernant les nouveaux projets générant de l'imperméabilisation supplémentaire.

### Préconisations du zonage d'assainissement pluvial

Compte tenu du contexte urbain du territoire, des dysfonctionnements hydrauliques recensés durant les visites de terrain et lors des rencontres des élus, des capacités des ouvrages existants et des contraintes aval (cours d'eau), le territoire intercommunal présente des enjeux forts.

C'est pourquoi, il convient d'appliquer une gestion contraignante en matière de raccordement des nouvelles surfaces actives (projets d'urbanisme) et ceci dans l'esprit d'une solidarité de l'amont vers l'aval.

**Le parti pris est de ne distinguer qu'une seule zone en matière de gestion des nouvelles surfaces actives sur le territoire intercommunal. Le zonage pluvial est donc homogène sur l'ensemble du territoire, ce qui facilite la compréhension et l'application des préconisations par les aménageurs mais également l'instruction des demandes de permis par la communauté de communes.**

En revanche, une distinction est faite selon la surface concernée du projet (inférieure ou supérieure à 3 000 m<sup>2</sup>).

*NB : Il est précisé que les préconisations du présent zonage sont en cohérence avec les zonages des eaux pluviales existants (notamment Aumale et Blangy sur Bresle).*

Par conséquent, la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est basée sur les principes suivants :

- ✓ Gestion à la parcelle autant que possible (dès la formation du ruissellement) en privilégiant le « zéro rejet » au minimum pour les pluies courantes ;
- ✓ Limiter les surfaces imperméabilisées en favorisant les espaces de pleine terre ;
- ✓ Exploiter la bonne infiltration des sols du territoire en privilégiant les techniques d'hydraulique douce (techniques alternatives au « tout tuyau »).

Cette stratégie ambitieuse vise à promouvoir les projets d'urbanisation ou d'aménagement de l'espace public qui minimisent l'étanchéité, favorisent la perméabilité, assurent la gestion des ruissellements au plus près du point de chute et limitent l'évacuation des eaux pluviales à un niveau « naturel ». Ainsi, **en recherchant le « zéro rejet »**, le développement urbain n'est plus synonyme d'aggravation du fonctionnement hydraulique mais plutôt d'une source d'apport de l'eau dans le sol pour recharger les nappes.

Il est évident que même si le règlement de zonage définit le « minimum réglementaire » à respecter pour assurer une gestion des eaux pluviales adaptée au contexte et enjeux hydrauliques locaux, chaque aménageur sera néanmoins libre de dépasser l'ambition de ces prescriptions pour mettre en œuvre des mesures d'excellence de gestion des eaux pluviales. À titre d'exemple, ces mesures d'excellence peuvent se traduire par un dimensionnement des ouvrages pour des occurrences de pluies plus importantes ou encore en renforçant l'infiltration par l'augmentation des surfaces dédiées.

### LES PRECONISATIONS QUANTITATIVES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES A LA PARCELLE DES PROJETS D'URBANISME

Les préconisations de gestion des eaux pluviales à la parcelle à appliquer dépendront de la surface du projet :

#### ➤ Projet d'urbanisme de superficie supérieure à 3 000 m<sup>2</sup> :

- Gestion **CENTENNALE** des ruissellements du projet avec une attention particulière pour assurer une vidange par infiltration, si l'aptitude des sols le permet, sinon un rejet à un débit régulé à 2 L/s/ha ;
- Les volumes stockés lors des pluies courantes ( $h_{pluie} = 8 \text{ mm}$ ) devront se vidanger par infiltration (principe de « zéro rejet » vers l'espace public pour la majorité des petites pluies).

#### ➤ Projet d'urbanisme de superficie inférieure à 3 000 m<sup>2</sup> :

- Volume utile à stocker (protection centennale) :  
5 m<sup>3</sup> pour 100 m<sup>2</sup> imperméabilisé ;
- Vidange du système :  
Vidange préférentiellement par infiltration, si l'aptitude des sols le permet, sinon mise en place d'un tuyau de diamètre supérieur à Ø100 mm équipé d'un orifice limitant de diamètre Ø30 mm.

Afin de déterminer la capacité d'infiltration des sols au droit des projets d'urbanisme, des **tests de perméabilité** devront être réalisés par l'aménageur pour le **bon dimensionnement des ouvrages**.

Schéma 8 : Principe de mise en application d'un volume avec vidange par infiltration lors des pluies courantes et rejet à 2 L/s/ha pour les pluies les plus fortes

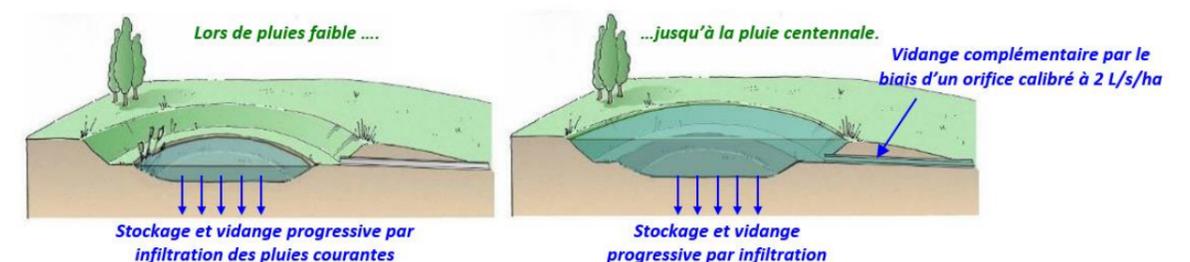


Schéma 9 : Synthèse des prescriptions du zonage d'assainissement pluvial sur le territoire de la CCIABB

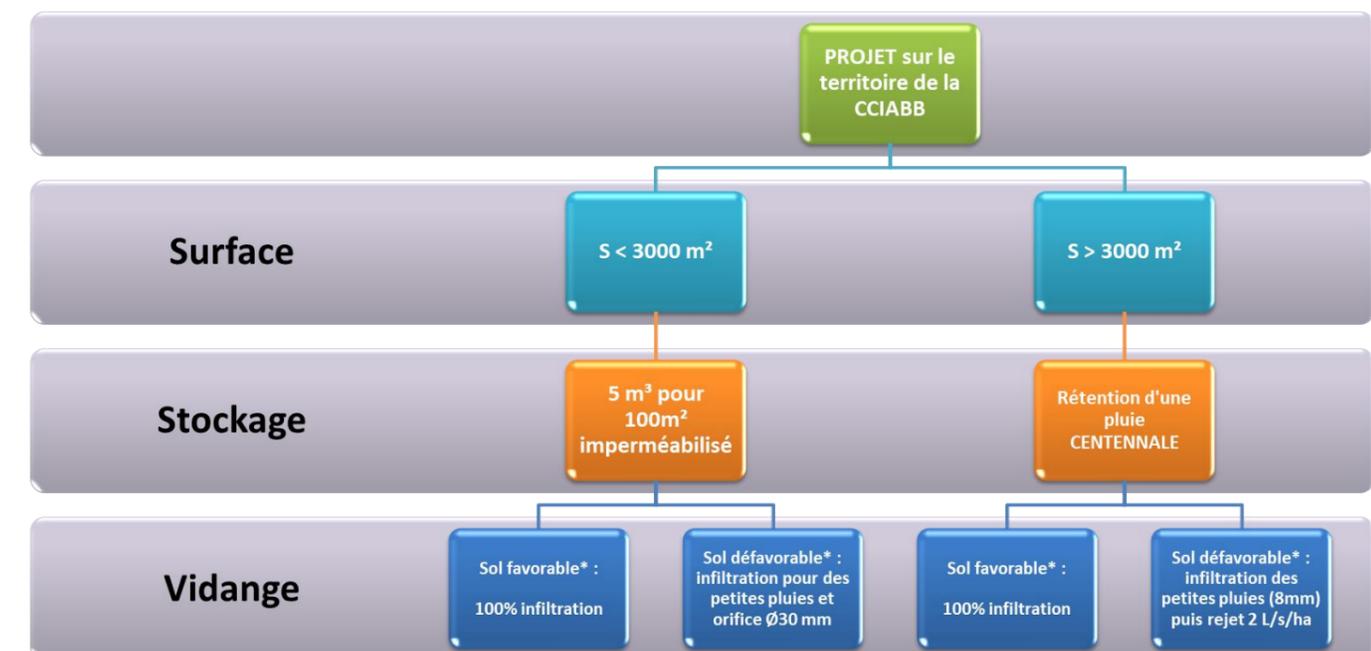
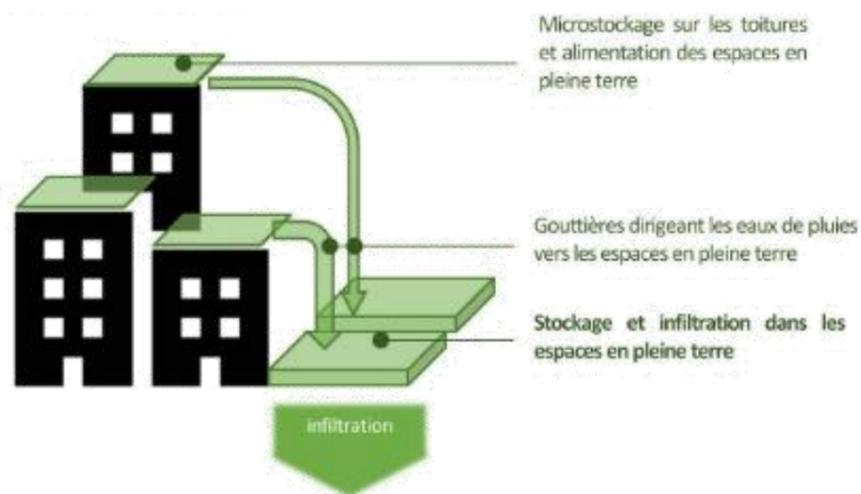


Schéma 10 : Principe de gestion à la parcelle

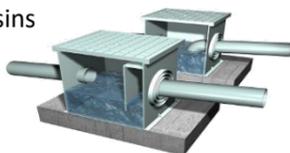


### LES PRECONISATIONS QUALITATIVES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES DES PROJETS D'URBANISME

La gestion des eaux pluviales proposée sur l'ensemble des projets d'urbanisme, doit permettre de traiter les eaux pluviales potentiellement polluées (eaux de voiries/parking, matières en suspension, macro-déchets) avant leur rejet dans le milieu naturel.

- Selon la surface imperméabilisée et les concentrations attendues, les moyens utilisés pourront être la **plantation de végétaux héliophytes** au niveau des ouvrages de collecte ou de stockage voire la mise en place d'un système de déboureur-déshuileur ;
- L'utilisation de **noue ou de fossé enherbé** est à privilégier pour les ouvrages de collecte, pour leur rôle dans la limitation des volumes ruisselés, l'infiltration, le ralentissement et le piégeage des matières en suspension (MES) ;
- La mise en œuvre de mesures pour améliorer l'aspect qualitatif des rejets dans les bassins ou les cours d'eau :

- L'installation **d'ouvrages siphoides + décantation** au niveau des bassins (mettre en place les mêmes ouvrages pour tous les bassins afin de faciliter l'entretien) ;



- La mise en place **d'ouvrages de rétention des macro-déchets** afin d'éviter leur rejet dans le milieu naturel : ci-contre un exemple d'ouvrage de filtration (TecnoGrabber et Ecosol Net Tech), spécialement conçu pour capturer et retenir les gros déchets (+ de 90 % des déchets de plus de 5 cm de diamètre) afin d'éviter leur propagation dans le milieu naturel ;

- Si l'emprise foncière le permet, aménagement des abords des cours d'eau pour éviter le rejet direct au niveau des berges (aménagement de petites **Zones Humides Tampons Artificielles**, ZTHA ou ZH). Ces zones humides urbaines possèdent de nombreux avantages tels que la protection contre les inondations, la reconstitution des réserves d'eau potable, la filtration des résidus, l'amélioration de la qualité de l'air et l'amélioration de la qualité de vie des citoyens.



### PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES PROJETS D'URBANISME

- Le libre écoulement ou le rétablissement des apports du bassin versant amont devra être assuré afin de ne pas provoquer d'inondation au droit des nouvelles constructions, ainsi qu'en amont et en aval.
- La **gestion des eaux pluviales en « zéro rejet »** (objectif de gestion des pluies centennales, *a minima* déconnection des pluies courantes 8 mm) pour chaque nouveau projet de plus de 3 000 m<sup>2</sup> devra être justifiée à travers une étude hydraulique comprenant des tests de perméabilité, en phase d'étude puis à la fin des travaux afin de valider le dimensionnement du dispositif. Le rejet régulé vers l'espace public sera autorisé sous réserve de justifier d'une infiltration insuffisante du sol. Dans le cas où l'infiltration n'est pas possible, alors le fond de l'ouvrage présentera un volume mort (toujours en eau avec vidange lente par évaporation/absorption par les plantes) améliorant la qualité des eaux rejetées (décantation supplémentaire).

Pour les projets < 3 000 m<sup>2</sup>, un test de perméabilité selon la méthode Porchet est demandé pour justifier d'une perméabilité des sols adaptée à la mise en place d'une vidange par infiltration ( $K > 1 \times 10^{-6}$  m/s).

Cette étape est à la charge de l'aménageur.

- Pour les aménagements d'infiltration, il sera recherché un ratio « surface infiltration/surface active » le plus élevé possible pour limiter le colmatage des ouvrages et permettre une infiltration diffuse. Il est à préciser que l'installation de puits d'infiltration est à proscrire ;
- L'utilisation de fossé ou noue enherbée est à privilégier pour les ouvrages de collecte, pour leur rôle dans la limitation des volumes ruisselés, l'infiltration, le ralentissement et le piégeage des matières en suspension (MES) ;
- Les secteurs situés à proximité d'un système de gestion des eaux pluviales (fossé, canalisation eaux pluviales, caniveaux...) seront raccordables sous réserve d'application des prescriptions du zonage d'assainissement pluvial et sous réserve de l'accord de son gestionnaire.

Chaque bassin, créé dans le cadre d'un projet d'urbanisme, devra être équipé d'une surverse aménagée afin d'organiser son propre débordement sans causer de dommage aux biens et aux personnes situés en aval.

Les dispositifs individuels ou collectifs visant la gestion des eaux pluviales sont à la charge du/des propriétaire(s).

Au titre du code civil (articles 640 et 641), la collectivité n'est pas tenue de recevoir les eaux de ruissellement qui s'écoulent des parcelles privatives construites.

À titre de rappel, conformément à la loi sur l'eau, un projet urbain dont la taille (incluant son bassin versant naturel) est supérieure à 1 ha, nécessite la réalisation d'une notice d'incidence (rubrique 2.1.5.0).

Lors de l'expertise des certificats d'urbanisme et des permis de construire, la sollicitation des EPTB permettra de bénéficier de préconisations pour garantir une bonne intégration du projet. Ces préconisations pourront être adaptées dans le cadre d'une concertation.

## 2.2 Articulation du SGEP et de zonage d'assainissement pluvial avec les documents de planification

### 2.2.1 Articulation avec la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)

La directive 2000/60/CE établit un cadre pour une politique communautaire à l'échelle de l'Union Européenne dans le domaine de l'eau. L'article premier de la présente directive a pour objet d'établir un cadre pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines. À ce sens, il :

- Prévient toute dégradation supplémentaire, préserve et améliore l'état des écosystèmes aquatiques ainsi que, en ce qui concerne leurs besoins en eau, des écosystèmes terrestres et des zones humides qui en dépendent directement ;
- Promeut une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles ;
- Vise à renforcer la protection de l'environnement aquatique ainsi qu'à l'améliorer, notamment par des mesures spécifiques conçues pour réduire et supprimer progressivement les rejets, émissions et pertes de substances prioritaires ;
- Assure la réduction progressive de la pollution des eaux souterraines et prévient l'aggravation de leur pollution, contribue à atténuer les effets des inondations et des sécheresses, et contribue ainsi :
  - ↳ à assurer un approvisionnement suffisant en eau de surface et en eau souterraine de bonne qualité pour les besoins d'une utilisation durable, équilibrée et équitable de l'eau ;
  - ↳ à réduire sensiblement la pollution des eaux souterraines ;
  - ↳ à protéger les eaux territoriales et marines ;
  - ↳ à réaliser les objectifs des accords internationaux pertinents, y compris ceux qui visent à prévenir et à éliminer la pollution de l'environnement marin par une action communautaire au titre de l'article 16, paragraphe 3 ;
  - ↳ à arrêter ou supprimer progressivement les rejets, émissions et pertes de substances dangereuses prioritaires présentant un risque inacceptable pour ou via l'environnement aquatique, dans le but ultime d'obtenir, dans l'environnement marin, des concentrations qui soient proches des niveaux de fond pour les substances présentes naturellement et proches de zéro pour les substances synthétiques produites par l'homme.

L'objectif de cette directive cadre est de mettre fin à la détérioration de l'état des masses d'eau de l'Union européenne (UE) et de parvenir au « bon état » des rivières, lacs et eaux souterraines en Europe. Afin de se donner les moyens d'atteindre ce résultat, la directive a donc inscrit initialement une ambition environnementale forte : l'atteinte du bon état en 2015 pour toutes les masses d'eau de surface, souterraines et côtières, avec des dérogations possibles compte tenu des contraintes naturelles, techniques et économiques sur trois cycles de gestion conduisant à 2027.

L'action de protection de ces masses d'eau devant être conduite dans un cadre, celui du bassin hydrographique, les Etats membres ont ainsi élaboré des plans de gestion qui, en droit français, correspondent aux SDAGE et programmes de mesures et sont par ailleurs déclinés localement au travers des SAGE. L'articulation du présent SGEP et de zonage avec le SDAGE Seine-Normandie est justifiée dans le paragraphe 2.2.2 ci-après.

De manière générale, le schéma de gestion des eaux pluviales et son zonage d'assainissement pluvial prévus pour le territoire de la CCIABB s'inscrivent dans l'esprit de la DCE puisqu'ils visent à réduire l'effet du ruissellement des eaux pluviales tant sur les aspects quantitatifs (inondations, etc.), que qualitatifs (réduction de la pollution des milieux aquatiques).

### 2.2.2 Articulation avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) de Seine-Normandie

Comme évoqué précédemment, la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), publiée en octobre 2000, prévoit, pour chaque district hydrographique, la réalisation d'un plan de gestion qui précise les objectifs environnementaux visés (et les conditions d'atteinte) pour la conservation du bon état de l'ensemble des masses d'eaux (cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraines, eaux côtières et eaux de transition).

Ce schéma directeur, révisé tous les six ans, se doit de développer des orientations en intégrant dans sa conception les changements majeurs qui touchent la planète et son climat, mais également la structure même des sociétés humaines : démographie, risques sanitaires émergents, modèles économiques.

Le comité de bassin Seine-Normandie (assemblée politique jouant le rôle de « Parlement de l'eau » sur le territoire du bassin Seine-Normandie) qui rassemble des représentants des usagers, des associations, des collectivités et de l'État, a adopté le SDAGE pour la période 2022-2027, le 23 mars 2022. L'arrêté portant approbation de ce nouveau SDAGE a été publié le 6 avril 2022 au journal officiel.

Le SDAGE s'articule autour de cinq orientations fondamentales :

- L'orientation fondamentale 1 – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- L'orientation fondamentale 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- L'orientation fondamentale 3 – Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles ;
- L'orientation fondamentale 4 – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ;
- L'orientation fondamentale 5 – Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

Même si le présent SGEP et son zonage a pour but de répondre, de manière plus ou moins directe, à ces cinq grandes orientations fondamentales, il s'inscrit tout particulièrement dans l'esprit de :

- L'orientation 2.4 qui vise à aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses ;
- L'orientation 3.1 qui consiste à réduire les pollutions à la source ;
- L'orientation 3.2 qui vise à améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu.

Les dispositions de chaque orientation du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, particulièrement concernées par le présent projet, sont détaillées ci-après.

#### **DISPOSITION 2.4.1. POUR LES MASSES D'EAU À FORT RISQUE D'ENTRAÎNEMENT DES POLLUANTS, RÉALISER UN DIAGNOSTIC DE BASSIN VERSANT ET METTRE EN PLACE UN PLAN D' ACTIONS ADAPTÉ**

Lorsqu'un cours d'eau, une nappe d'eau souterraine ou un site marin est altéré par les phénomènes d'érosion et de ruissellements, les collectivités territoriales ou les établissements dotés de la compétence ruissellement sont invités à réaliser un diagnostic du bassin versant en concertation avec les acteurs locaux et à élaborer un plan d'actions adapté pour limiter les ruissellements aggravant ces phénomènes (cf. Disposition 4.2.2 et Disposition 4.2.3).

Concernant l'agriculture, en fonction de la vulnérabilité du milieu, les actions pourront porter sur :

- l'adaptation des assolements et des pratiques culturales (y compris la gestion de la matière organique des sols), l'aménagement et le travail des parcelles (taille, sens de labour, sorties de champ,...) freinant les écoulements et leur concentration au point bas sur les axes de ruissellement, la couverture des sols sans destruction chimique (c'est-à-dire sans aucun herbicide) pendant l'automne et l'hiver, et toute l'année dans les inter-rangs de cultures pérennes (en particulier dans les zones de vignoble) ;
- la mise en place de bandes végétalisées (bosquets, haies, herbe) à l'aval de chaque parcelle et aux alentours des talwegs ;
- le renforcement des éléments fixes faisant obstacle aux ruissellements, notamment par l'élargissement des bandes végétalisées aval, par l'association avec des haies compactes, par le fractionnement des grandes parcelles et/ou par la mise en place d'obstacles transversaux à l'intérieur de ces parcelles,...

Ces mesures participent également à la limitation du risque d'inondation par ruissellement.

Les programmes d'actions, établis au titre de l'article R.114-6 du code rural et de la pêche maritime sur les zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE), doivent limiter le transfert des pollutions diffuses et limiter les phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols en respectant, si nécessaire, les principes précités.

Par ailleurs, les agriculteurs, soutenus par le conseil agricole, sont invités à positionner les couverts environnementaux imposés par la politique agricole commune de façon pertinente par rapport aux enjeux locaux de protection de la ressource en eau : en bordure des cours d'eau, des fossés et cours d'eau en traits continus ou discontinus des cartes IGN au 1/25 000ème, dans les zones d'infiltration préférentielles (axes de ruissellement, fonds de talweg, zones d'engouffrement type bétoires et dolines), et autour des plans d'eau de moins de 10 hectares.

#### **DISPOSITION 2.4.2. DÉVELOPPER ET MAINTENIR LES ÉLÉMENTS FIXES DU PAYSAGE QUI FREINENT LES RUISSELLEMENTS**

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de développement et de maintien des éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements (arbres, haies, talus, boisements, mares, ...) et permettent d'atteindre les objectifs quantitatifs et qualitatifs du SDAGE.

Dans les zones les plus sensibles au ruissellement-érosion (zones karstiques et masses d'eau à risques morphologiques), les collectivités territoriales et leurs groupements compétents veillent à définir dans leur document d'urbanisme un objectif de densité minimale d'éléments fixes du paysage sur les secteurs pertinents, placés dans les zones où ils sont les plus efficaces<sup>61</sup> (par exemple, un pourcentage de surface en haies, bosquets ou talus placés préférentiellement dans le thalweg, au pied des versants, perpendiculairement au ruissellement,...).

À ce titre, les SCoT intègrent les dispositions nécessaires dans toutes leurs composantes (PAS ou PADD, DOO, annexe ou rapport de présentation) en définissant notamment des secteurs sujets à ruissellement et nécessitant le maintien des éléments fixes du paysage afin de limiter ce ruissellement.

Le PLU(i) intègre lui aussi les dispositions nécessaires dans le rapport de présentation, le PADD, les OAP et dans le règlement. En application des articles L151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme, le règlement du PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ou leur restauration.

Il est recommandé que ces éléments fixes du paysage soient conservés ou strictement compensés lors des opérations d'aménagement foncier rural, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents pouvant utilement s'appuyer sur les articles L.121-19 et L.123-8 du code rural et de la pêche maritime. À cet effet, il est recommandé que l'aménagement foncier facilite la bonne répartition et le bon positionnement de ces éléments sur le territoire concerné.

Plus généralement, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents, d'une part, et les propriétaires, d'autre part, sont invités à établir des plans de gestion contractuels visant à pérenniser certains des éléments fixes du paysage (haies, bosquets, ...) qui peuvent également être définis dans le cadre des programmes d'actions pris au titre de l'article R.114-6 du code rural et de la pêche maritime. Ils sont également invités à saisir l'opportunité de la gestion de ces haies dans un programme de développement énergétique relevant de l'économie circulaire territoriale.

#### **DISPOSITION 3.1.4. SENSIBILISER ET MOBILISER LES USAGERS SUR LA RÉDUCTION DES POLLUTIONS À LA SOURCE**

Les services de l'Etat et ses établissements publics concernés, les collectivités territoriales et établissements publics compétents, les associations de consommateurs et les associations de protection de l'environnement veillent à informer les citoyens sur les enjeux liés aux pollutions, en particulier aux micropolluants, à la conformité des branchements sur les réseaux d'eaux usées, à la gestion des eaux pluviales comme des eaux usées (informations/communication, classes d'eau, ateliers participatifs,...). Les expérimentations conduites par certaines collectivités dans le cadre des projets de recherche lauréats de l'appel à projet « Innovation et changements de pratiques : micropolluants des eaux urbaines » peuvent utilement être mobilisées pour sensibiliser les usagers à ne pas rejeter dans les systèmes d'assainissement les produits susceptibles de provoquer des dysfonctionnements du système d'assainissement, et notamment ceux susceptibles de contenir des micropolluants, solvants usagés, médicaments et cosmétiques, peintures, produits vétérinaires,...

La Disposition 5.3.4 comporte également des recommandations concernant la sensibilisation des usagers et acteurs économiques aux pollutions microbiologiques.

#### **DISPOSITION 3.2.1. GÉRER LES DÉVERSEMENTS DANS LES RÉSEAUX DES COLLECTIVITÉS ET OBTENIR LA CONFORMITÉ DES RACCORDEMENTS AUX RÉSEAUX**

Les autorisations de déversement dans les systèmes d'assainissement collectif prévues au titre de l'article L.1331-10 du code de la santé publique doivent être compatibles ou rendues compatibles avec l'objectif de réduction à la source des micropolluants, ce qui induit notamment de prendre en compte l'ensemble des micropolluants visés par l'annexe 3 du SDAGE. A ce titre, ces autorisations pourront prévoir, notamment, la mise en place de prétraitements, de dispositifs nécessaires de prévention de pollution accidentelle et de contrôles périodiques. Ces autorisations contribuent également à améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement en cas de déversement de mélanges d'eaux usées domestiques, industrielles ou pluviales.

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents ou les gestionnaires des réseaux d'assainissement collectif sont invités à établir un diagnostic précis des éventuels dysfonctionnements des réseaux d'assainissement et de leur origine, et à mettre en place un programme de travaux et de contrôles tels que la correction des inversions de branchements et la réduction des apports d'eaux parasites. Les collectivités et leurs groupements compétents veillent à favoriser le non-raccordement des eaux pluviales aux systèmes de collecte des eaux pluviales comme aux systèmes de collecte des eaux usées en tout ou partie unitaires. Elles veillent également à encadrer les raccordements, le cas échéant. Ils veillent à transcrire ces prescriptions dans un règlement du service d'assainissement ou dans un règlement du service public des eaux pluviales. Leur compatibilité avec les objectifs de gestion à la source des eaux de pluie et de gestion distincte des eaux pluviales et des eaux usées du SDAGE induit que ces règlements prévoient notamment que, pour les nouveaux projets de construction, d'extension ou d'aménagement ou les opérations de renouvellement urbain, les eaux pluviales soient gérées à la source, au plus près de là où ces eaux tombent, sans raccordement direct ou indirect au réseau public, a minima pour les pluies courantes et que les eaux pluviales et les eaux usées soient gérées de manière distincte.

Les collectivités et établissements publics compétents sont encouragés à mettre en place des actions collectives auprès des particuliers et des acteurs économiques pour créer une dynamique de mise en conformité des raccordements, y compris pour les bateaux à quai sédentaires (ports, haltes nautiques, ...). Ces actions peuvent également contribuer à un objectif de développement des points de baignade. L'inventaire des actions mises en place peut notamment être réalisé à la faveur des diagnostics environnementaux portuaires préconisés à la Disposition 5.2.1.

Les collectivités et établissements publics compétents en matière de gestion des systèmes d'assainissement collectif s'attachent à prévoir, dans leur règlement de service d'assainissement, la réalisation d'un diagnostic précis de l'état du raccordement lors de la mutation (vente, donation) de biens immobiliers et, lorsque c'est nécessaire, la mise en conformité de l'installation dans le cadre de la transaction. Ils veillent donc à ce que les notaires et les professionnels de la vente immobilière soient informés de ces dispositions.

Ces mêmes collectivités et établissements veillent, conformément à l'article R-2224-19-6 du code général des collectivités territoriales, à établir leur tarification d'assainissement selon l'importance, la nature et les caractéristiques du déversement, par exemple en intégrant un coefficient majorateur relatif aux micropolluants.

Les bénéficiaires de la prime pour épuration attribuée par l'agence de l'eau en fonction de la performance des systèmes d'assainissement sont encouragés à mettre en place un dispositif contractuel de reversement de celle-ci entre les différents gestionnaires du système d'assainissement le cas échéant afin que l'effet incitatif de la prime concerne l'ensemble des acteurs du système d'assainissement, notamment les gestionnaires des réseaux de collecte.

Conformément à l'article R.151-49 du Code de l'urbanisme, le plan local d'urbanisme pourra prendre en considération les mesures préconisées par les gestionnaires des services publics.

### **DISPOSITION 3.2.2. LIMITER L'IMPERMÉABILISATION DES SOLS ET FAVORISER LA GESTION À LA SOURCE DES EAUX DE PLUIE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME**

Pour rappel, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'urbanisme doivent inscrire dans les documents d'urbanisme (SCoT, Schéma directeur de la région Ile-de-France, PLU et documents en tenant lieu, etc.) les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document d'urbanisme sur l'environnement, notamment les écoulements d'eau pluviale (article L.104-4 du code de l'urbanisme). Les solutions fondées sur la nature sont à privilégier pour réduire et compenser les éventuelles conséquences dommageables en raison de leurs co-bénéfices notamment vis-à-vis des vagues de chaleur et de la biodiversité sujette à un déclin avéré.

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de réduction de l'imperméabilisation des sols et de gestion à la source des eaux de pluie afin d'éviter leur transit par les systèmes d'assainissement. Dans le cadre des mesures précitées, cette obligation de compatibilité induit, notamment, d'évaluer l'incidence de l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau, ou de la densification significative d'un secteur déjà construit ou non encore urbanisé, sur les écoulements d'eaux pluviales d'un point de vue qualitatif et quantitatif et sur le fonctionnement du système d'assainissement. A ce titre, ces mêmes documents s'attacheront notamment :

- en amont de l'ouverture d'un secteur à l'urbanisation :
  - à conditionner toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau à la réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées et déjà desservies par les réseaux d'assainissement conformément à l'article L151-5 du code de l'urbanisme ;
  - à privilégier l'utilisation de terrains situés en zone urbanisée ou déjà ouverte à l'urbanisation et déjà desservis par les réseaux publics (renouvellement urbain, densification de l'habitat), préalablement à toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau ;
  - à utiliser prioritairement les friches industrielles en tenant compte des risques éventuels de pollution, et autres espaces déjà imperméabilisés laissés à l'abandon plutôt que d'imperméabiliser de nouvelles terres ;
- à l'échelle de tout secteur nouvellement urbanisable, pour éviter et réduire les effets des projets d'aménagement urbain et d'infrastructures sur le cycle de l'eau :
  - à imposer dans les PLU(i) pour ces secteurs une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables ;
  - à imposer dans les SCOT des performances environnementales renforcées contribuant à une gestion intégrée des eaux pluviales.
- à l'échelle du territoire couvert par le document d'urbanisme, pour pallier les effets de l'urbanisation nouvelle sur le cycle de l'eau :
  - à planifier la compensation des surfaces nouvellement imperméabilisées, à hauteur de 150 % en milieu urbain et 100 % en milieu rural<sup>71</sup>, de manière à déconnecter ou détourner les eaux pluviales du réseau de collecte, en privilégiant une compensation sur le même bassin versant, si possible. La compensation s'effectuera en priorité en désimperméabilisant des surfaces déjà imperméabilisées, prioritairement par infiltration en pleine terre des eaux de pluie ou tout dispositif d'efficacité équivalente tel que les noues, les espaces végétalisés en creux, les jardins de pluie et les toitures végétalisées. L'infiltration en pleine terre, accompagnée d'une végétalisation, permet également de bénéficier d'un rafraîchissement favorable à la lutte contre les îlots de chaleur urbains. Ce ratio de compensation peut ne pas s'appliquer de manière uniforme pour chaque projet pris séparément ; la surface à désimperméabiliser est à planifier au regard du cumul des surfaces imperméabilisées dans les nouveaux projets inscrits au document d'urbanisme. Cette compensation s'adresse aux collectivités à travers leurs documents d'urbanisme. Celles-ci pourront s'en assurer à travers les actes administratifs afférents.

### **DISPOSITION 3.2.3. AMÉLIORER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DES TERRITOIRES URBANISÉS**

Dans l'objectif d'améliorer la gestion des eaux pluviales et la perméabilité des sols des territoires déjà urbanisés, les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'urbanisme et celles en charge de l'assainissement / gestion des eaux pluviales veillent, selon leurs compétences, à :

- évaluer, hiérarchiser et saisir les possibilités de dé-raccordement des eaux pluviales ;
- examiner les possibilités de renaturation des espaces artificialisés, en particulier les « espaces collectifs », qu'ils soient de statut public ou privé (voies et chemins privés par exemple) dont les fonctions pourraient supporter une désimperméabilisation ;

- désimperméabiliser les espaces libres de leurs domaines (routes, cours, places, voiries, etc.) et encourager et accompagner les actions similaires engagées par des propriétaires privés.

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'urbanisme s'assurent de la transcription et de l'intégration de ces éléments selon les cas, dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) ou dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et le règlement du PLU, et que ceux compétents en matière d'assainissement et de gestion des eaux pluviales s'assurent de leur traduction dans les règlements du service d'assainissement et du service de gestion des eaux pluviales et dans les programmes adaptés identifiés dans la Disposition 3.2.4.

Par ailleurs, ces collectivités sont invitées à travailler en étroite collaboration avec les collectivités compétentes en voirie et espaces publics, si elles sont différentes, pour favoriser la mise en œuvre des principes de gestion intégrée des eaux pluviales dans les espaces publics.

Les projets de renouvellement urbain constituant des opportunités importantes quant à la désimperméabilisation des sols et la déconnexion des eaux pluviales des réseaux, les collectivités territoriales et leurs groupements ou tout opérateur public ou privé porteurs de tels projets veillent à la prise en compte et à la promotion de la gestion intégrée des eaux pluviales dans le cadre de leurs projets.

L'Agence nationale pour la rénovation urbaine (Anru) est invitée à moduler le soutien financier qu'elle apporte aux projets portés par les collectivités territoriales et leurs groupements ou tout opérateur public ou privé dans le cadre du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) selon leur niveau d'ambition en matière de désimperméabilisation des sols et de déconnexion des eaux pluviales.

### **DISPOSITION 3.2.4. ÉDICTER LES PRINCIPES D'UNE GESTION À LA SOURCE DES EAUX PLUVIALES**

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'assainissement et/ou gestion des eaux pluviales urbaines veillent à réaliser, en étroite collaboration à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent, un schéma directeur de gestion des eaux pluviales, un schéma directeur d'assainissement et/ ou un diagnostic de système d'assainissement, comme prévu par l'article 12 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 comportant un volet « temps de pluie » ou « eaux pluviales ». Les schémas précités, en tant qu'ils constituent des décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, doivent permettre d'assurer une gestion des eaux pluviales à la source, notamment à travers les principes décrits à la Disposition 3.2.3 visant la limitation de l'imperméabilisation, la renaturation et le dé-raccordement des eaux pluviales aux réseaux.

Ces outils ont vocation à :

- améliorer la connaissance du patrimoine (aménagements et ouvrages de gestion des eaux pluviales) et de son fonctionnement ;
- définir des objectifs adaptés au territoire concernant la gestion des eaux pluviales en visant par défaut « zéro rejet d'eaux pluviales » vers les réseaux a minima pour les pluies courantes et en s'appuyant sur les principes et objectifs décrits au 3.2.5 Toute exception nécessite d'être argumentée techniquement, au-delà par exemple du seul caractère argileux ou gypseux du sous-sol ;
- identifier les réponses concrètes à apporter aux dysfonctionnements observés, retranscrites au travers de prescriptions techniques territorialisées et d'un programme d'actions hiérarchisé ;
- permettre de sélectionner les secteurs à enjeux nécessitant la réalisation d'un zonage pluvial (art. L.2224-10 du code général des collectivités territoriales).

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en gestion des eaux pluviales urbaines et/ou en assainissement veillent à transcrire ces prescriptions dans un règlement du service d'assainissement et/ou dans un règlement du service public des eaux pluviales. Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'urbanisme veillent quant à eux à les retranscrire dans le PADD et à les traduire de manière adaptée dans le règlement du PLU.

Au regard de l'enjeu pollution engendré par les rejets urbains de temps de pluie, les masses d'eau risquant de ne pas atteindre les objectifs environnementaux en 2027 pour cause de macro-polluants ou micropolluants d'origine ponctuelle et les territoires littoraux constituent des secteurs prioritaires pour la réalisation, d'ici 2027, de ce zonage.

Les financeurs publics sont invités à moduler leurs aides aux travaux de création et d'extension de réseaux d'eaux usées dans les agglomérations d'assainissement de plus de 10 000 EH en fonction de l'existence d'un zonage pluvial sur les territoires concernés par les travaux.

### **DISPOSITION 3.2.5. DÉFINIR UNE STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE QUI PRENNE EN COMPTE TOUS LES TYPES D'ÉVÉNEMENTS PLUVIEUX**

Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire sont invités en cohérence avec les autres politiques publiques de prévention des risques, à définir une stratégie d'aménagement du territoire qui tienne compte de l'aléa ruissellement et qui contribue à réduire et ralentir les ruissellements, en identifiant et préservant des éléments de paysage (cf. Disposition 2.4.2 et Disposition 4.2.3).

En particulier, sur la base du zonage pluvial visé à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales (notamment son alinéa n°3), et pour répondre aux enjeux d'une gestion intégrée des eaux pluviales et de prévention des ruissellements, les décisions administratives dans le domaine de l'eau prises par ces collectivités et leurs groupements doivent être compatibles avec l'ensemble des principes et objectifs suivants :

- systématiser la réduction des volumes d'eaux pluviales collectés par les réseaux : fixation d'une hauteur minimale de lame d'eau à valoriser sur l'emprise de chaque projet, au droit des précipitations visant à éviter les raccordements directs d'eaux pluviales au réseau, voire à déconnecter l'existant quand c'est possible ;
- assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales : « zéro rejet d'eaux pluviales » vers les réseaux a minima pour les pluies courantes, définition d'objectifs de régulation des débits d'eaux pluviales avant leur rejet au-delà ;
- rechercher des solutions multifonctionnelles de stockage d'eaux pluviales à une échelle adaptée (bassins végétalisés à ciel ouvert, jardins de pluie, espaces verts en creux, récupération d'eau de pluie sur les bâtiments, toitures végétalisées, etc. en domaine public et privé) ;
- éviter l'imperméabilisation des sols : fixation d'une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, favorisant l'infiltration des eaux pluviales et évitant le raccordement au réseau des nouvelles surfaces imperméabilisées, imposition de performances environnementales renforcées, etc.

À ce titre, dans un souci de lisibilité, les collectivités et leurs groupements concernés se coordonnent et s'attachent à retranscrire les principes précédemment cités dans le Document d'orientations et d'objectifs (DOO) du SCOT. De plus, le PLU et documents en tenant lieu veillent à traduire les prescriptions du zonage pluvial dans les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP), leur règlement et leur zonage.

### **DISPOSITION 3.2.6. VISER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES À LA SOURCE DANS LES AMÉNAGEMENTS OU LES TRAVAUX D'ENTRETIEN DU BÂTI**

Les aménageurs sont invités à :

- prendre en compte la gestion des eaux pluviales dès le début de la conception du projet et tout au long de son exécution, en intégrant les compétences nécessaires en hydrologie et écologie dans l'équipe de conception ;
- concevoir des projets permettant de gérer les eaux pluviales au plus près de là où elles tombent en favorisant l'infiltration de l'eau dans le sol (noues, bassins végétalisés à ciel ouvert, jardins de pluie...) ou les toitures végétalisées et en considérant l'eau pluviale comme une ressource pour l'alimentation des espaces verts. Pour ce faire, l'imperméabilisation des sols doit être limitée, les rejets en réseaux a minima pour des pluies courantes évités et les modalités de gestion intégrée des eaux pluviales envisagées pour le stockage et l'infiltration des eaux pluviales sur l'emprise du projet précisées ;
- vérifier que les travaux conduits sont réalisés dans le respect des objectifs de réduction des volumes d'eaux pluviales collectées.

Par ailleurs, afin de prévenir le risque inondation par ruissellement pluvial et par débordement de réseaux d'assainissement, les impacts éventuels de tout projet d'aménagement soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement relative aux rejets d'eaux pluviales dans le milieu, en l'absence d'alternative d'évitement avérée, doivent être réduits en respectant cumulativement les principes et objectifs suivants :

- le débit spécifique issu de la zone aménagée proposé par le pétitionnaire, en l'absence d'objectifs précis fixés par une réglementation locale (SAGE, règlement sanitaire départemental, SDRIF, SRADDET, SCoT, PLU, zonages pluviaux, etc.), doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant intercepté par le périmètre du projet ;
- la neutralité hydraulique du projet du point de vue des eaux pluviales doit être le plus possible recherchée pour toute pluie de période de retour inférieure à 30 ans, sans que cette recherche s'opère au détriment de l'abattement des pluies courantes.

Enfin, pour des pluies de période de retour supérieure à 30 ans ou si la neutralité hydraulique du projet n'est pas atteinte pour des pluies de période de retour inférieure à 30 ans, considérant les impacts du projet d'aménagement qui ne pourront pas être réduits, les effets du projet devront être analysés et anticipés (identification des axes d'écoulement, parcours de moindre dommage, identification des zones susceptibles d'être inondées). Les modalités envisagées de gestion des eaux pluviales intégrées à l'aménagement urbain pour

assurer l'infiltration et le stockage des eaux pluviales sur l'emprise du projet (noues, bassins végétalisés à ciel ouvert, jardins de pluie, etc.) ne doivent pas être comptabilisées au titre des mesures compensatoires proposées par le pétitionnaire pour compenser les impacts des aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau sur l'écoulement des crues (cf. Disposition 1.D.1 du PGRI), ceux-ci étant susceptibles d'être déjà remplis à l'arrivée de la crue.

Lors de leurs travaux et entretiens, les collectivités et les autres entreprises et acteurs économiques dont architectes, bureaux d'études, bailleurs sociaux, gestionnaires d'infrastructures de transports, particuliers sont invités à :

- viser l'objectif de « zéro rejet d'eaux pluviales » vers les réseaux ou le milieu naturel a minima lors des pluies courantes, en favorisant les solutions fondées sur la nature, notamment la végétalisation de l'espace avec des végétaux adaptés ;
- évaluer les possibilités de dé-raccordement des eaux pluviales, de non-imperméabilisation et de désimperméabilisation ;
- réaliser les travaux concourant aux objectifs précités.

Les collectivités, gestionnaires d'infrastructures de transport et de bâti et sites industriels sont encouragés à éviter les émissions de polluants dans les eaux de ruissellement lors des opérations de construction et d'entretien du bâti, des infrastructures de transport, des espaces verts, etc. Ils sont invités pour cela à utiliser et faire utiliser des matériaux de construction, ou produits d'entretien du bâti, aussi neutres que possible (comme la tuile en terre cuite, le verre, l'ardoise, la pierre, ...).

Ces acteurs sont invités à végétaliser sans délai les terres mises à nu, si nécessaire pour les secteurs les plus à risque d'érosion (talus, ...) par projection de produit de type substrat nourricier et graines, fixant de ce fait les terres en place.

## **2.2.3 Articulation avec la Directive Inondation**

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondation », fixe un cadre et une méthode pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques de gestion des risques d'inondation.

Les objectifs de cette directive ont été repris dans la Loi portant Engagement National pour l'Environnement (LENE) du 12 juillet 2010. Celle-ci introduit également l'élaboration collective d'une Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI).

La Directive Inondation impose aux États membres de se fixer des objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations et d'évaluer les résultats obtenus, et fixe une méthode de travail commune à l'échelle européenne et un calendrier intégrant un cycle de révision tous les six ans.

Chacun de ces cycles se décompose en trois phases successives, conduites sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin :

1. Une phase d'évaluation des risques : L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) est la première phase de mise en œuvre de la directive inondation. Cet état des lieux réalisé en 2011 a permis pour la première fois de donner une photographie homogène de l'exposition aux risques inondation du bassin et notamment de faire ressortir les zones concentrant le plus d'enjeux exposés qui justifient une action volontariste et à court terme de tous les acteurs de la gestion du risque inondation. En 2018, le document a été complété par un *addendum* mettant à jour les événements remarquables d'inondation et la présentation des outils de gestion des risques d'inondation.
2. Une phase de diagnostic : Cette seconde phase est associée à la sélection des territoires à risque important d'inondation (TRI) du bassin Seine-Normandie.
3. Une phase de planification : Cette troisième phase correspond à la cartographie des surfaces inondables et des risques sur les territoires à risque important d'inondation (TRI).
4. Une phase d'action : cette dernière phase correspond à l'adoption d'un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI).

Sur le bassin hydrographique Seine-Normandie, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), élaboré sur la période 2022-2027, comprend des objectifs et des mesures d'application à l'échelle du bassin, ainsi que des déclinaisons territoriales complémentaires de ces mesures dites « stratégies locales » pour les territoires où il faut agir en priorité dits « Territoires à Risque Important d'inondation » (TRI).

L'articulation du présent SGEP et de son zonage avec le PGRI Seine-Normandie est justifiée dans le paragraphe 2.2.4 ci-après.

### 2.2.4 Articulation avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation de Seine Normandie

Le PGRI du bassin Seine-Normandie pour la période 2022-2027 a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté du 3 mars 2022 et constitue le deuxième cycle de la Directive Inondation.

Le PGRI du bassin Seine-Normandie fixe les quatre grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

1. Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
2. **Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;**
3. Améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer la crise ;
4. Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

Les 63 dispositions associées sont autant d'actions pour l'État et les autres acteurs du territoire : élus, associations, syndicats de bassin versant, établissements publics, socio-professionnels, aménageurs, assureurs...

Le présent schéma de gestion des eaux pluviales et son zonage d'assainissement pluvial répond à plusieurs objectifs du PGRI de Seine-Normandie, et tout particulièrement à l'objectif 2.B qui vise à « *Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées* » et s'appuie sur deux sous-objectifs :

- Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dès la conception des projets ;
- Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée.

Le présent SGEP et son zonage s'inscrit en tant que pièce annexe au futur PLUi de la CCIABB. Il est ainsi compatible avec les grands objectifs établis à l'échelle du bassin Seine-Normandie en matière de prévention et de protection vis-à-vis des inondations.

### 2.2.5 Articulation avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) décline, à l'échelle d'un bassin versant et de son cours d'eau, appelés unité hydrographique, ou d'un système aquifère, les grandes orientations définies par le SDAGE. Il a été instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Le SAGE est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) qui comprend des représentants de l'État (25 %), des collectivités locales (50 %) et des usagers (25 %). Parmi les usagers, on peut trouver des associations de consommateurs et/ou de protection de l'environnement et/ou de riverains, etc.

#### Le SAGE de la Vallée de la Bresle

Le secteur de la CCIABB est inscrit dans le SAGE de la vallée de la Bresle, qui a pour enjeux de :

1. Préserver et améliorer l'état qualitatif des masses d'eau souterraines et de surface par la réduction des pressions polluantes à la source ;
2. Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques ;
3. Maîtriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations ;
4. Gérer durablement la ressource en eau potable ;
5. Faire vivre le SAGE.

Les communes de la CCIABB localisées dans la vallée de la Bresle s'inscrivent dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Vallée de la Bresle, approuvé par arrêté préfectoral en date du 18 août 2016.

Le présent SGEP et son zonage est compatible avec le SAGE de la Vallée de la Bresle, notamment avec l'enjeu 3, et plus particulièrement avec l'objectif général 3.2 qui recommande la réalisation et la mise en œuvre d'études de SGEP afin de garantir la gestion des eaux pluviales issues des surfaces aménagées.

## Le SAGE de la Vallée de l'Yères

La partie ouest de la CCIABB est inscrite dans le SAGE de la vallée de l'Yères, qui a pour objectifs de :

1. Limiter l'érosion et les ruissellements continentaux ;
2. Développer une approche d'interface « terre-mer » ;
3. Protéger les biens et les personnes ;
4. Assurer la pérennité de la ressource pour l'AEP (quantitativement et qualitativement) ;
5. Diminuer les pollutions diffuses et ponctuelles de l'eau ;
6. Préserver, restaurer et gérer les milieux naturels et la biodiversité associée ;
7. Objectif transversal.

Les communes de la CCIABB localisées dans la vallée de l'Yères s'inscrivent dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Vallée de l'Yères, approuvé par arrêté préfectoral en date du 8 juillet 2020.

La présente étude est compatible avec le SAGE de la Vallée de l'Yères, notamment avec l'objectif n°1 et plus particulièrement avec la disposition 7 du sous-objectif 1.2 « Réaliser des schémas de gestions des eaux pluviales ».

### 2.2.6 Articulation avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays Interrégional Bresle-Yères (PIBY)

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), créé par la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouveau Urbain (SRU), détermine les conditions permettant d'assurer :

- Un principe d'équilibre entre développement urbain et rural d'une part et préservation des activités agricoles et forestières, des espaces naturels et des paysages d'autre part.
- Un principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale dans l'habitat en prévoyant des capacités de développement suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, sportives et culturelles et d'équipements publics et en tenant compte de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de gestion des eaux.
- Un principe de respect de l'environnement par une utilisation économe et équilibrée de l'espace, la maîtrise des déplacements, la préservation des ressources naturelles et des paysages, la sauvegarde du patrimoine bâti et la prévention des risques, des pollutions et des nuisances.

Le SCoT est constitué de trois principaux documents à savoir : un rapport de présentation, un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et un Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO).

Le territoire de la CCIABB s'inscrit dans le périmètre du SCoT du Pays Interrégional Bresle-Yères (PIBY), approuvé par délibération du Conseil Syndical en date du 18 décembre 2020.

Le PADD associe trois ambitions fondamentales pour le développement et l'aménagement durables du territoire interrégional Bresle-Yères :

- A. Un territoire authentique, charnière entre Normandie et Hauts-de-France ;
- B. Une attractivité renforcée faite d'un patrimoine fort et d'une diversité de savoir ;
- C. Une qualité d'accueil durable des habitants par un aménagement économe en ressources.

Dans le prolongement du PADD, le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT a pour objectif :

« Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, le document d'orientation et d'objectifs détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers.

Il définit les conditions d'un développement urbain maîtrisé et les principes de restructuration des espaces urbanisés, de revitalisation des centres urbains et ruraux, de mise en valeur des entrées de ville, de valorisation des paysages et de prévention des risques ».

Le DOO constitue le volet prescriptif du SCoT. Sur le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle, le DOO du SCoT s'oppose notamment aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), aux cartes communales et opérations d'aménagement (ZAC, ZAD, lotissements de plus de 5 000 m<sup>2</sup>) pour l'urbanisme. Si ces documents d'urbanisme communaux et opérations d'aménagement se doivent d'être compatibles avec les orientations générales du SCoT, il convient en revanche de préciser que cette « compatibilité » ne s'interprète pas comme un respect « au pied de la lettre » mais « dans l'esprit de ».

Le présent schéma de Gestion des Eaux Pluviales et son zonage sont compatibles avec le DOO du SCoT, tournés vers une logique de prévention des risques et d'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

### 3

## ETUDE DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE OU NON DU SGEP ET SON ZONAGE

### 3.1 Adaptation de l'aire d'étude aux enjeux environnementaux

Le périmètre d'étude des enjeux environnementaux retenu dans la présente évaluation environnementale porte essentiellement sur l'emprise concernée par le schéma de gestion des eaux pluviales et son zonage d'assainissement pluvial, à savoir le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle.

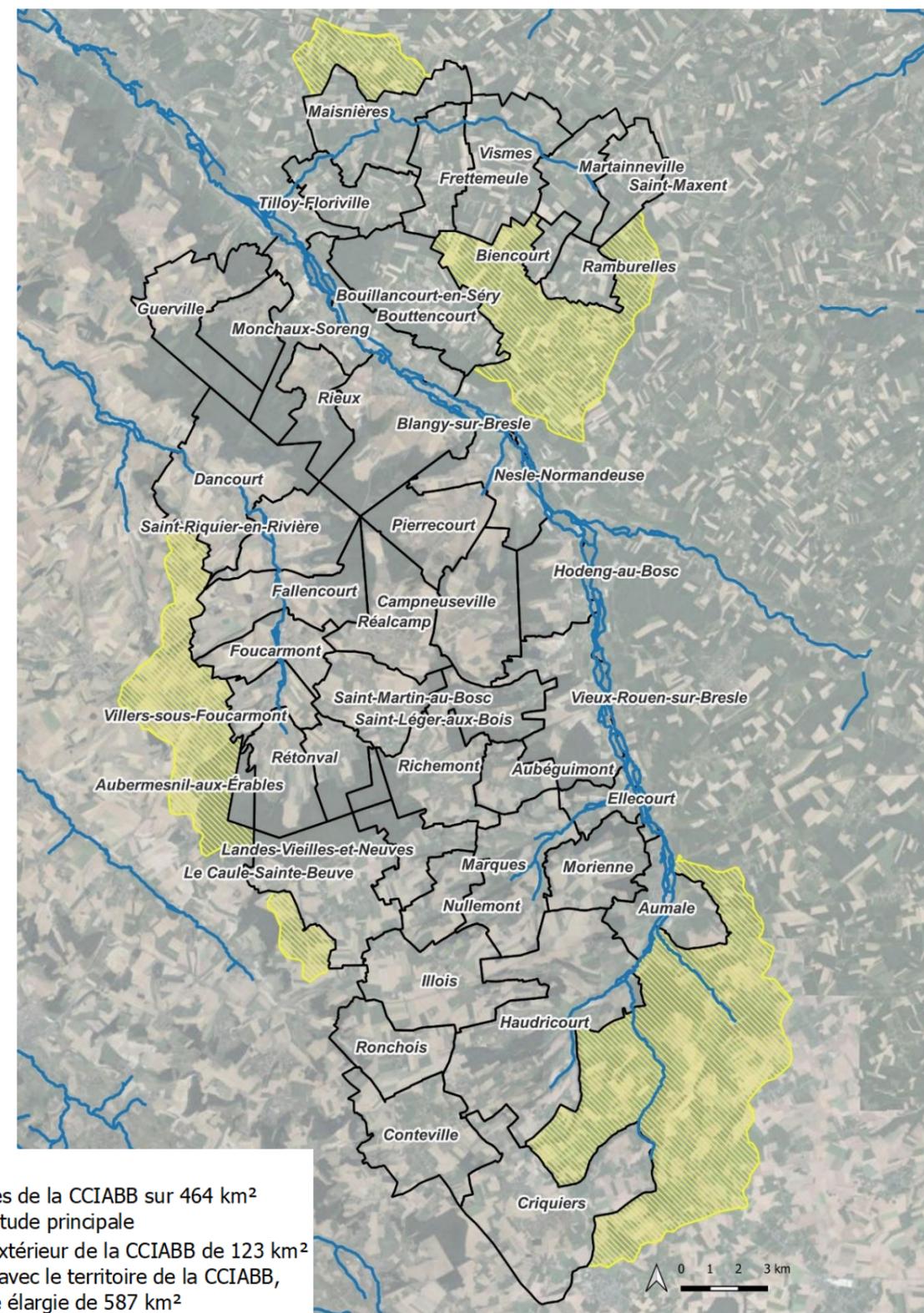
**Le périmètre qui a été retenu pour délimiter cette aire d'étude en vue d'étudier la majorité des thématiques environnementales a donc été représenté sous la forme du contour de l'intercommunalité qui englobe les 44 communes de la CCIABB, soit une superficie de l'ordre de 464 km<sup>2</sup>.**

Néanmoins, l'étude des enjeux de la gestion des eaux pluviales ne peut se limiter à l'échelle d'un territoire administratif dans la mesure où elle repose sur des problématiques de bassins versants, depuis leur amont jusqu'à leur aval. Pour les thématiques associées à ces enjeux spécifiques, l'aire d'étude a de fait été élargie en intégrant les impluviums extérieurs amont des cours d'eau.

**L'impluvium extérieur étudié s'étend sur une superficie de 123 km<sup>2</sup> en dehors des limites de la CCIABB.**

On se référera au schéma ci-contre qui illustre les deux principales aires d'étude retenues.

Schéma 11 : Aires d'étude pour l'évaluation des enjeux environnementaux



## 3.2 Compartiment climatique

Les aspects pertinents du contexte climatique actuel qui sont à étudier dans le cadre de l'évaluation d'un projet de schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial portent essentiellement sur l'analyse de la pluviométrie locale. Le contexte climatique de manière plus générale doit également être approché tout comme les projections en termes de changement climatique.

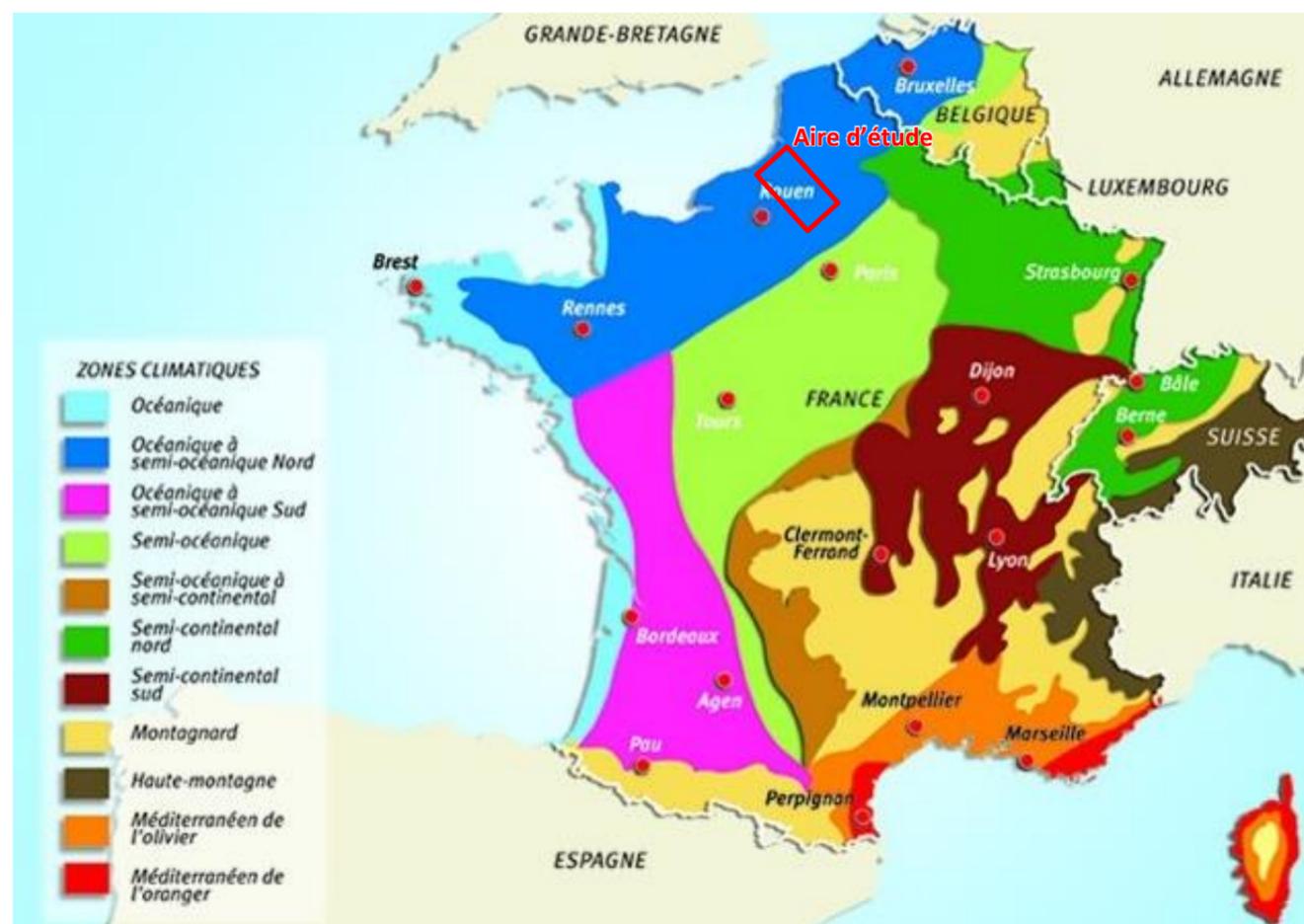
### 3.2.1 Contexte climatique départemental

Le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle se situe dans les départements de la Seine-Maritime (34 communes) et de la Somme (10 communes).

Ces départements sont balayés par un climat tempéré, de type océanique à semi-océanique.

Le climat tempéré est défini par un flux d'ouest chargé de chaleur et d'humidité qui aborde les côtes du continent avec des caractéristiques adoucies. Malgré la persistance des temps anticycloniques atlantiques, de fréquentes variations de température et de nébulosité existent. Le temps est qualifié d'instable (changement tous les 2 ou 3 jours en moyenne).

Schéma 12 : Cartographie des climats en France (Source : Choissel & Payen, 1998)



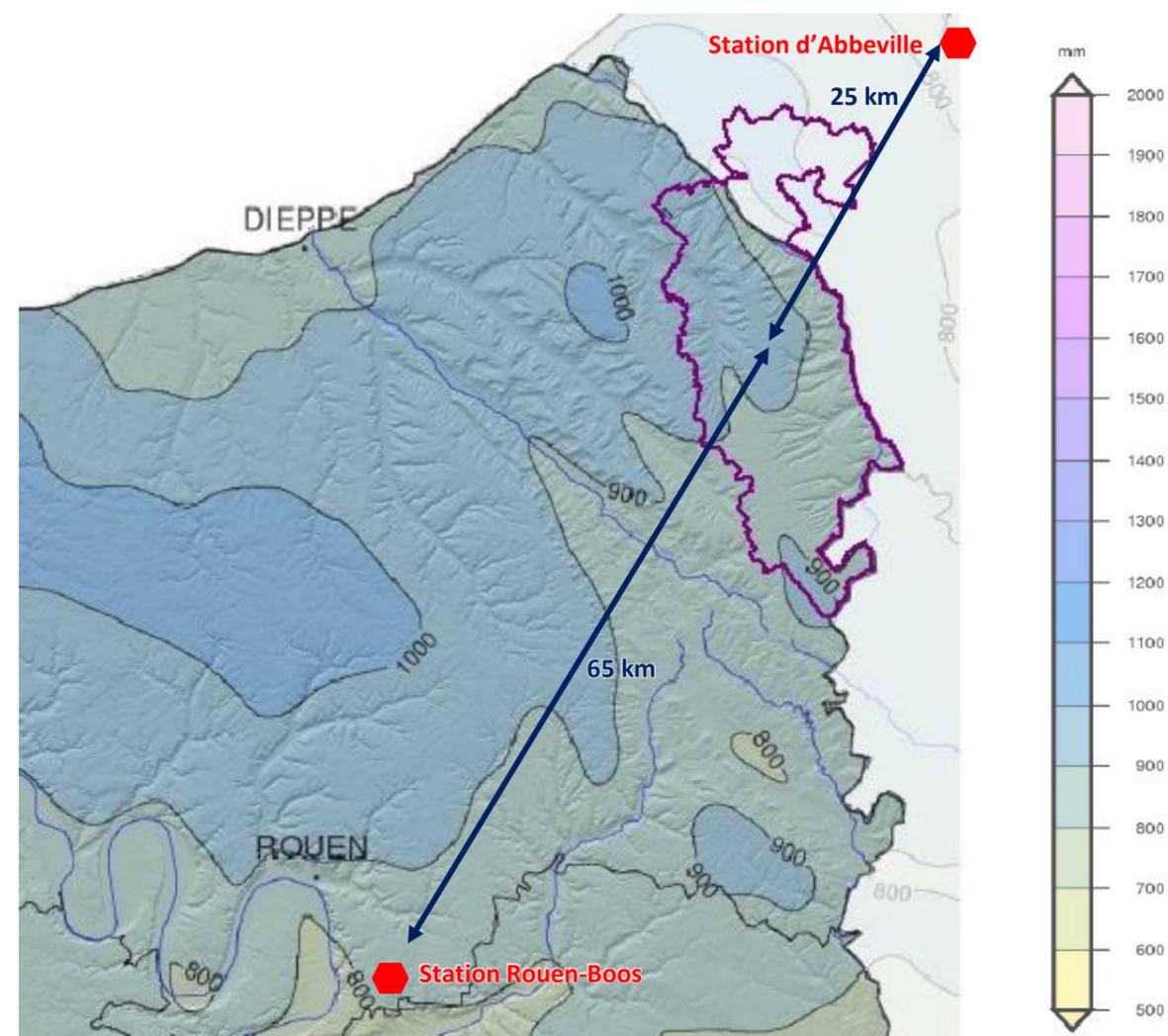
### 3.2.2 Pluviométrie locale

Deux stations pluviométriques historiques encadrent le territoire de la CCIABB :

- La station de Boos (76116001), ouverte en mars 1968 ;
- La station d'Abbeville (80001001), ouverte en mai 1922.

Le schéma suivant présente la localisation de ces deux stations ainsi que le cumul de précipitations de 1981 à 2010.

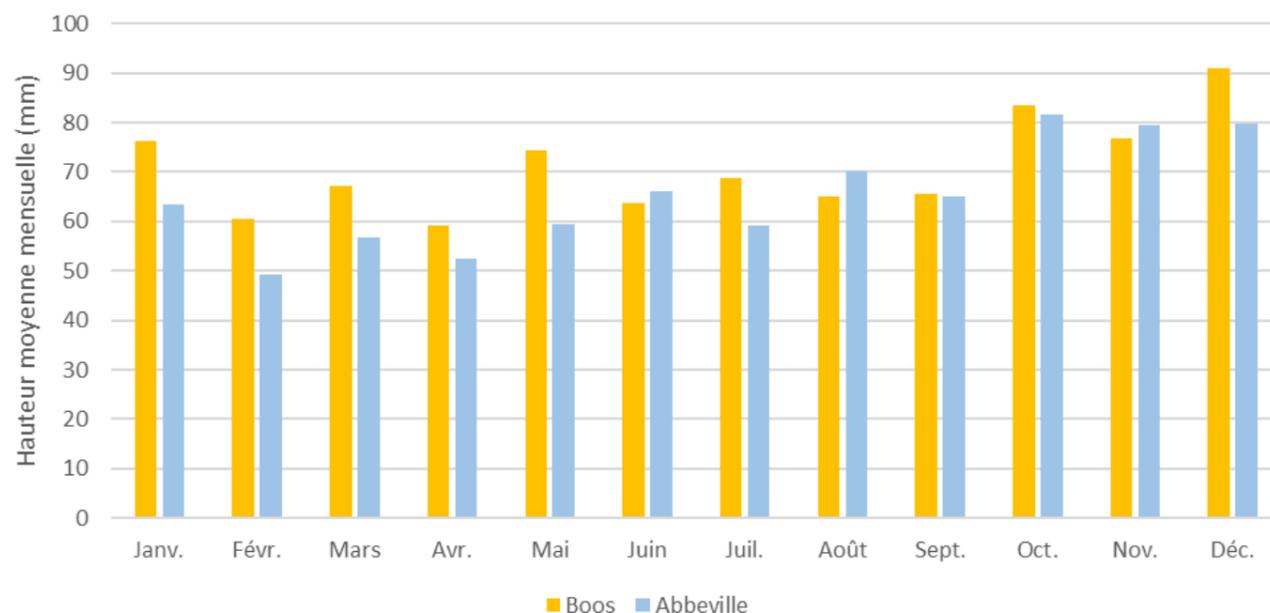
Schéma 13 : Précipitations moyennes annuelles de 1981 à 2010 (Source : MétéoFrance)



Les isohyètes des précipitations sur la période 1981-2010 montrent que le secteur de Boos (> 800 mm) est plus pluvieux que le secteur d'Abbeville (< 800mm). Sur le territoire de la CCIABB, les cumuls de précipitations varient entre 800 mm et 900 mm, proche des cumuls obtenus à la station de Rouen-Boos.

Le graphique suivant présente les cumuls mensuels moyens de pluie sur la période 1981-2010.

Graphique 4 : Moyennes mensuelles des précipitations sur la période 1981-2010 (Source : Météo France)



Les précipitations sont en moyenne de 850 mm/an à la station de Rouen-Boos, et de 780 mm/an à la station d'Abbeville.

Les mois les plus pluvieux sont octobre, novembre et décembre, et les mois les plus secs sont février et avril, pour les deux stations.

Le territoire de la CCIABB présente un cumul des précipitations compris entre 800 mm et 900 mm, similaire aux données enregistrées à la stations de ROUEN-BOOS (850 mm).

La station de référence retenue pour les calculs est la station de ROUEN-BOOS, la plus représentative de l'aire d'étude.

### 3.2.3 Projections climatiques

On constate une évolution du climat depuis 1900 avec une hausse des températures de 1,7 °C en moyenne en France et une accentuation du réchauffement climatique au cours des trois dernières décennies.

Sur le bassin Seine-Normandie, les prévisions du changement climatique d'ici 2100 envisage :

- ↳ l'augmentation d'environ 2°C de l'eau de surface ;
- ↳ la réduction des débits de 10 à 30 % ;
- ↳ la réduction des précipitations d'environ 12 % ;
- ↳ l'augmentation des sécheresses extrêmes et **des fortes pluies en intensité et en fréquence**, etc.

Les modèles climatiques prévoient un accroissement de l'intensité et de la fréquence des fortes pluies qui nécessite une prise en compte de la gestion des eaux pluviales actuelle et future. L'augmentation des températures nécessite de lutter contre les îlots de chaleur en favorisant les espaces verts.

## 3.3 Compartiment terrestre

Les aspects pertinents du compartiment terrestre actuel qui sont à étudier dans le cadre de l'évaluation d'un projet de schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial portent essentiellement sur l'analyse du contexte topographique local, qui est à rattacher au fonctionnement hydraulique par la suite, et sur le contexte géologique et les risques naturels associés.

### 3.3.1 Contexte topographique

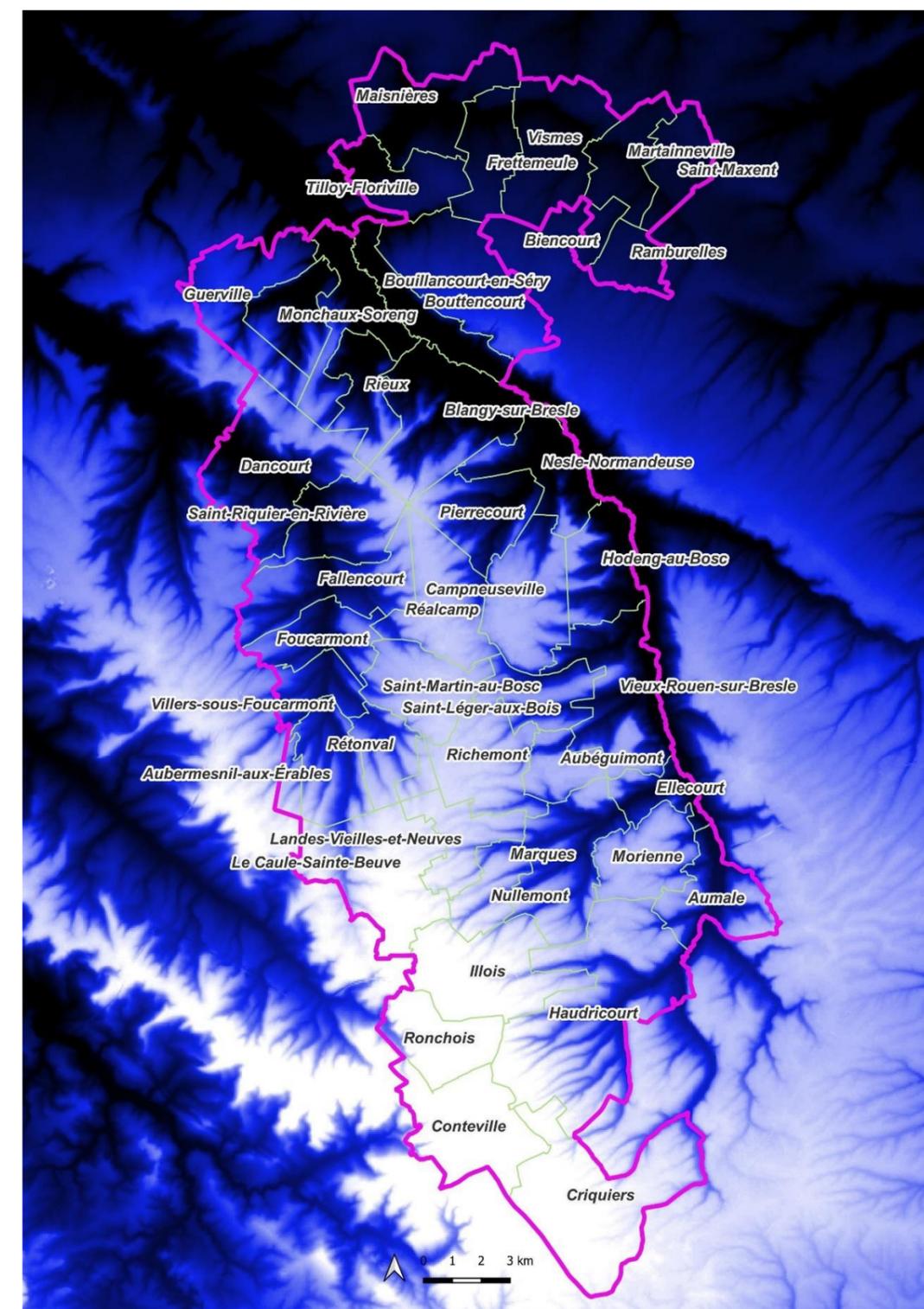
Le schéma suivant illustre la topographie à l'échelle de l'ensemble de l'aire d'étude.

Sur le territoire de la CCIABB, l'altitude est comprise entre 6 mNGF et 250 mNGF.

Les plateaux sont peu étendus et de nombreux talwegs entaillent le secteur jusqu'au fond des vallées de la Bresle, 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.

Schéma 14 : Topographie de l'aire d'étude



### 3.3.2 Contexte géologique

L'aire d'étude se trouve au nord-ouest du Bassin parisien, elle est parcourue par la Bresle et l'Yères, dans une direction nord-ouest/sud-ouest.

Les formations rencontrées dans la zone d'étude se décomposent en deux catégories distinctes :

- Les formations superficielles ;
- Les formations sédimentaires.

Les formations présentées ci-dessous correspondent au territoire de la CCIABB, identifiées grâce aux cartes et notices géologiques de Neufchâtel et de Gamaches, au 50 000<sup>ème</sup> (BRGM).

#### 3.3.2.1 Formations géologiques superficielles

Les formations superficielles rencontrées au niveau du secteur d'étude sont les suivantes :

- Les limons des plateaux (LP) : Ce sont des limons argilo-sableux, très homogènes, d'origine éolienne, qui couvrent presque tout le plateau et lui donnent sa grande fertilité. Ils sont dépourvus de calcaire et peu sableux. Meubles mais cohérents, ils ne sont ni collants, ni plastiques à l'état humide et donnent de la poussière à l'état sec. Leur couleur brun-jaune devient plus foncée quand ils sont imprégnés d'eau ;
- Les formations résiduelles à silex (RS) : Ce « résidu de décalcification de la craie » est composé d'une argile rouge, grise ou brune, très collante pour une certaine teneur en eau. Ces formations superficielles renferment de très nombreux silex entiers ou brisés mais qui n'ont pas été roulés. Elles reposent sur la craie par une surface d'altération et sont issues, pour partie au moins, de la décarbonatation sur place de la craie. Souvent peu perméable, l'argile à silex contrarie l'infiltration des eaux et donne lieu à des mares ;
- Limons de vallées sèches (C) : Dépôts colluviaux où se mélangent les formations limoneuses, des débris de craie et la terre arable.

#### 3.3.2.2 Formations géologiques sédimentaires

Les alluvions, aussi bien modernes qu'anciennes, sont très développées au niveau du secteur d'étude et masquent, sur une grande surface, les formations géologiques sous-jacentes. Plusieurs niveaux de formations alluviales peuvent être distingués :

- Alluvions modernes (Fz) : Localisées dans la plaine alluviale récente, ces alluvions se composent de silts, de sables, de graves et d'argile mais aussi de tourbe. Elles reposent la plupart du temps sur des alluvions antérieures de la « basse terrasse » que la Seine n'a pas encore recreusées.

Les autres formations sédimentaires sont listées ci-dessous, il s'agit de formations du Crétacé supérieur (Secondaire) :

- Cénomaniens supérieur et moyen (C2 b-c) : Craie argileuse grise pauvre en silex, affleurant le long de la vallée de la Bresle, de Sénarpont à Monchaux-Soreng et au sud-ouest de ce cours d'eau, notamment de part et d'autre de la vallée de l'Yères ;
- Turonien inférieur (C3a) : Craie argileuse, analogue à la craie du Cénomaniens, pouvant atteindre une épaisseur de 20 m ;
- Turonien moyen (C3b) : Craie argileuse identique à celle du Turonien inférieur, d'une épaisseur de 40 m ;
- Turonien supérieur (C3c) : Craie argileuse d'une épaisseur d'environ 30 m ;

- Turonien supérieur et Coniacien basal (C3c – 4a) : Craie blanche riche en silex à patine rosée puissante d'une dizaine de mètres ;
- Coniacien moyen (C4b) : Craie blanche à silex noirs, dont la puissance varie de 20-25 m au nord-est à 12-15 m au nord-ouest. Cette formation est observée sur le bassin versant de la Vimeuse ;
- Santonien inférieur (c5a) : Craie blanche ressemblant à celle du Coniacien moyen et d'une épaisseur de 20 m et également observée sur le bassin versant de la Vimeuse ;
- Santonien moyen et supérieur (c5bc) : Craie blanche observée le long de la Vimeuse entre Vismes et Martainneville, sur une dizaine de mètres d'épaisseur.

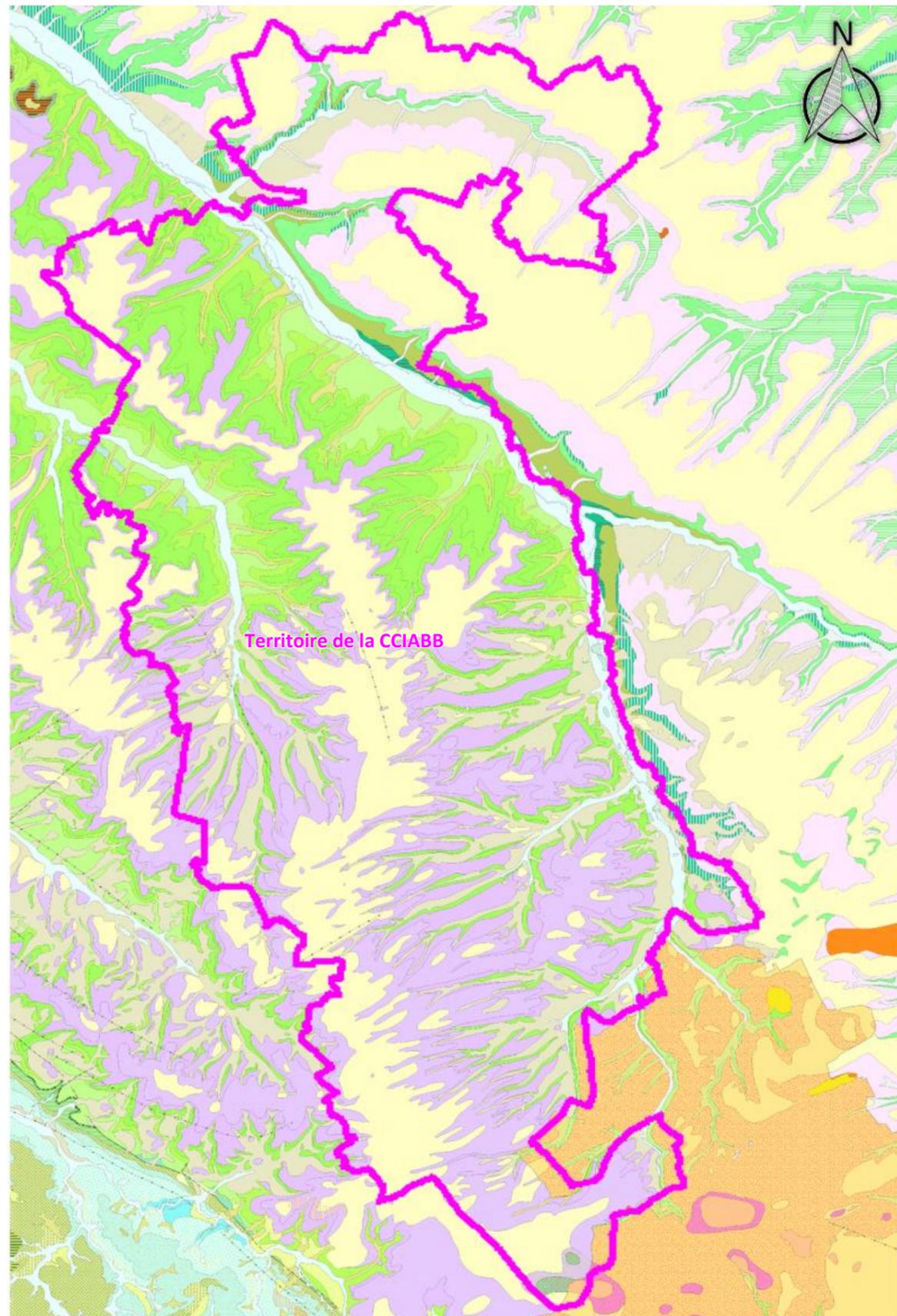
La localisation de ces formations par rapport au territoire de la CCIABB est illustrée sur le schéma suivant, extrait des cartes géologiques de Neufchâtel et de Gamaches, au 50 000<sup>ème</sup> (BRGM).

L'aire 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).

Schéma 15 : Contexte géologique au niveau de l'aire d'étude (Source : BRGM)



	Remblais indifférenciés, Moderne		Craie blanche à silex (Craie à <i>Micraster decipiens</i> , Craie à <i>Micraster cf. coranguinum</i> ), biozones de foraminifères (a, b, c, d, e, f), Coniacien à Santonien
	Limons de remplissage des fonds de vallons secs et Colluvions de fonds topographiques (limons de fond de vallon, limons de vallées sèches, limons de lavage), Quaternaire.		Craie blanche à silex (Craie à <i>Micraster cf. coranguinum</i> ), biozones de foraminifères (d), Santonien inférieur
	Colluvions de pente et Formations de versants (colluvions limoneuses et crayeuses, limons de pentes, biefs à silex et colluvions diverses), Quaternaire.		Craie blanche à jaune à silex noirs (Craie à <i>Micraster decipiens</i> ), biozones de foraminifères (a, b, c), Coniacien
	Colluvions de pente et de fonds de vallées sèches indifférenciées, Quaternaire		Craie blanche à niveaux de silex noduleux et à dendrites de Mn, biozones de foraminifères (c), Coniacien supérieur
	Alluvions fluviales actuelles et subactuelles : graviers, sables, silts, limons remaniés et tourbes, Holocène		Craie blanche à rares silex noirs, biozone de foraminifères (b), Coniacien moyen
	Alluvions fluviales anciennes indifférenciées, Pléistocène.		Craie blanche à silex cornus et silex rosâtres (Craie à <i>Micraster leskei</i> ), biozones de foraminifères (Ts, a), Turonien supérieur à Coniacien inférieur
	Alluvions fluviales résiduelles : cailloutis et épandages de galets de silex fragmentés emballés dans une matrice argilo-limono-sableuse Pléistocène		Craie blanche plus ou moins argileuse sans silex ou à rares silex, biozones de foraminifères (ti, tm, ts), Turonien
	Limons des plateaux en place, Pléistocène.		Craie blanche argileuse à rares silex rosés, biozones de foraminifères (ts), Turonien supérieur
	Biefs et limons à silex : silex fragmentés emballés dans une matrice principalement argilo-sableuse (biefs) ou limoneuse (limons à silex)		Craie blanche à silex tuberculés, biozones de foraminifères (tm), Turonien moyen
	Formations résiduelles à silex (argiles à silex s.s. et limons argileux rouges à silex), Cénozoïque		Craie blanche marneuse noduleuse sans silex à <i>Inoceramus labiatus</i> , biozones de foraminifères (ti), Turonien inférieur
	Formation de Varengeville : Sables Fauves, Argiles et Sablons, Arg Brune à concrétions, Argile Glauconieuse du Phare d'Ailly, Yprésien inférieur		Craie grise argileuse +/- glauconieuse avec ou sans silex, biozones de foraminifères (cm, cs), Cénomaniens moyen à supérieur
			Dépôts marins récents, Holocène

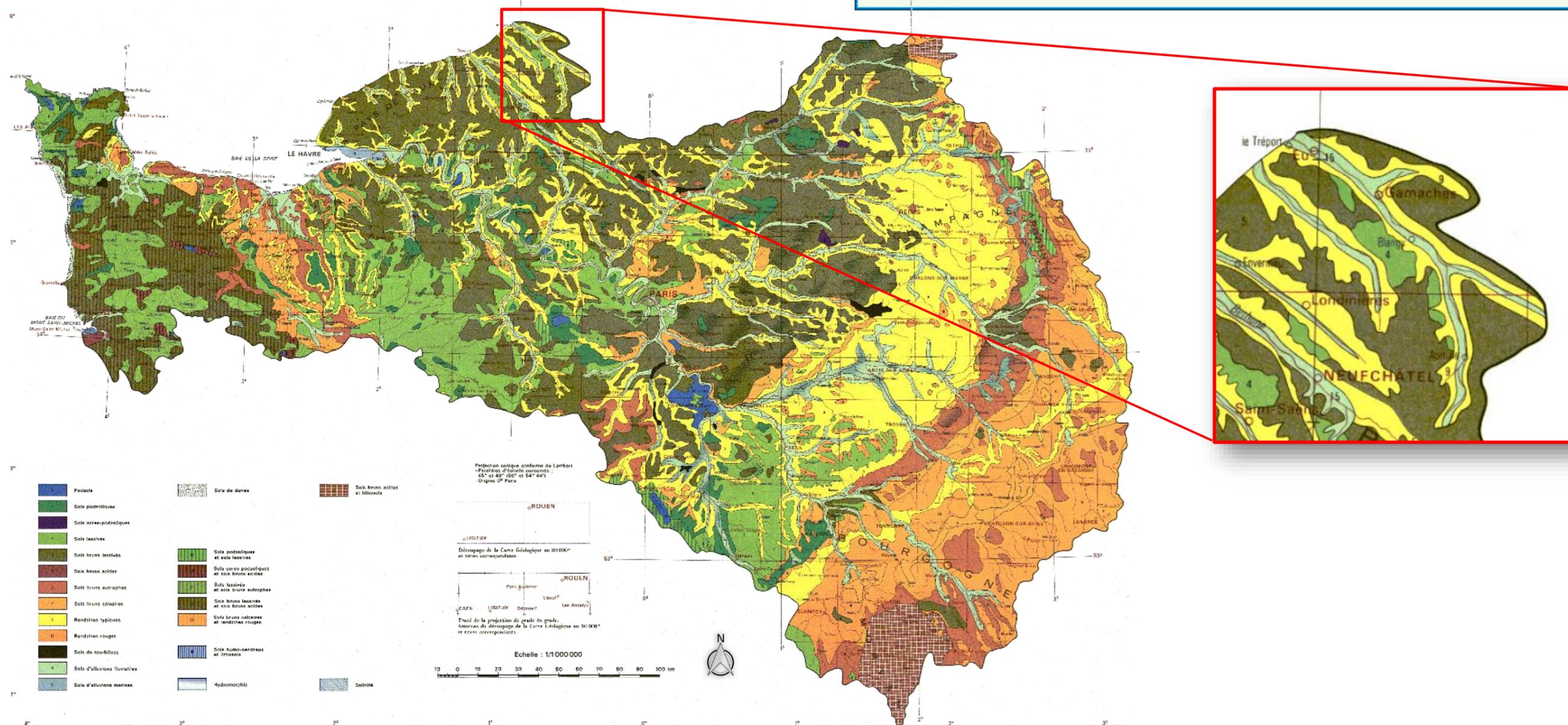
### 3.3.3 Contexte pédologique

Les formations de surface présentes sur l'aire d'étude sont de plusieurs types :

- Sols d'alluvions marines ;
- Rendzines typiques ;
- Sols lessivés ;
- Sols bruns lessivés.

Le schéma, présenté ci-après, est extrait de la carte pédologique du Bassin Seine Normandie (AESN, 1974).

Schéma 16 : Contexte pédologique sur l'aire d'étude (Source : Référentiel Régional Pédologique de l'Oise)



Sur l'aire d'étude, on recense :

- ✦ **Les rendzines typiques** sont des sols peu développés et peu exploités, localisés principalement au niveau des pentes. Ces sols possèdent une faible capacité d'infiltration et donc génèrent des ruissellements.
- ✦ **Les sols bruns lessivés** sont des sols hydromorphes composés de limons éoliens, légèrement argileux (Quaternaire). Ce type de sol se retrouve majoritairement dans les cuvettes et au pied des coteaux. Les sols bruns sont riches et profonds, entre 1 et 10 m, ce qui favorise la protection de la masse d'eau.

À l'échelle du bassin versant du territoire de la CCIABB, les sols lessivés et bruns lessivés sont prédominants dans l'analyse du volet pédologique.

S'il est vrai que les sols lessivés jouent un rôle efficace dans la protection de la masse d'eau (hors pratique agricole de drainage), les rendzines que l'on retrouve sur la partie sud du territoire génèrent en revanche des problématiques importantes de ruissellement.

### 3.3.4 Risques naturels liés aux sols

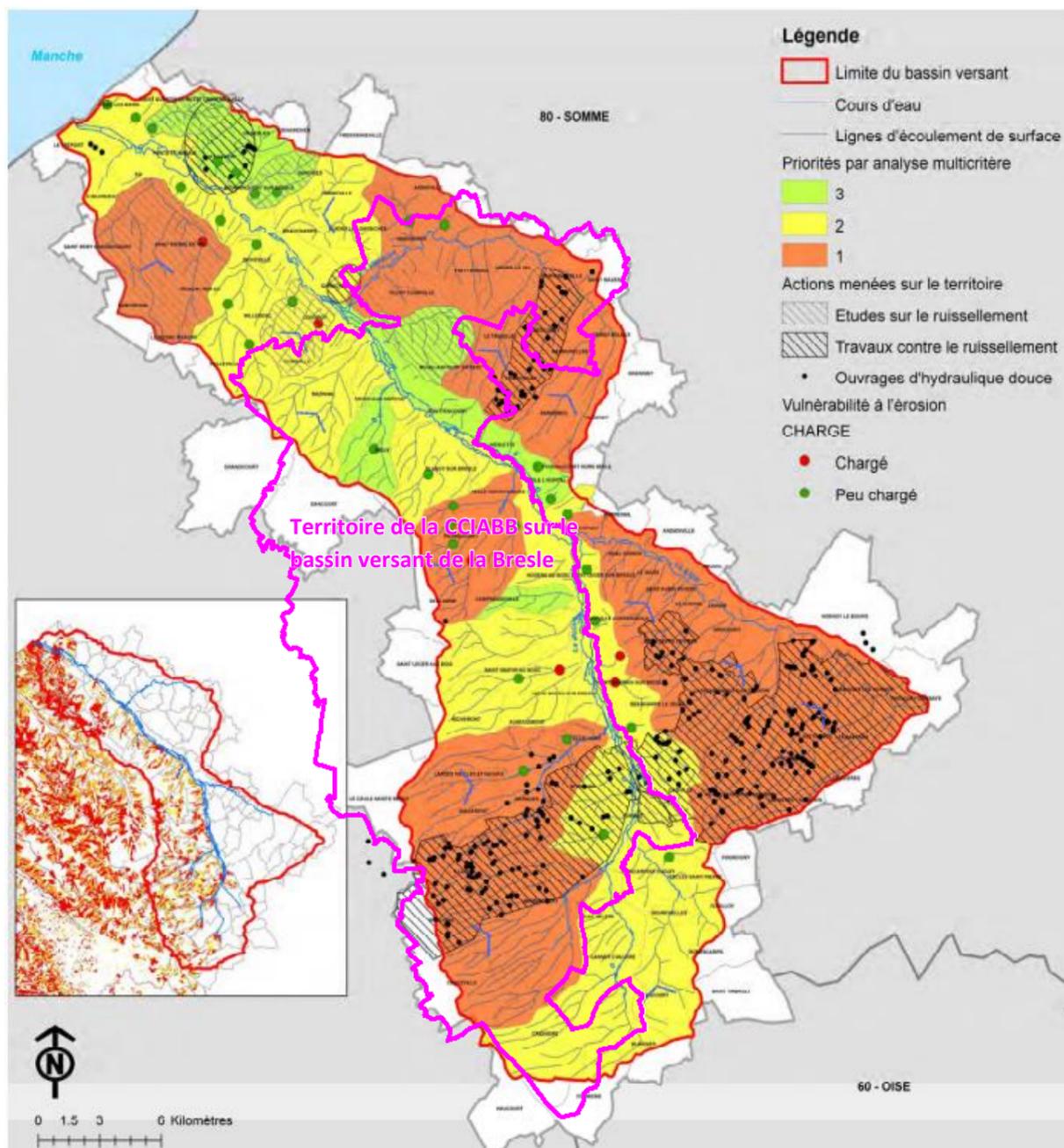
#### 3.3.4.1 Risque érosion

Dans le SAGE de la Bresle, l'aléa érosion a été défini grâce à la cartographie du BRGM et de l'INRA (2000) sur l'ancienne région Haute-Normandie et grâce à la carte érosion réalisée à l'échelle nationale par l'INRA en 2002.

À partir de ces données, l'EPTB Bresle a mis en place une analyse multicritère pour prioriser le risque érosion par sous-bassin versant selon trois critères : la protection des biens et des personnes, le risque de pollution des eaux souterraines et l'impact sur les eaux superficielles et les milieux aquatiques.

Le schéma suivant présente le risque érosion au droit de la vallée de la Bresle, inscrite au sein de la CCIABB.

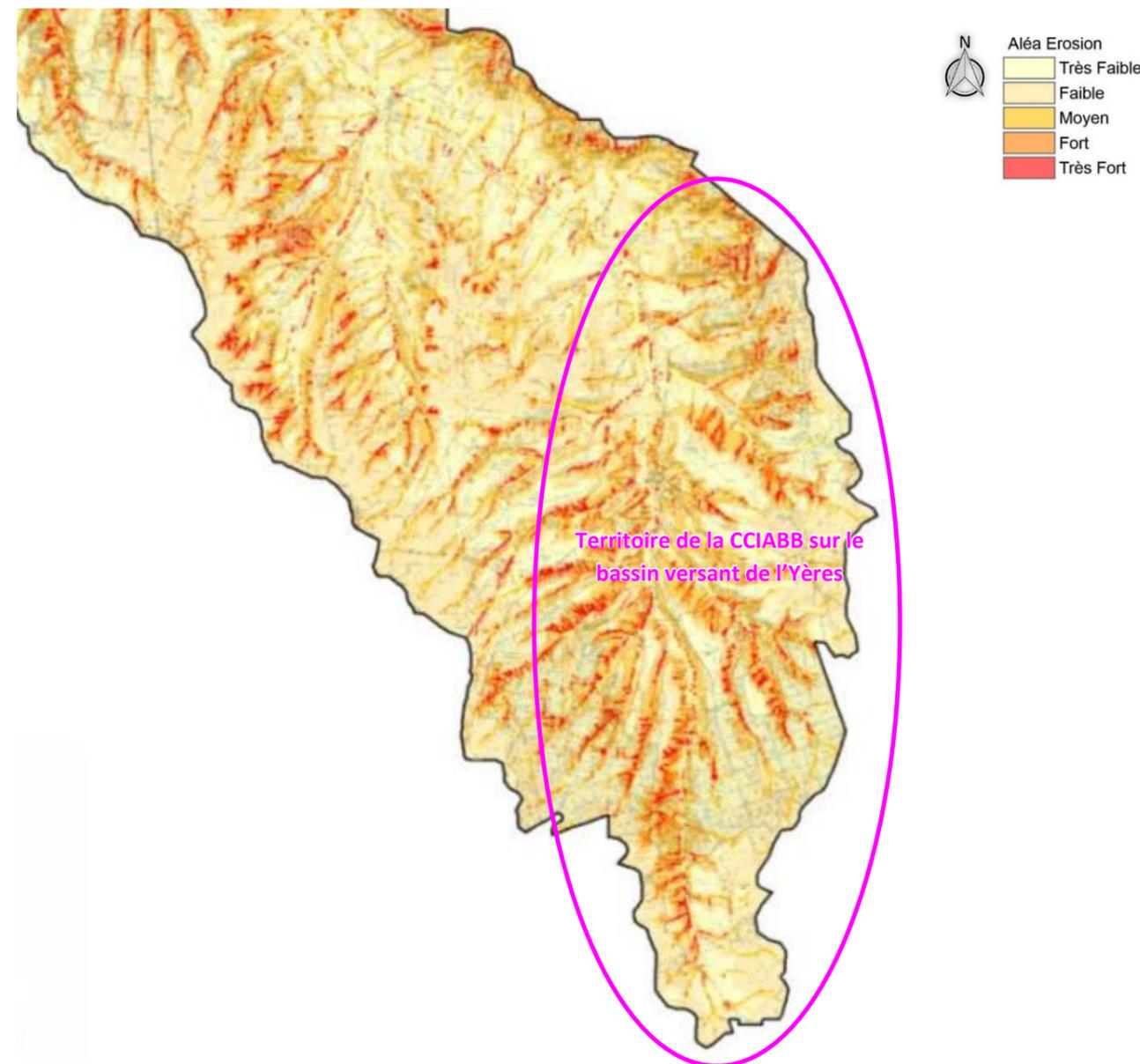
Schéma 17 : Risque érosion sur le bassin versant de la Bresle (Source : SAGE de la Bresle)



La vallée de la Bresle présente une sensibilité moyenne vis-à-vis de l'érosion. L'analyse multicritère permet d'expliquer la vulnérabilité aux ruissellements des sous-bassins versants en priorité 1, notamment les fluctuations des taux de matières en suspension (MES) par temps de pluie.

Dans le SAGE de l'Yères, l'aléa érosion a été défini grâce à l'étude sur la détermination de l'aléa érosion, réalisée par l'EPTB Yères en 2013. La cartographie de l'aléa est basée sur les paramètres suivants : la pente, la surface amont drainée et la formation superficielle des sols (qui détermine l'érodibilité et la battance des sols).

Schéma 18 : Risque érosion sur la vallée de l'Yères (Source : SCoT du Pays Interrégional Bresle Yères)



Dans la vallée de l'Yères, l'aléa érosion est majoritairement faible, avec une sensibilité plus marquée sur le versant orienté sud-ouest.

### 3.3.4.2 Risque mouvements de terrain/cavités souterraines

Le sous-sol crayeux de la Normandie recèle de nombreuses cavités souterraines, soit naturelles, soit taillées de la main de l'Homme. Ces cavités sont susceptibles de s'effondrer, exposant les personnes et les biens immobiliers à des risques importants. On estime qu'il est estimé en moyenne 14 cavités par km<sup>2</sup> en Seine-Maritime. La plupart ne sont pas précisément localisées et sont invisibles en surface.

On distingue trois types de risques :

- Retrait-gonflement des argiles ;
- Glissements de terrain ;
- Effondrements de cavités souterraines. L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de gypse) ou artificielles (carières et ouvrages souterrains type marnières) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire.

Le territoire de la CCIABB est exposé aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

Les cavités souterraines sont principalement localisées au sud, sur la commune de Conteville, et plus au nord, sur les communes de Campneuseville et Bazinval.

Plusieurs événements de coulée de boue sont recensés sur l'aire d'étude.

#### Exposition au retrait-gonflement des argiles



#### Mouvements de terrain



#### Cavités souterraines

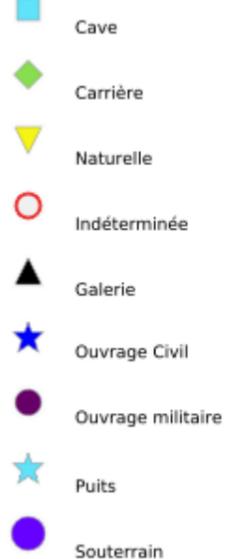
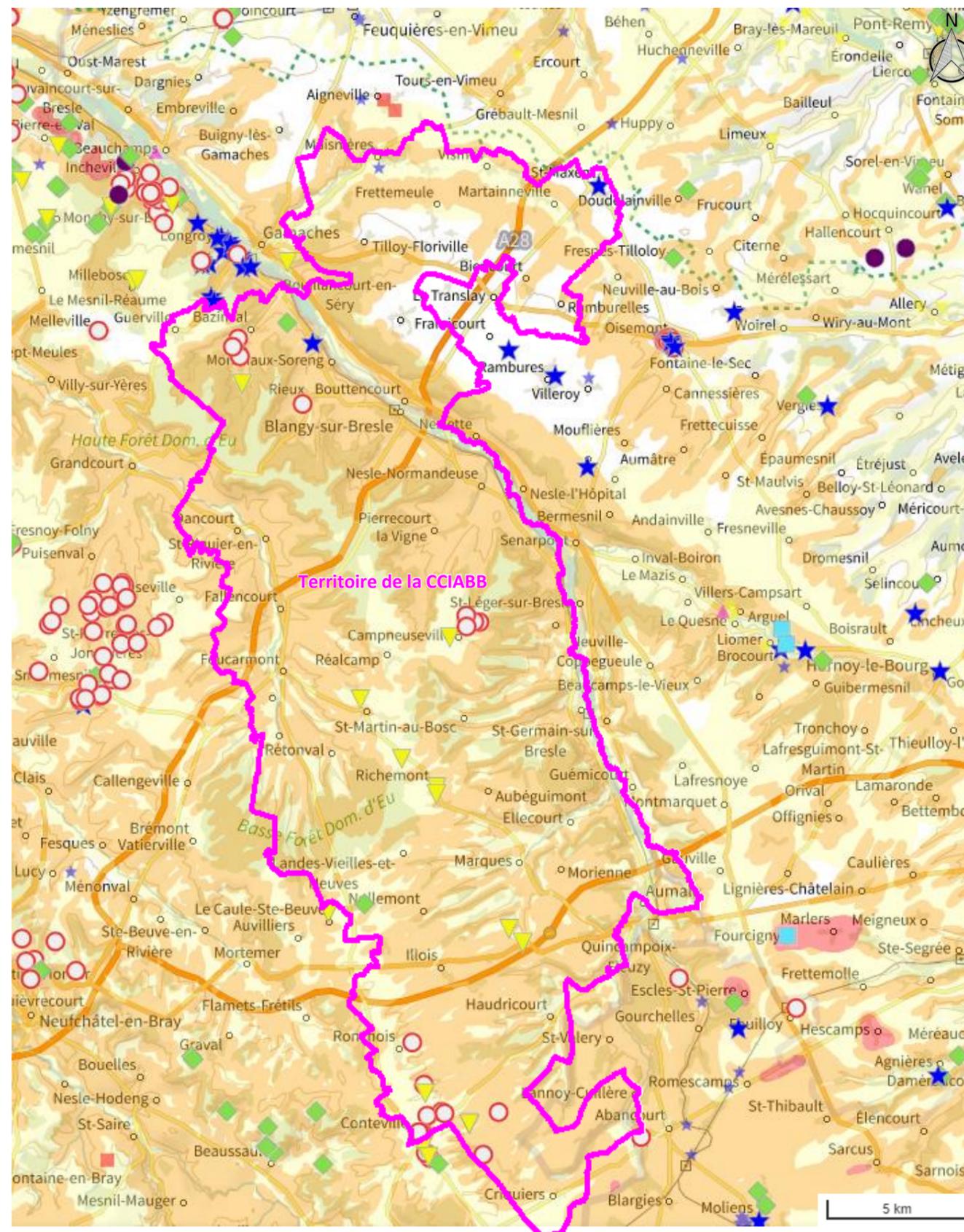


Schéma 19 : Risque mouvements de terrain/cavités souterraines sur l'aire d'étude (Source : Géorisques)



## 3.4 Contexte hydrogéologique

Les aspects pertinents du contexte hydrogéologique actuel qui sont à étudier dans le cadre de l'évaluation d'un projet de schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial portent essentiellement sur l'analyse du fonctionnement général des écoulements souterrains, sur la piézométrie locale, sur la qualité des eaux souterraines et sur les enjeux de protection de la ressource en eau.

### 3.4.1 Aquifères en présence

Le principal aquifère régional est représenté par la nappe de la craie. Les circulations s'y opèrent par le biais de fissures, plus ou moins élargies par les phénomènes de dissolution, pouvant donner lieu à l'apparition de conduits karstiques au niveau desquels les vitesses de circulation peuvent être très élevées.

La nappe de la craie est contenue dans les assises crayeuses d'âge sénonien, turonien et cénomaniens. Ces formations crayeuses représentent le principal aquifère de la région. D'une épaisseur totale d'environ 300 m (pour le Sénonien et le Turonien), elles reposent sur un substrat imperméable, les argiles de Gault d'âge albien, et possèdent une double porosité :

- La microporosité de la matrice (pores intergranulaires et microfissures) qui lui confère son rôle de réservoir ;
- La macroporosité de fracture et/ou de drain karstique dont le rôle est essentiellement conducteur.

Le principal aquifère régional est représenté par la nappe de la craie. Son caractère karstique induit un risque d'affaissement ou d'effondrement karstique.

### 3.4.2 Recharge de la nappe

L'alimentation de la nappe revêt deux aspects distincts qui amortissent l'alternance des périodes sèches et humides et régularisent son débit :

- **Hors événement pluvieux important**, au niveau des plateaux, la fraction des précipitations non ruisselée et non évaporée va percoler à travers les différents terrains de couverture (limons, argiles à silex) puis à travers la zone non saturée de la craie avant de rejoindre l'aquifère. Compte tenu de la faible perméabilité des terrains devant être traversés, les temps de transit sont généralement longs et la recharge de la nappe est parfois décalée de plusieurs mois par rapport aux précipitations. En revanche, en vallées sèches et surtout en vallées humides, la faible épaisseur des terrains superficiels et la proximité de la nappe entraînent des remontées de niveau quelques jours ou même quelques heures après les pluies.
- **Lors de précipitations ou d'orages importants** intervenant alors que les sols sont saturés, principalement dans les vallées sèches (mais également sur les plateaux), des ruissellements très importants sont observés. La capacité d'absorption du sol étant momentanément dépassée, il est alors fréquent que ces eaux soient engouffrées par des points d'engouffrement, points de jonction entre le karst de surface (épikarst) et le karst profond (endokarst). Ces points d'engouffrement des eaux vont induire une réalimentation rapide de la nappe via le réseau de fissures et de fractures.

La recharge de la nappe s'effectue donc en deux temps :

1. Presque immédiatement après les pluies en vallées du fait de l'engouffrement par des points d'engouffrement ;
2. Plusieurs semaines ou plusieurs mois plus tard au niveau des plateaux.

Cet étalement dans le temps de l'alimentation amortit les alternances de périodes sèches et humides et régularise le débit de la nappe.

### 3.4.3 Piézométrie

Bien qu'il s'agisse d'un document réalisé à « grande échelle », l'atlas hydrogéologique de la Seine-Maritime (BRGM) constitue la principale source d'information en ce qui concerne la configuration piézométrique du secteur.

Réalisé en période d'étiage, il permet de mettre en évidence :

- Le sens d'écoulement de la nappe souterraine ;
- Le niveau piézométrique approximatif de la nappe ;
- Le rôle de drain des vallées humides.

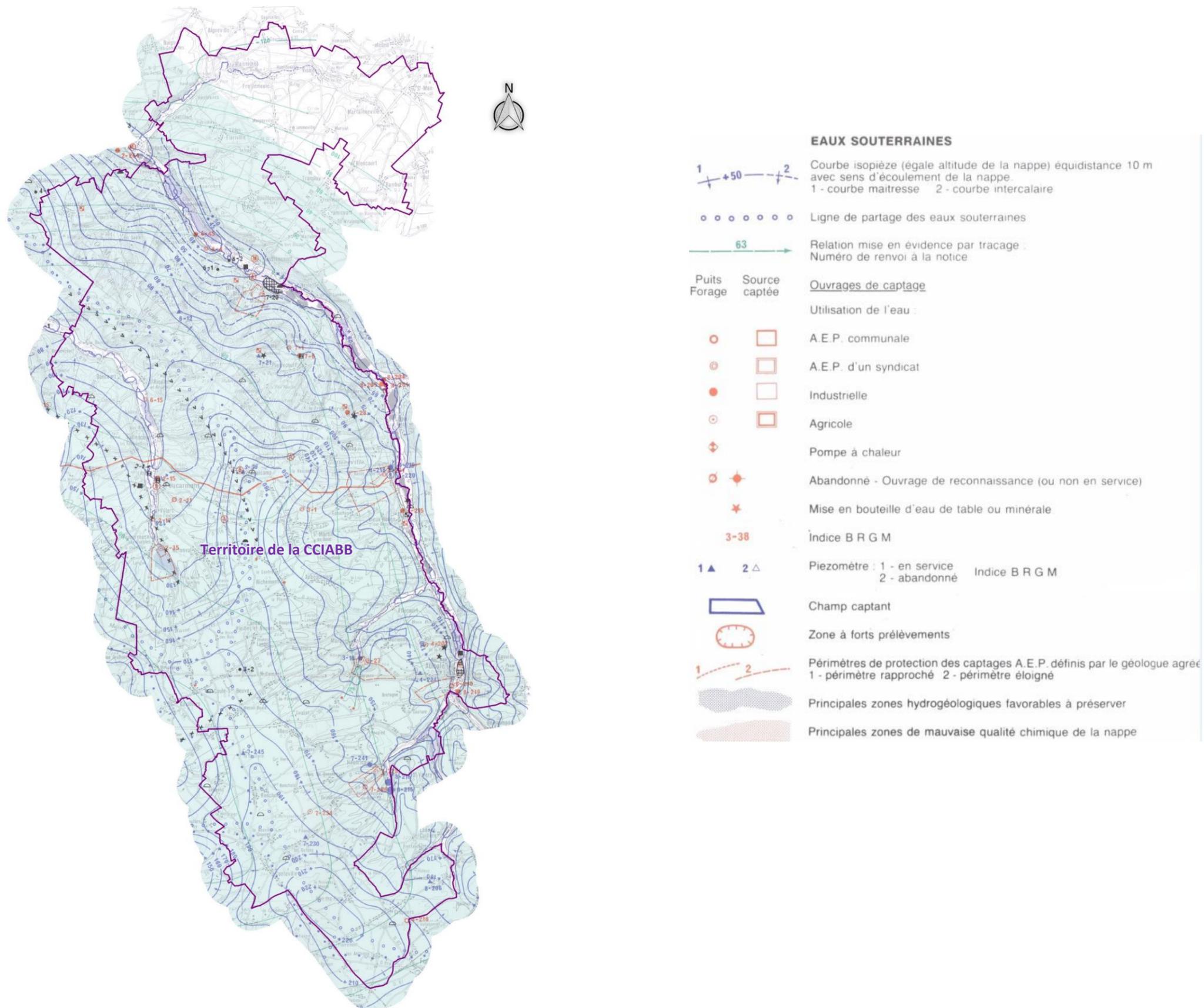
Le schéma suivant permet d'illustrer le contexte hydrogéologique au niveau de la CCIABB, d'après un extrait de l'atlas hydrogéologique de la Seine-Maritime.

Au niveau du secteur d'étude, le relief est marqué et est compris entre 6 mNGF et 250 mNGF.

De plus, l'atlas hydrogéologique de la Seine-Maritime permet d'observer que le toit de la nappe se situe au maximum à 220 mNGF sur les coteaux et en relation directe avec le cours d'eau en fond de vallée.

De ce fait, il peut donc être estimé que la profondeur entre le terrain naturel et le toit de la nappe est comprise entre 0 à 30 m.

Schéma 20 : Contexte hydrogéologique au niveau de l'aire d'étude (source : Atlas hydrogéologique de la Seine-Maritime – BRGM)



### 3.4.4 Risque d'inondation par remontée de nappe

Lorsque le sol est saturé d'eau, les nappes phréatiques peuvent remonter et une inondation spontanée peut se produire.

L'aire d'étude présente une sensibilité variée aux phénomènes de remontée de nappe, qui va d'une sensibilité très faible à une nappe sub-affleurante (cf. schéma suivant). Les communes situées en fond de vallée et au niveau de zones peu élevées topographiquement présentent les sensibilités les plus importantes.

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

Seules six communes ont fait l'objet d'arrêtés de catastrophe naturelle liée à des inondations par remontée de nappe :

- 1 arrêté : Fallencourt, Maisnières, Pierrecourt, Vieux-Rouen-sur-Bresle ;
- 2 arrêtés : Martainneville ;
- 3 arrêtés : Rétonval.

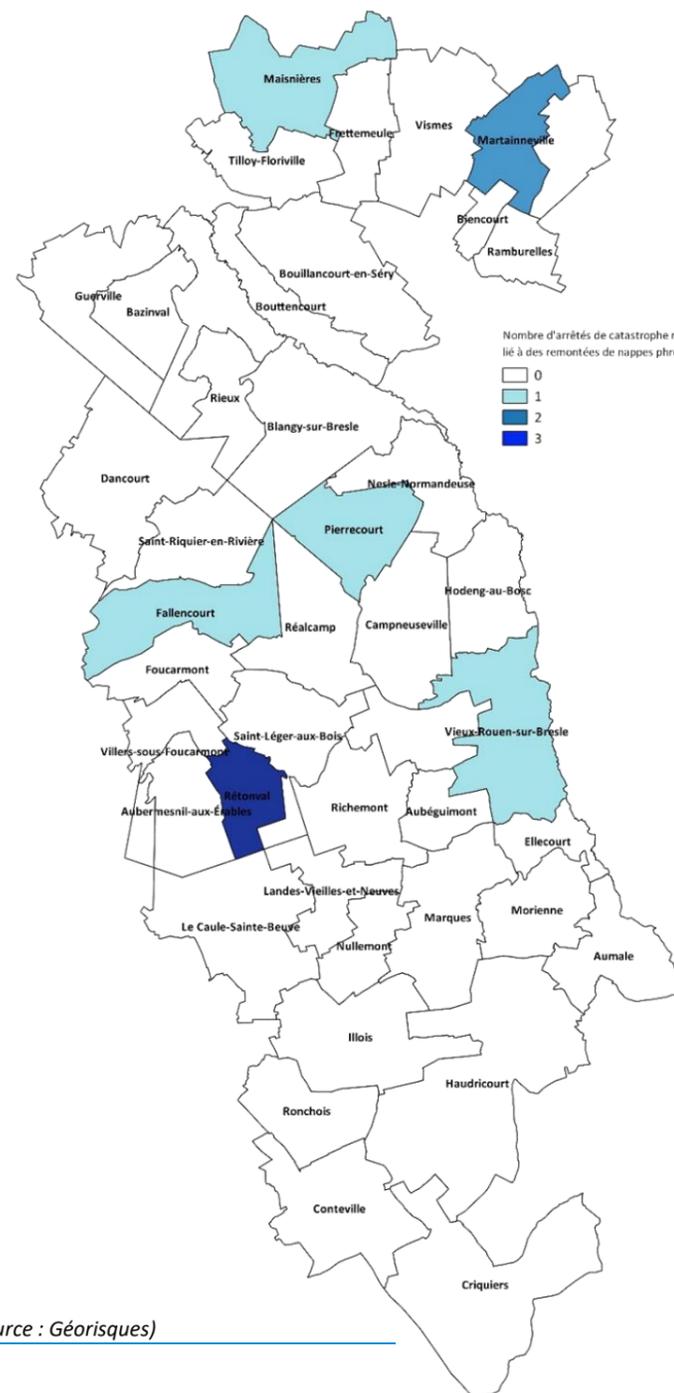
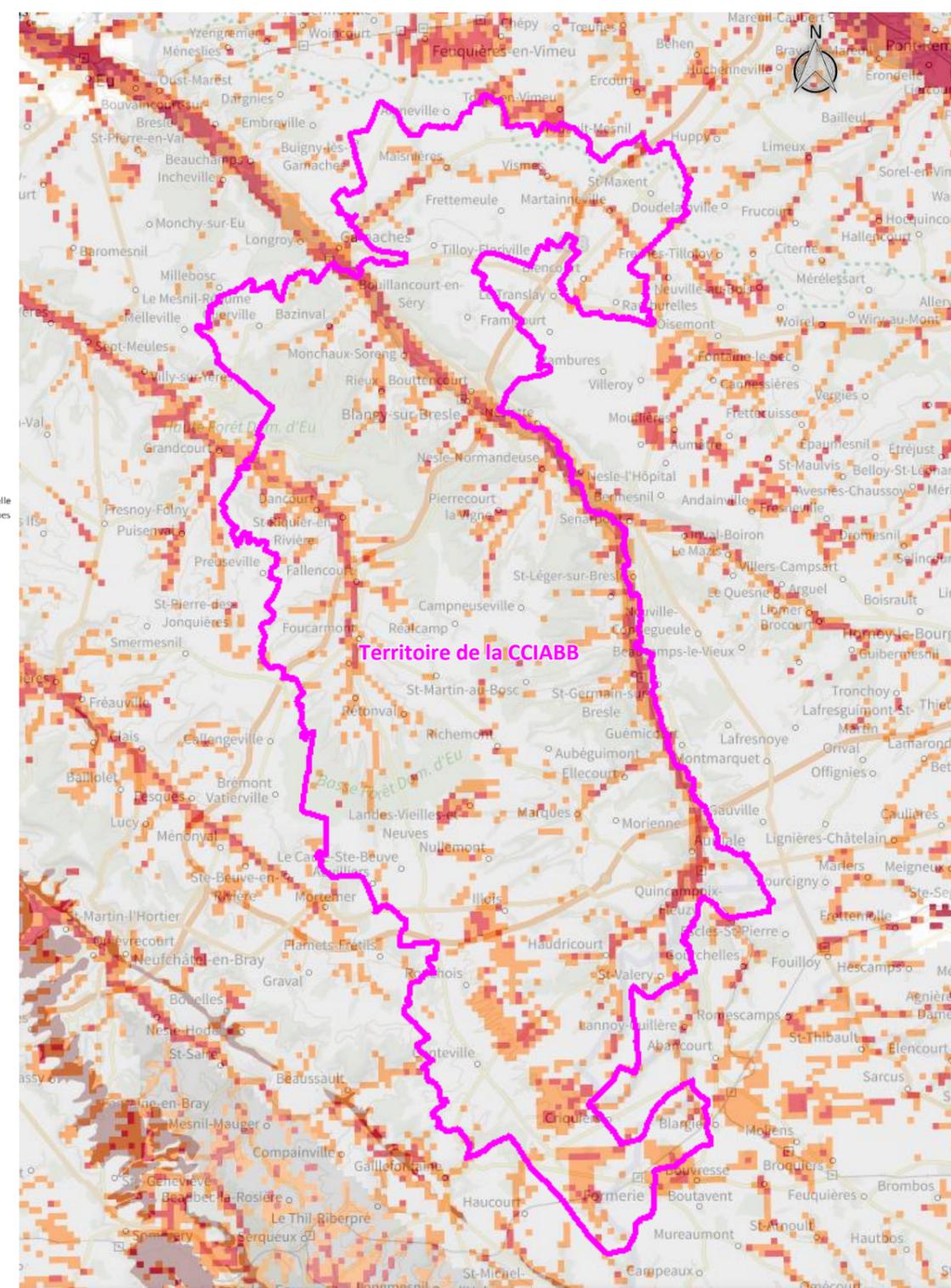


Schéma 21 : Arrêtés de catastrophes naturelles liés à des remontées de nappe sur l'aire d'étude (Source : Géorisques)

Schéma 22 : Risque d'inondation par remontée de nappe sur le secteur d'étude (Source : Géorisques)



### 3.4.5 Qualité des eaux souterraines

Sur les eaux souterraines, qui représentent 57 masses d'eau, 30 % sont en bon état chimique. 23 % l'étaient en 2013 ; si on raisonnait à paramètres inchangés, on serait aujourd'hui à 31 % de bon état chimique. **Des améliorations sont notamment visibles dans la craie au nord de la Seine-Maritime.** Du point de vue de la disponibilité des ressources, 93 % des nappes sont en bon état, en légère baisse par rapport à 2013 (96 %). Le déséquilibre entre les prélèvements et les apports est fort dans la plaine de Caen, la craie du Neubourg, la craie de Champagne sud et centre ainsi qu'une partie de l'isthme du Cotentin.

En raison des facteurs importants de pression qui s'accroissent sur le bassin d'ici à 2027, l'état des milieux aquatiques et des eaux souterraines aurait tendance à se dégrader si aucune nouvelle action n'était entreprise.

Pour les eaux souterraines, le premier facteur de pression identifié pour 2027 est la présence de **produits phytosanitaires**. Les changements de pratiques, nécessaires, doivent être là aussi accompagnés. Ils doivent permettre la mise en place sur le long terme d'un modèle économique viable pour les acteurs concernés. Le second facteur de pression sur les eaux souterraines est la présence de nitrates et de phosphore. Il est donc important de poursuivre les démarches de réduction des apports d'engrais minéraux sur l'ensemble du bassin et de maintenir autant que possible les prairies permanentes, voire de les développer pour limiter le lessivage des nitrates.

L'aire d'étude s'inscrit dans la masse d'eau souterraine de la craie des bassins versants de l'Eaulne, de la Béthune, de la Varenne, de la Bresle et de l'Yères (FRHG204), qui est en bon état chimique en 2019 mais qui continue de subir une pression significative par les pesticides.

### 3.4.6 Contexte vis-à-vis de la ressource en eau potable

Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est donc de réduire les risques de pollutions ponctuelle et accidentelle de la ressource sur ces points précis.

Cette protection, mise en œuvre par les ARS, comporte trois niveaux établis à partir d'études réalisées par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique :

- ↳ **Périmètre de Protection Immédiate (PPI)** : Il est délimité pour protéger les installations de captage et les bétails qui sont en relation directe démontrée ou très probable avec le captage. À l'intérieur de ce périmètre, toute installation, activité ou dépôt autre que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau sont interdits ;
- ↳ **Périmètre de Protection Rapprochée (PPR)** : Il s'étend autour du périmètre de protection immédiate, un certain nombre d'activités y sont réglementées ou interdites ;
- ↳ **Périmètre de Protection Éloignée (PPE)** : Le périmètre de protection éloignée s'étend généralement sur l'ensemble du bassin d'alimentation de captage. Sa définition offre un support réglementaire aux travaux de gestion des eaux et de l'aménagement du territoire. La mise en place de mesures de bonne gestion du sol ne peut se faire que dans la concertation admise par tous.

Ce dispositif est complété par celui des « zones soumises aux contraintes environnementales » (ZSCE), issu de l'article 21 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) en autorisant l'autorité administrative à délimiter des zones où il est nécessaire d'assurer une protection renforcée pour des captages d'eau potable d'une importance particulière. La démarche est conçue suivant deux étapes : la délimitation de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) et la mise en place d'un programme d'actions agricoles.

Le tableau suivant présente l'ensemble des captages présents sur l'aire d'étude.

Tableau 8 : Liste des captages situés dans l'aire d'étude (Source : Cartelie, DDT 60)

Nom des captages		Code BSS	DUP
Ramburelles		00444X0018	12/02/2002
Tilloy-Floriville		00442X0002	18/12/1996
Fretteville		00443X0018	16/03/1989
		00443X0017	/
Vismes-au-Val		00443X0002	18/12/1996
Bouttencourt		00446X0203	/
		00446X0204	/
		00447X0206	/
		00447X0239	/
		00447X0240	/
Blangy/Bresle	Forage 1	00447X0020	22/03/2012
	Forage 2	00447X0040	
Nesle-Normandeuse		00447X0001	/
Monchaux-Soreng		00446X0004	17/07/1987
Criquiers – Les Fosses Catérêches		00784X0001	12/01/1989
Haudricourt – Saint-Ouen		00607X0228	26/09/2001
St Martin au Bosc – Fond de la vieille verrerie		00603X0001	02/04/2004
Vieux-Rouen-sur-Bresle - Bouaffles		00604X0201	04/09/2007
Marques		Les Auris	00603X0027
		Le Fond de Cuignet	00607X0252
Aumale – Petit Bailly		00608X0210	25/11/2002
Saint-Riquier-en-Rivière		00446X0015	06/08/2012
Villers-sous-Foucarmont		00602X0017	03/02/2014
Aubermesnil-aux-Erables		00602X0035	03/02/2014

Les schémas suivants localisent les captages et leurs périmètres de protection sur l'aire d'étude.

Schéma 23 : Captages et périmètres de protection sur les communes de la CCIABB situés en Seine-Maritime (Source : ARS Normandie)

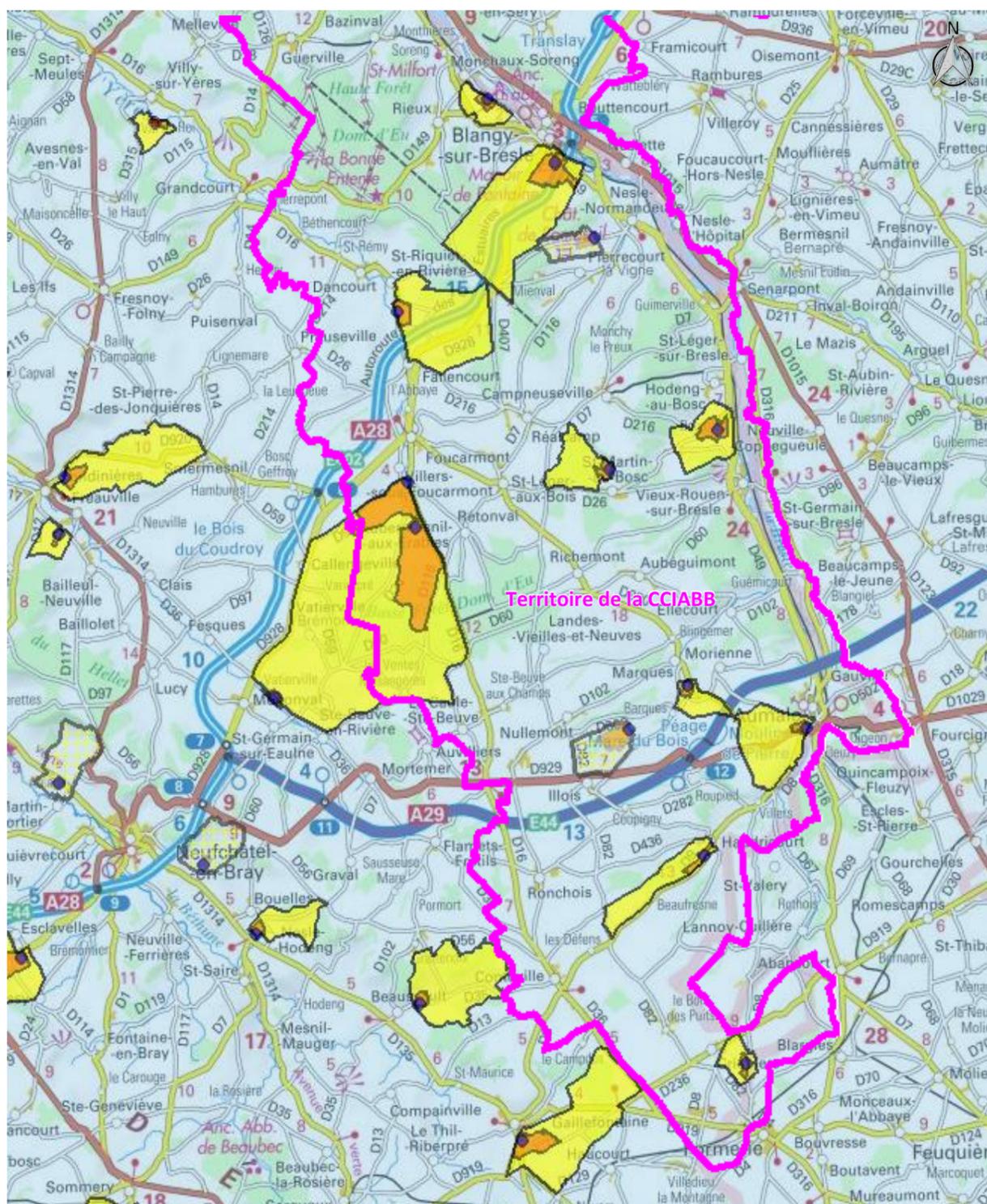
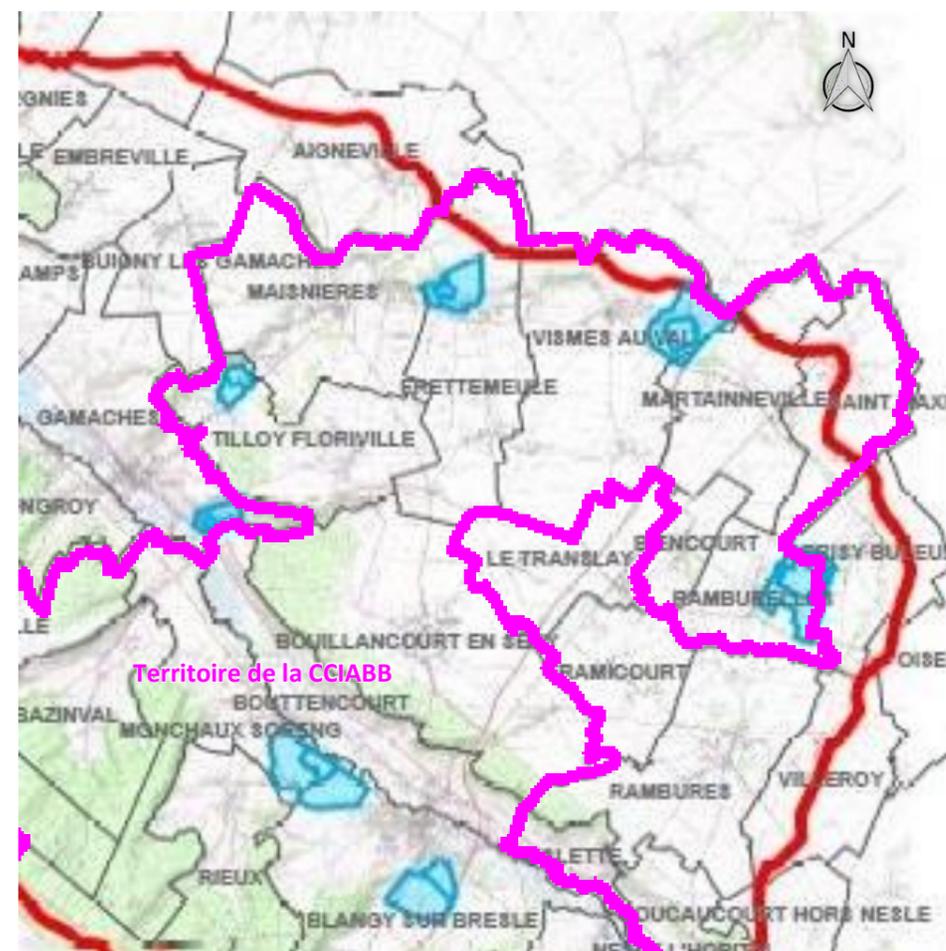


Schéma 24 : Captages et périmètres de protection sur les communes de la CCIABB situés dans la Somme (Source : SAGE de la Bresle)

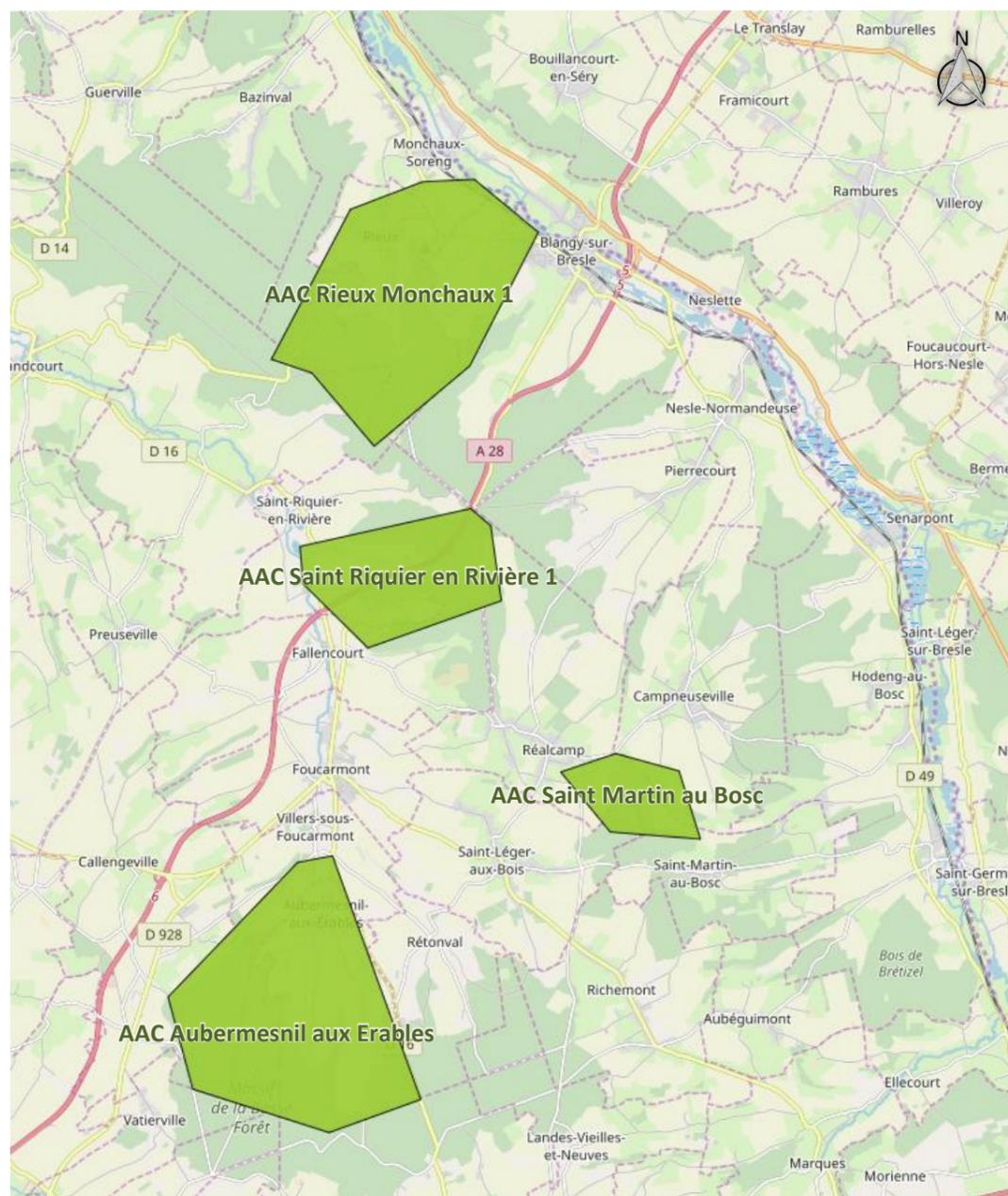


Il y a 24 points de captages d'eau, pouvant être accompagnés de périmètres de protection, sur le territoire de la CCIABB.

Les captages « Grenelle » sont des captages identifiés comme les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment par les nitrates et les produits phytosanitaires.

Le dispositif de protection appliqué sur ces ouvrages est principalement celui des « zones soumises aux contraintes environnementales » (ZSCE), issu de l'article 21 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. La démarche est conçue suivant deux étapes : la délimitation de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) et la mise en place d'un programme d'actions agricoles.

Schéma 25 : Aires d'Alimentation de Captage sur la zone d'étude



Sur le territoire de la CCIAB, quatre Aires d'Alimentation de Captage sont présentes : Rieux Monchaux, Saint-Riquier-en-Rivière, Saint-Martin-au-Bosc et Aubermesnil-aux-Erables.

## 3.5 Réseau hydrographique

Les aspects pertinents du réseau hydrographique actuel qui sont à étudier dans le cadre de l'évaluation d'un projet de schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial portent essentiellement sur l'analyse du contexte hydrographique général (masses d'eaux en présence et cours d'eau récepteurs), sur la qualité des eaux superficielles et sur les risques associés au contexte hydrographique local.

### 3.5.1 Masses d'eau et cours d'eau superficiels

L'aire d'étude est traversée par la Bresle qui s'écoule dans un axe sud-est/nord-ouest. Ce fleuve est une frontière naturelle entre les départements de la Seine-Maritime et de la Somme mais également entre les régions Hauts-de-France et Normandie. La Bresle prend sa source à Abancourt (60) à près de 200 m d'altitude. Ramifiée en plusieurs bras, elle se retrouve canalisée entre Eu et le Tréport avant de se jeter dans la Manche au port du Tréport.

La Vimeuse traverse les communes de la Somme inscrites dans la CCIABB. Ce cours d'eau prend naissance sur la commune de Martainneville (80) puis parcourt plus de 15 km avant de confluer avec la Bresle sur la commune de Gamaches (80), en aval immédiat de la CCIABB.

Le territoire de la CCIABB est également inscrit dans la vallée de l'Yères. Ce cours d'eau prend naissance dans la forêt d'Eu sur la commune d'Aubermesnil-aux-Érables et se jette dans la Manche après un parcours d'environ 40 km.

Le territoire de la CCIABB est concerné par les masses d'eau superficielles suivantes :

- FRHR159 – La Bresle de sa source au confluent de la Vimeuse (inclus) ;
- FRHR159 – G0109000 – Ruisseau d'Haudricourt ;
- FRHR159 – G0120600 – La Méline ;
- FRHR159 – G0153000 – Ruisseau de la Fontaine Saint-Pierre ;
- FRHR159 – G0160600 – La Vimeuse ;
- FRHR161 – L'Yères de sa source à l'embouchure.

Le schéma ci-contre présente le contexte hydrographique au droit de la CCIABB.

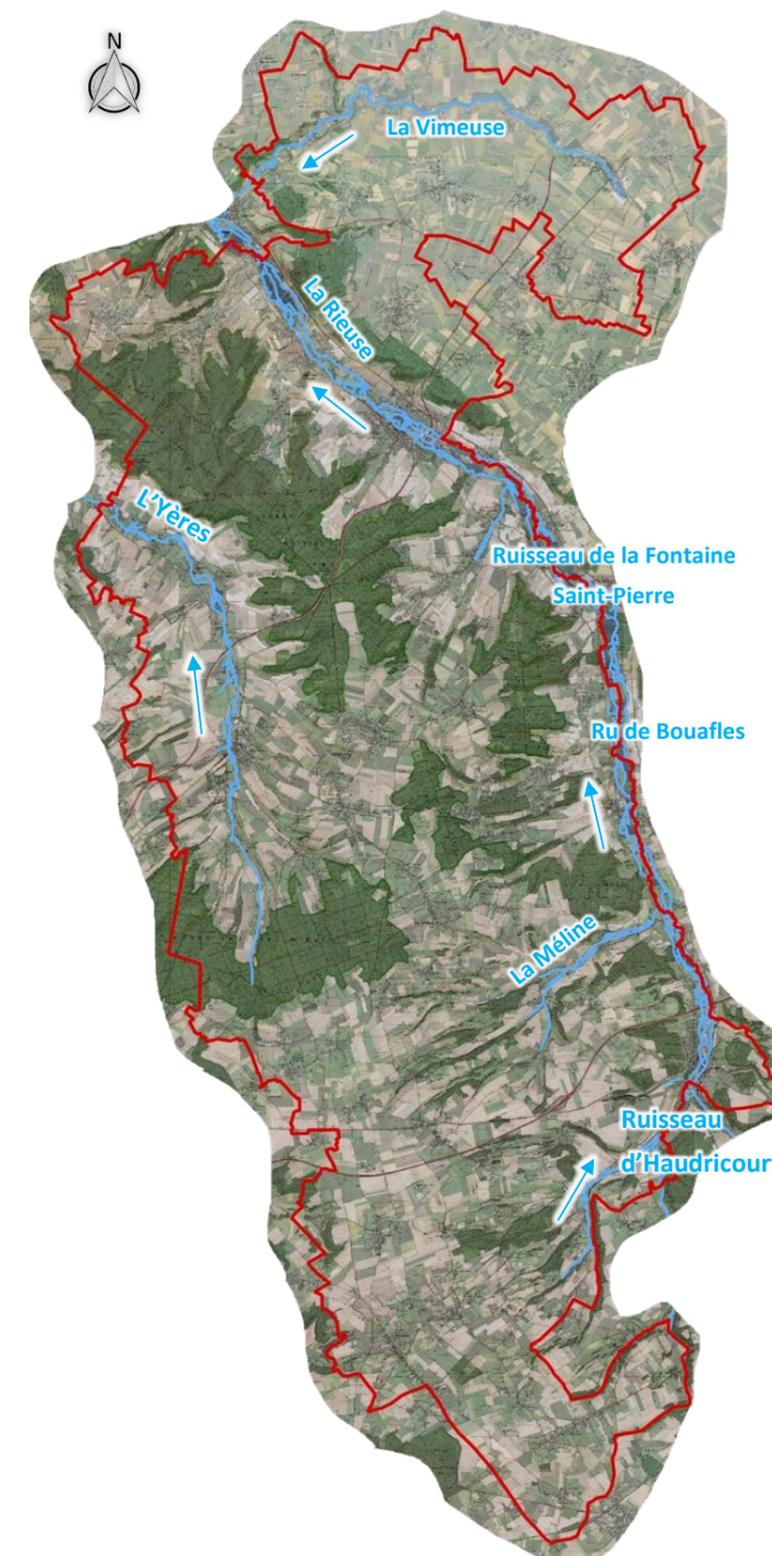


Schéma 26 : Contexte hydrographique sur l'aire d'étude

### 3.5.2 Débits caractéristiques des cours d'eau

Les SAGE des vallées de la Bresle et de l'Yères présentent des données de débits sur plusieurs cours d'eau inscrits dans la CCIABB. L'ensemble des résultats est synthétisé dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Débits caractéristiques recensés sur l'aire d'étude (Source : SAGE de la Bresle et de l'Yères)

Cours d'eau	Commune	QMNA5 (m <sup>3</sup> /s)	Module (m <sup>3</sup> /s)
Yères	Villers-sous-Foucarmont	0,10	0,18
	Fallencourt	0,28	0,65
	Grandcourt	0,65	1,30
Bresle	Aumale	0,72	/
	Vieux-Rouen-sur-Bresle	1,50	2,40
	Saint-Léger-sur-Bresle	2,00	/
	Blangy-sur-Bresle	2,60	4,40
	Nesle-Normandeuse	2,20	/
	Longroy	3,50	6,02
Fontaine Saint-Pierre	Nesle-Normandeuse	0,078	0,11
Méline	Ellecourt	0,15	/
Vimeuse	Fretteville	0,04	0,11
	Gamaches	0,10	0,30

### 3.5.3 Qualité et objectifs de qualité

Créé par la Loi sur l'Eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, le SDAGE, fixe pour chaque bassin, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Le SDAGE Seine Normandie fixe comme objectif **l'atteinte ou le maintien du bon état (ou bon potentiel) écologique et chimique des masses d'eau.**

L'état chimique des eaux de surface est déterminé par l'état de chacun des éléments de qualité biologique et physicochimique.

L'état écologique est l'expression de la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface, alors que l'état chimique d'une masse d'eau de surface s'exprime en fonction des concentrations en polluants par rapport aux normes de qualité environnementale.

Des niveaux de qualité sont définis par les agences de l'eau pour évaluer l'état écologique des masses d'eau et la qualité de l'eau aux stations de mesures.

Le tableau suivant présente l'état écologique des masses d'eau présentes au droit du secteur d'étude.

Tableau 10 : États en 2019 et objectifs d'états des masses d'eau (Source : Annexes SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)

Masse d'eau	Etat écologique	Objectif d'état écologique	Etat chimique avec ubiquistes	Objectif d'état chimique
FRHR159 La Bresle de sa source au confluent de la Vimeuse (inclus)	Moyen	Objectif de non-dégradation pour 2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR159 – G0109000 Ruisseau d'Haudricourt	Moyen	Bon état 2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR159 – G0120600 La Méline	Bon	Bon état depuis 2015	Mauvais	Bon état 2033
FRHR159 – G0153000 Ruisseau de la Fontaine Saint-Pierre	Moyen	Objectif de non-dégradation pour 2027	Mauvais	Bon état 2033
FRHR159 – G0160600 La Vimeuse	Bon	Bon état 2021	Bon	Bon état depuis 2015
FRHR161 L'Yères de sa source à l'embouchure	Bon	Bon état depuis 2015	Mauvais	Bon état 2033

Globalement, l'état chimique des masses d'eau de l'aire étude est mauvais.

L'Yères présente un bon état écologique contrairement à certaines masses d'eau du bassin versant de la Bresle.

### 3.5.4 Risques naturels liés au réseau hydrographique

#### 3.5.4.1 Arrêtés de catastrophe naturelle

Une recherche des arrêtés d'état de catastrophe naturelle a été effectuée et permet de recenser les événements exceptionnels qui se sont déroulés sur le territoire de la CCIABB.

Pour précision, ce type d'arrêté est pris en application des dispositions de l'article 1<sup>er</sup> de la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. Il reconnaît l'état de catastrophe naturelle pour les dommages causés par des événements naturels d'intensité anormale non assurables.

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

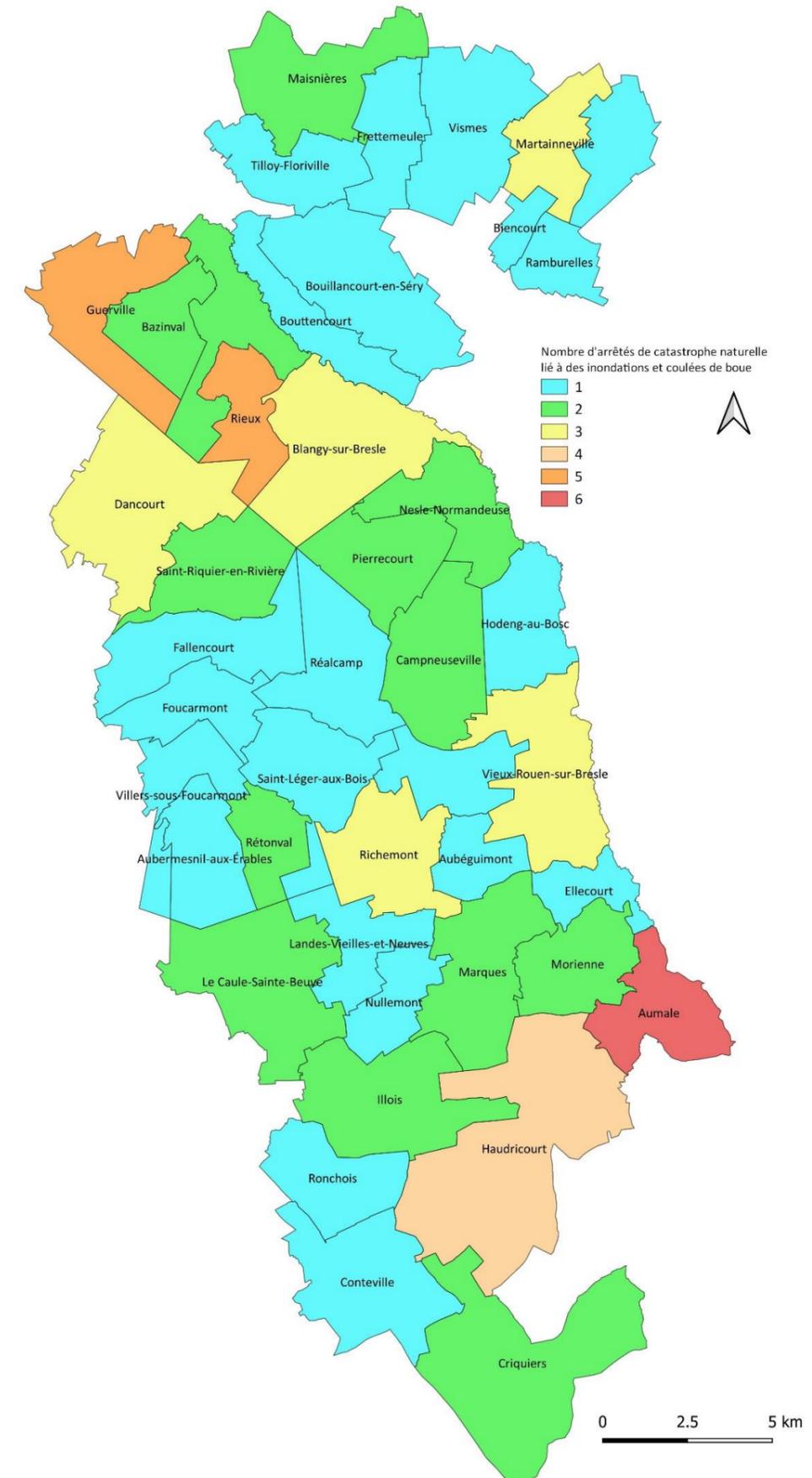


Schéma 27 : Synthèse des arrêtés de catastrophes naturelles sur le territoire de la CCIABB (source : Géorisques)

### 3.5.4.2 Atlas des Zones Inondables

L'Atlas des Zones Inondées de la Bresle, élaboré en 2005 (DDE 76), comporte la cartographie du champ d'inondation de la Bresle selon le contexte hydrogéomorphologique et la cartographie des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC), hiérarchisée selon trois types d'aléa inondation (faible, moyen, fort).

Il ne s'agit pas d'un atlas des zones inondables puisqu'il se réfère uniquement aux événements historiques de mars 1995 et d'avril 2001 pour délimiter les zones à risque.

Pour déterminer l'aléa hydraulique (inondation) dans la vallée de la Bresle, les inondations par débordement du lit mineur, par remontée de nappe et par ruissellement dans le fond de vallée ont été distinguées en deux zones :

- Le lit majeur actif : il comprend le lit mineur et les secteurs d'écoulement latéraux (bras secondaire, fossé...);
- Le lit majeur : il correspond aux zones de débordement et de remontée de nappe ne participant pas aux écoulements (ZEC...).

L'aléa hydraulique est donc déterminé selon une analyse croisée entre ces deux zones et les hauteurs de submersion recensées grâce aux crues de référence. Le tableau suivant illustre l'élaboration de l'aléa hydraulique.

Tableau 11 : Détermination de l'aléa inondation selon l'étude DDE76 (2005)

Hauteur submersion	Lit majeur actif	Lit majeur
< 0,5 m	Moyen	Faible
> 0,5 m	Fort	Moyen

En complément de ces données, une cartographie des zones inondables de la Bresle a été réalisée par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF 76) en octobre 1999 dans le cadre du porté à connaissance du SAGE de la vallée de la Bresle, diffusé en 2000. Ces emprises inondables ont été fournies par l'Association Syndicale Autorisée (ASA) Rivière Bresle grâce à ses connaissances du secteur. Cette donnée correspond à des zones potentiellement inondables, qui n'ont pas forcément déjà connu les conséquences de ce phénomène.

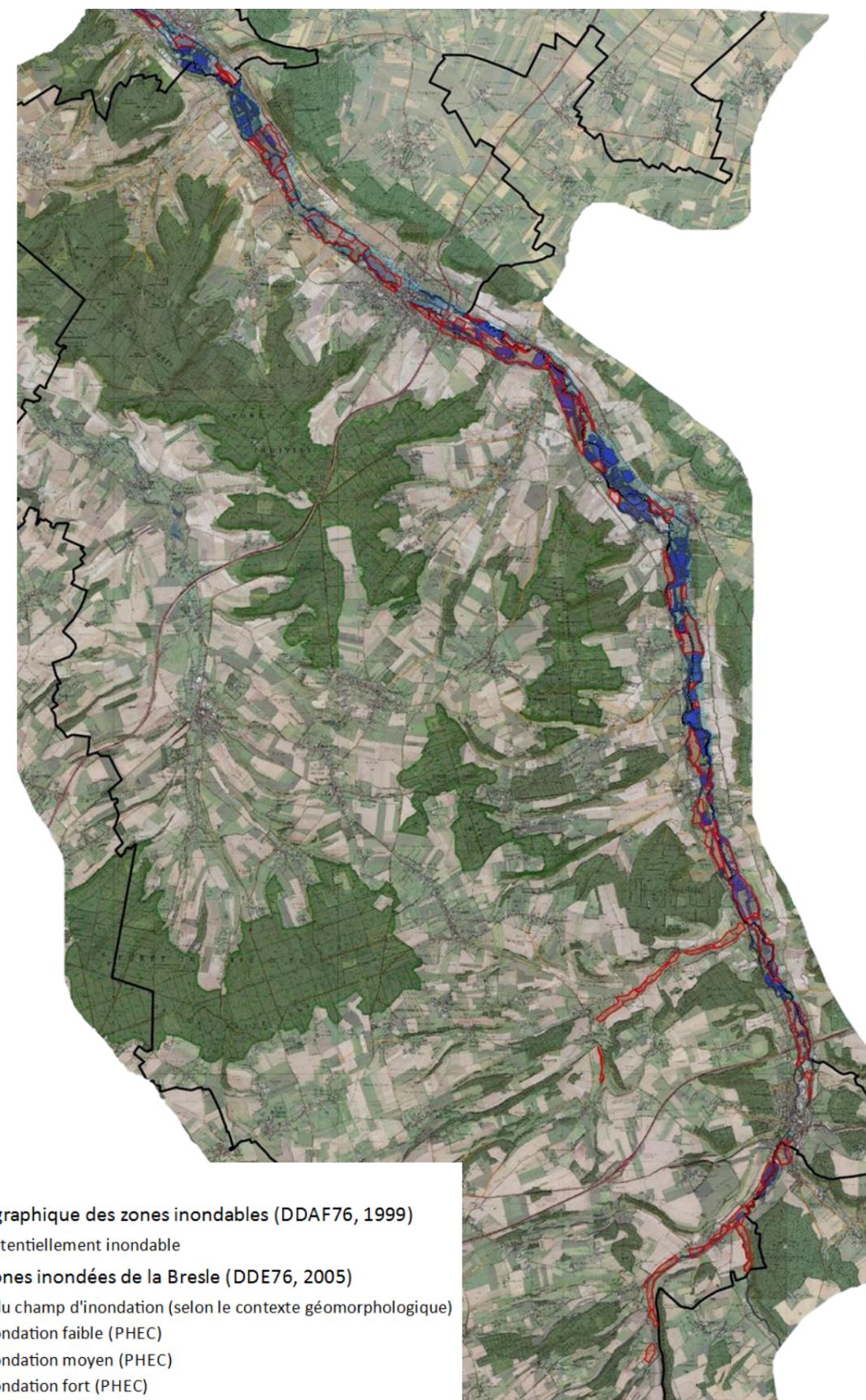
Le schéma suivant présente la cartographie :

- des limites du champ d'inondation (DDE 76 - 2005) ;
- de l'aléa inondation selon les PHEC (DDE 76 - 2005) ;
- des zones potentiellement inondables (DDAF 76, 1999).

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.

Schéma 28 : Atlas des zones inondées sur le territoire de la CCIABB



## 3.6 Espaces naturels

Les aspects pertinents relatifs aux espaces naturels actuels qui sont à étudier dans le cadre de l'évaluation d'un projet de schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial portent essentiellement sur l'analyse de l'occupation des sols sur l'ensemble du territoire, sur le patrimoine naturel en présence, sur les zones humides et sur les éléments qui constituent la trame verte et bleue ainsi que les continuités écologiques.

### 3.6.1 Occupation des sols

La cartographie de l'occupation actuelle des sols est :

- Issue du Registre Parcellaire Graphique 2016 ;
- Issue d'une analyse des orthophotos pour définir les zones urbaines ;
- Complétée de la cartographie Corine Land Cover pour les zones boisées.

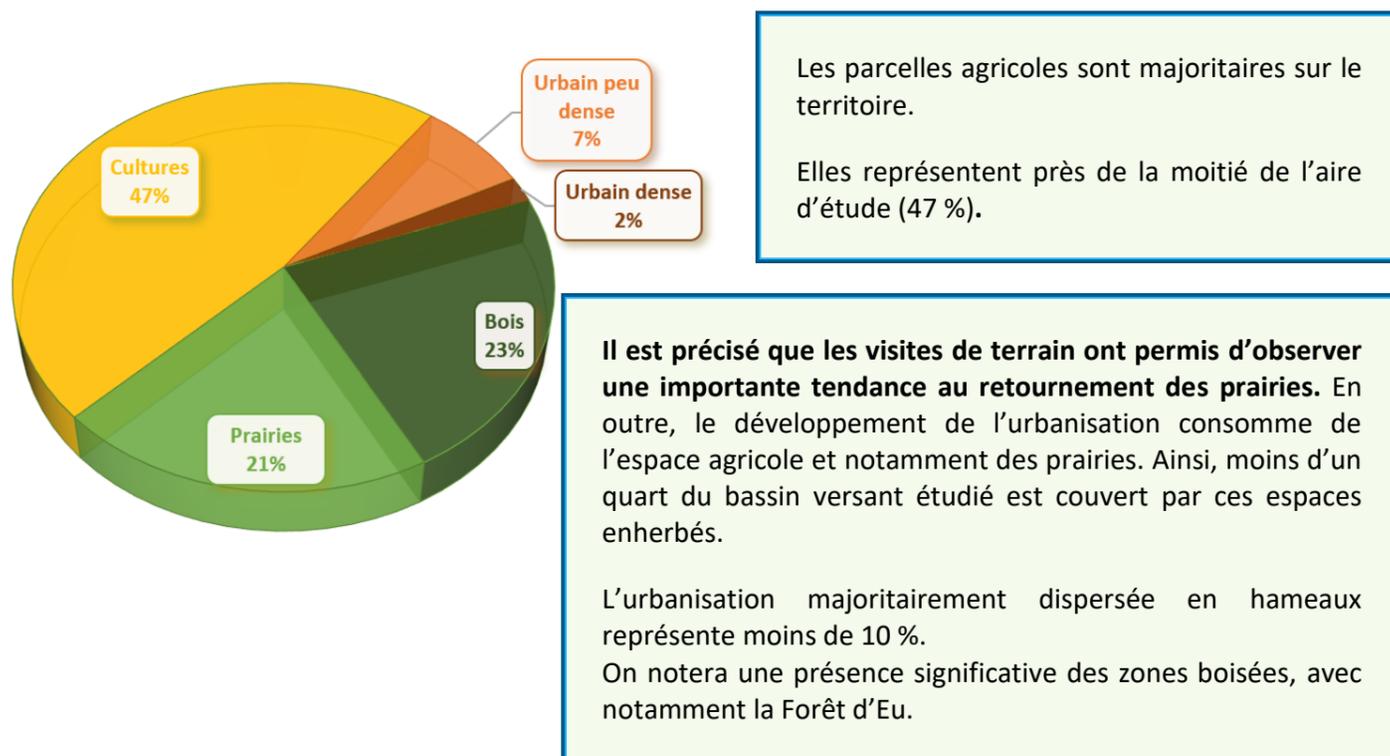
Sur l'aire d'étude, il est distingué cinq grands types d'occupation de sol :

1. Les bois ;
2. Les prairies ;
3. Les cultures ;
4. L'urbanisation peu dense ;
5. L'urbanisation dense (toitures, voiries et parking).

Tableau 12 : Occupation des sols sur le territoire de la CCIABB

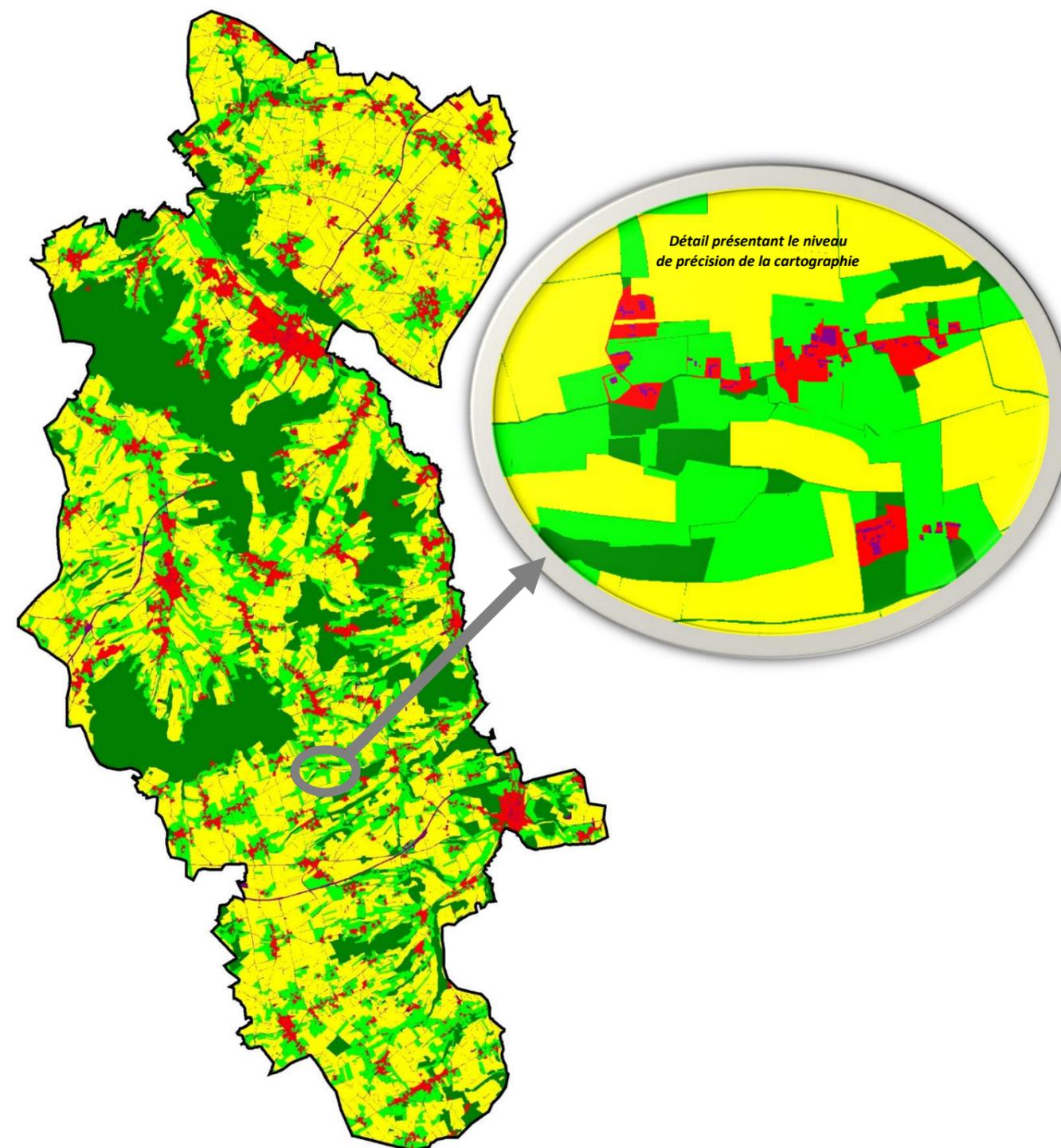
Surface totale (km <sup>2</sup> )	Bois (km <sup>2</sup> )	Prairies (km <sup>2</sup> )	Cultures (km <sup>2</sup> )	Urbain peu dense (km <sup>2</sup> )	Urbain dense (km <sup>2</sup> )
464,3	110,2	99,4	211,2	34,4	9,1

Graphique 5 : Répartition de l'occupation des sols sur le secteur d'étude



Le schéma suivant présente l'occupation des sols actuelle au sein de l'aire d'étude.

Schéma 29 : Illustration de l'occupation des sols sur le territoire



### 3.6.2 Patrimoine naturel

Après collecte des informations auprès des DREAL Normandie et Hauts-de-France, aucune ZICO, APPB, Réserve Naturelle ou Parc Naturel Régional n'a été recensé sur le territoire de la CCIABB.

#### 3.6.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Initié en 1982 par le ministère de l'Environnement, l'inventaire ZNIEFF a pour but l'identification, la localisation et la description des territoires présentant une grande valeur écologique, faunistique et floristique. La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère aucune protection réglementaire mais la délimitation des ZNIEFF implique généralement une prise en compte dans les documents d'urbanisme. L'inventaire distingue deux types de zones pour les sites terrestres :

- **Les ZNIEFF de type I**, de superficie réduite, correspondent à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. L'intérêt de ces zones est lié à la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux remarquables, caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional, rares ou menacés. Ces zones sont particulièrement sensibles à des aménagements ou à des modifications du fonctionnement écologique du milieu ;
- **Les ZNIEFF de type II** correspondent à de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'Homme et qui offrent des potentialités biologiques importantes. Sur ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques et en particulier les territoires de la faune sédentaire ou migratrice.

L'aire d'étude est concernée par plusieurs ZNIEFF, listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : ZNIEFF présentes au sein de la CCIABB

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 Soreng, 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 Sailly	
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	

Dix-sept ZNIEFF de type I et trois ZNIEFF de type II ont été recensées sur le territoire de la CCIABB.

#### 3.6.2.2 Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites, dont le maillage s'étend sur toute l'Europe, suivant les directives européennes « Oiseaux » de 1979 et « Habitats-Faune-Flore » de 1992. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement d'un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces floristiques et faunistiques sauvages d'intérêt communautaire. La désignation du site diffère en fonction des directives :

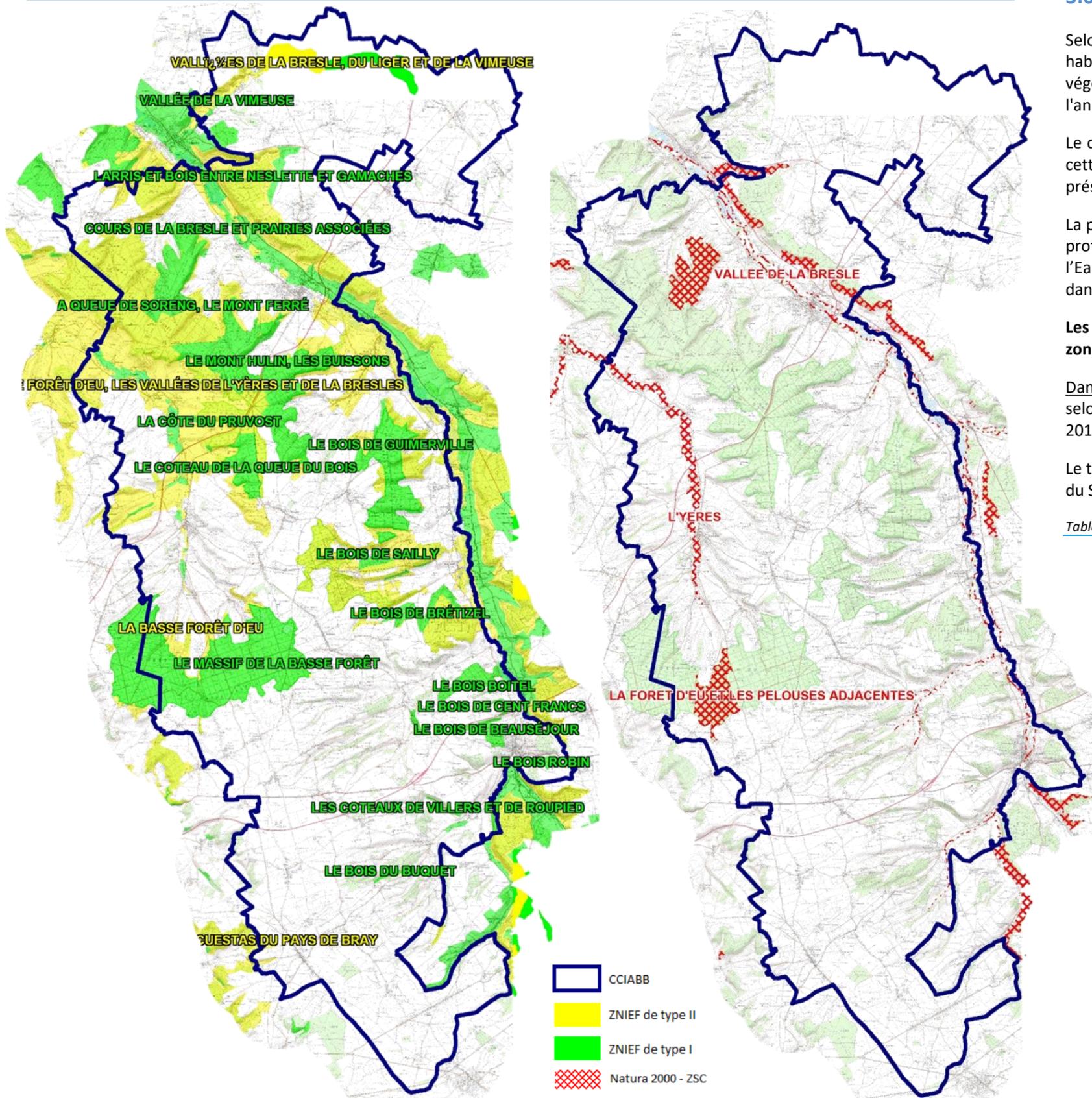
- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** sont définies suivant la directive « Oiseaux ». L'objectif est de protéger les milieux considérés comme relais pour les oiseaux migrateurs ou nécessaires à la reproduction, à l'hivernage et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Ce classement relève d'une décision nationale sans nécessité de consulter la Commission européenne. Un arrêté ministériel est édité afin de créer cette zone.
- **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visent la protection des milieux et des espèces animales et végétales rares, remarquables ou représentatifs de la biodiversité européenne, listés dans la directive « Habitats » de l'Union européenne. Le ministre en charge de l'écologie décide de proposer le site à la Commission européenne. Si la Commission inscrit cette zone sur la liste des Sites d'Importance Communautaire (SIC), le ministre prend un arrêté désignant le site comme zone Natura 2000.

Un Comité de Pilotage est désigné afin d'élaborer le « document d'objectifs » du site Natura 2000. Il organise la gestion du site et la mise en œuvre des actions établies dans le document d'objectifs.

L'aire d'étude présente trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC – Natura 2000) nommées « La Vallée de la Bresle », « L'Yères » et « La forêt d'Eu et les pelouses adjacentes ».

Le schéma page suivante localise les milieux naturels inventoriés et réglementés au droit du territoire de la CCIABB.

Schéma 30 : Localisation des ZNIEFF et des sites Natura 2000 sur l'aire d'étude (Source : DREAL Normandie et Hauts-de-France)



### 3.6.3 Zones humides

Selon l'article L.211-1 du code de l'Environnement, les zones humides sont des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Le code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. À cette fin, il vise en particulier la préservation des zones humides. Il affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général.

La protection des zones humides a grandement évolué depuis le 19<sup>ème</sup> siècle. En 1992, la France a imposé la protection des zones humides par des textes législatifs (loi sur l'eau) qui ont été rénovés par la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) en 2006. Enfin, depuis 2009, de nouveaux outils règlementaires sont apparus dans les lois Grenelle.

**Les SAGE de l'Yères et de la Bresle intègrent des études qui identifient, caractérisent et cartographient les zones humides sur leur territoire, selon les critères du décret du 1<sup>er</sup> octobre 2009.**

Dans la vallée de l'Yères, les zones humides identifiées dans l'étude du SAGE de 2010 ont été hiérarchisées selon différents critères tels que ses fonctionnalités, son intérêt patrimonial... Cette étude a été enrichie en 2015 par l'ajout de deux variantes : les caractéristiques épuratoires (rejet STEP...) et hydrologiques (ZEC...).

Le tableau suivant présente la priorisation obtenue à la suite de l'analyse des zones humides sur le territoire du SAGE de l'Yères.

Tableau 14 : Tableau des classes de priorité des zones humides dans la vallée de l'Yères (Source : SAGE Yères)

Classes de priorisation des zones humides	
P1	Zones humides les mieux préservées ou sensiblement dégradées, avec présence d'habitats d'intérêt et/ou jouant un rôle fonctionnel hydraulique et/ou abritant au moins une espèce de la liste rouge régionale
P2	CAP
	ZEC
	STEP
	INV
P3	Autres zones humides sensiblement dégradées à dégradées ne répondant aux critères précédents
	P4
Zones humides PEDO non priorisées	/

Dans l'objectif n°6 du PAGD du SAGE, la disposition 69 (gérer les zones humides pour en préserver et restaurer les fonctionnalités) précise que la CLE fixe pour objectif l'acquisition de 10 % supplémentaires de zones humides prioritaires classées P1\* et P2\* lors de l'étude de priorisation soit environ 30 ha en plus de ceux actuellement acquis. La CLE souhaite également que l'acquisition soit ouverte aux zones humides non prioritaires en fonction des opportunités [...].

De plus, il est envisagé que l'acquisition des zones humides soit répartie entre le SMBVYC et les autres maîtres d'ouvrage (collectivités territoriales et établissements publics locaux, conservatoires, Département) respectivement à hauteur de 30 % et 70 % ».

Dans la vallée de la Bresle, la cartographie des zones humides du SAGE a été réalisée en 2012, au travers des approches botanique et pédologique, elle résulte alors :

- ➔ De la délimitation des zones humides selon le critère botanique réalisée sur le secteur haut normand de la vallée de la Bresle par la DREAL Normandie en 2009 ;
- ➔ De la délimitation des zones humides selon le critère botanique réalisée sur le secteur picard de la vallée de la Bresle par la DREAL Hauts de France en 2011 ;
- ➔ Des sondages pédologiques réalisés en 2012 par la structure porteuse du SAGE, sur les secteurs potentiellement humides mais ne présentant pas de végétation caractéristique, préalablement définis dans le cadre des deux études précédentes.

Cette cartographie à l'échelle du SAGE a permis de mettre en évidence les points suivants au droit de la Bresle et de ses affluents :

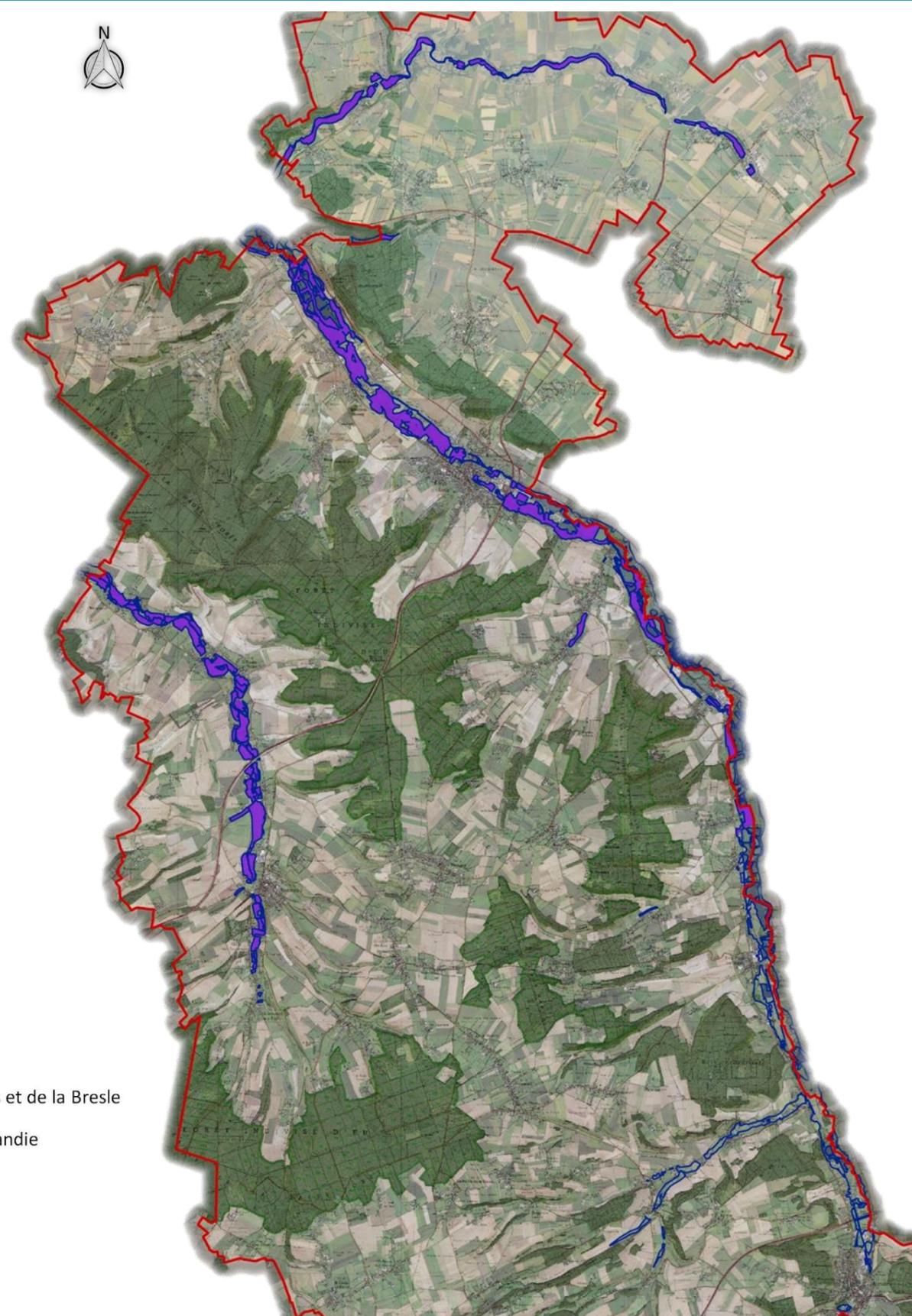
- Perte de continuité des zones humides de la Bresle au droit des activités d'extraction (granulats, sables...) ;
- L'urbanisation marquée en fond de vallée et les activités industrielles telles que les extractions entraînent un morcellement des zones humides notamment sur la Méline, à Marques, et sur la Vimeuse, à Maisnières et Vismes.

La carte suivante illustre les zones humides sur le territoire de la CCIABB, selon les données des SAGE de la Bresle et de l'Yères.

Cette cartographie permet de recenser 1 060 ha de zones humides avérées sur le territoire de la CCIABB, principalement le long de la Bresle, de l'Yères et de 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

Schéma 31 : Localisation des zones humides avérées sur l'aire d'étude



### 3.6.4 Trame verte et bleue et continuités écologiques

La « Trame verte et bleue » a été mise en place officiellement depuis 2007. C'est un des grands projets nationaux français issus du Grenelle de l'environnement. Ce projet introduit pour la première fois dans le droit français la notion de continuité écologique. En 2010, il a été traduit par la loi dite Grenelle II et divers documents ou projets d'orientation.

La trame verte et bleue vise à conserver et/ou rétablir entre les réservoirs de biodiversité, des espaces de continuité ou de proximité propices à la circulation des espèces et au fonctionnement des milieux. Il s'agit de (re)constituer, à terme, un réseau d'échanges cohérent à l'échelle du territoire national et régional, favorable au maintien et au développement des espèces, tout en prenant en compte les activités humaines et notamment agricoles, en milieu rural. En ce sens, elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

La « trame verte » comprend :

- 1° Les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité et notamment tout ou partie des espaces visés aux livres III et IV du code de l'environnement ;
- 2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés ci-dessus ;
- 3° Les surfaces en couvert environnemental permanent mentionnées au paragraphe I de l'article L.211-14 du code de l'environnement.

La « trame bleue » comprend :

- 1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application des dispositions de l'article L.214-17 du code de l'environnement ;
- 2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la restauration contribuent à la réalisation des objectifs visés au paragraphe IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement ;
- 3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés au 1° ou au 2° ci-dessus, et qui doivent être identifiés par les schémas mentionnés à l'article L.371-3 du code de l'environnement.

En Normandie, les continuités régionales ont été cartographiées par les SRCE de Basse-Normandie et de Haute-Normandie, approuvés en 2014. Ces deux SRCE normands ont depuis été intégrés et repris en intégralité dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) piloté par la Région et validé par le préfet de région en juillet 2020.

Pour les communes de la CCIABB inscrites dans le département de la Somme, le SRCE de Picardie n'a pas abouti mais les cartes des composantes de la trame verte et bleue ont été réalisées.

Les schémas suivants illustrent la trame verte et bleue au droit de l'aire d'étude, sur chaque département.

Schéma 32 : Trame verte et bleue au droit de l'aire d'étude en Seine-Maritime (Source : DREAL Normandie)

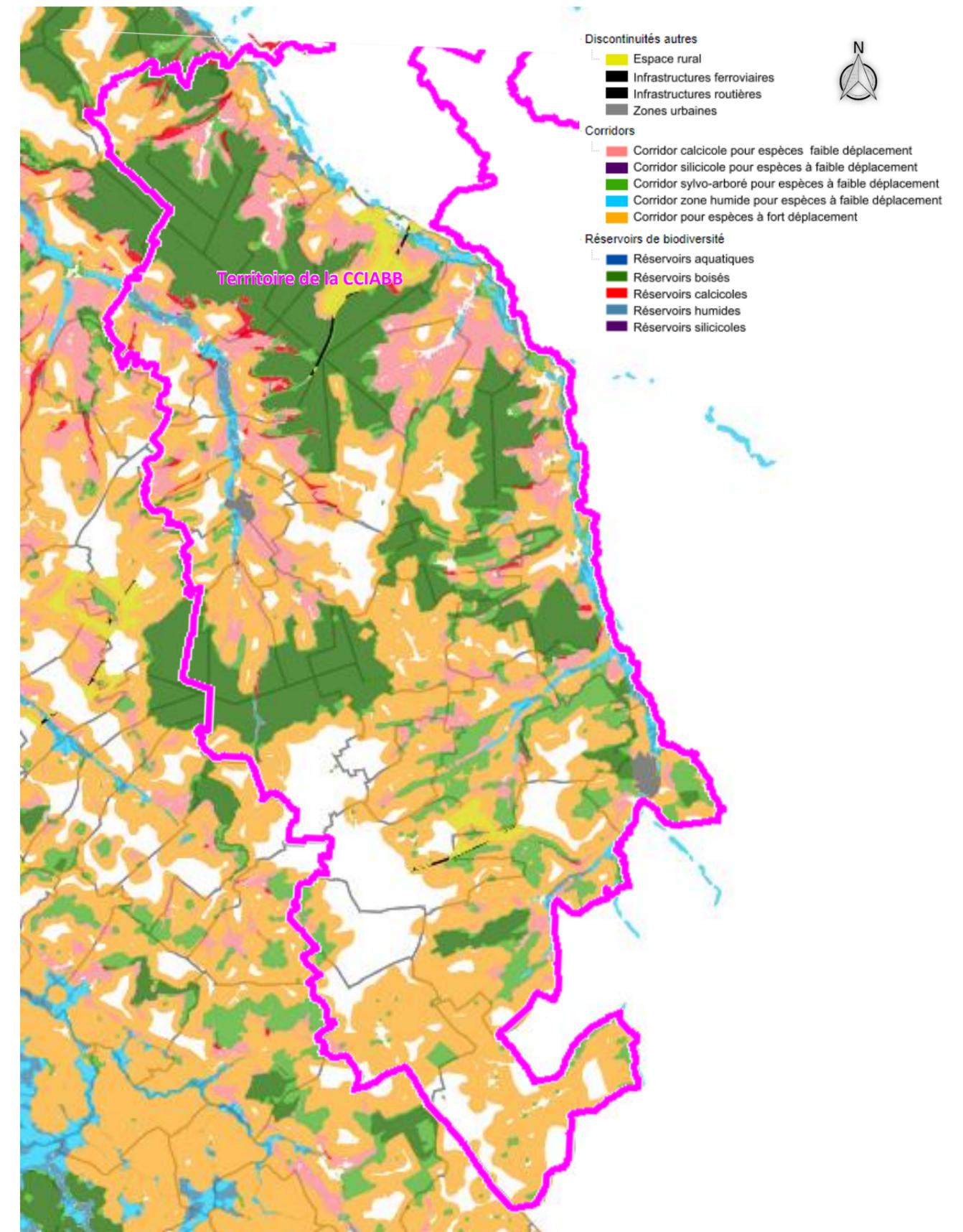
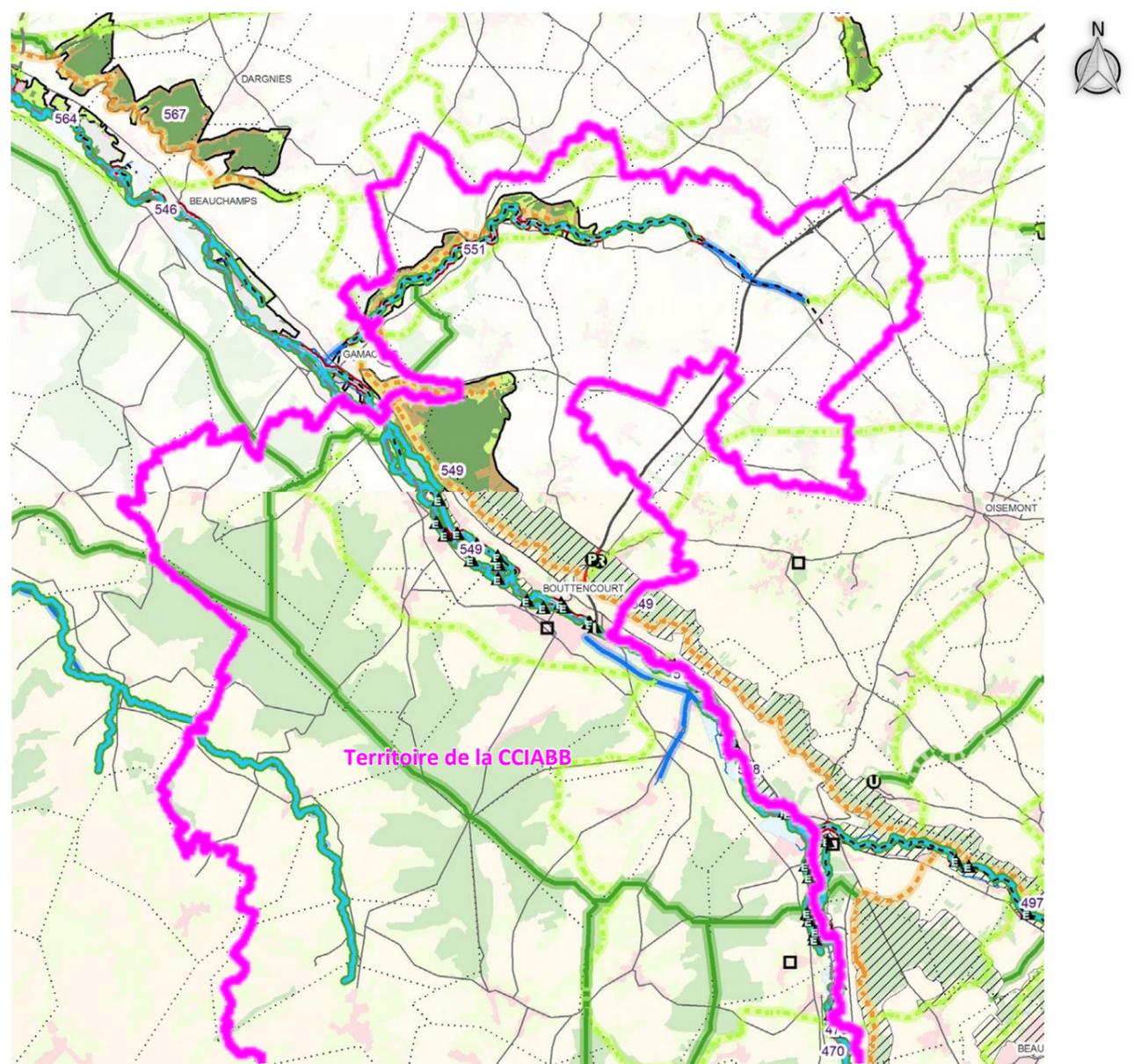


Schéma 33 : Composantes de la Trame verte et bleue au droit de l'aire d'étude dans la Somme (Source : SRCE Picardie)



À l'échelle de la CCIABB, de nombreux réservoirs de biodiversité sont recensés avec plusieurs types de corridors pour les espèces.

Ces composantes de la Trame verte et bleue sont principalement localisées au droit des milieux naturels comme les boisements et les milieux humides proches des cours d'eau.

**Corridors de la sous-trame littorale**

- Cordon de galet
- Dune grise
- Estran / dune vive
- Falaise
- Schorre

**Corridors de la sous-trame des milieux ouverts calcicoles**

- Corridor des milieux ouverts calcicoles
- Corridors de la sous-trame herbacée humide**
- Corridor herbacé alluvial des cours d'eau
- Autre corridor herbacé humide
- Corridors de la sous-trame herbacée**
- Corridor prairial et bocager

Réservoir de biodiversité

**Occupation du sol dans les réservoirs de biodiversité**

- Arborée
- Herbacée dont complexes prairiaux
- Terre labourable cultivée
- Urbaine
- Autre

**Corridors de la sous-trame arborée**

- Corridor arboré

**Corridors valléens multitrames**

- Corridor valléen multitrame
- Corridor valléen multitrame en contexte urbain

**Corridors de la sous-trame des milieux aquatiques**

- Cours d'eau permanent dont grand cours d'eau navigable et canal

**Typologie des corridors**

- Corridor fonctionnel
- Corridor à fonctionnalité réduite

## 3.7 Paysage et patrimoine

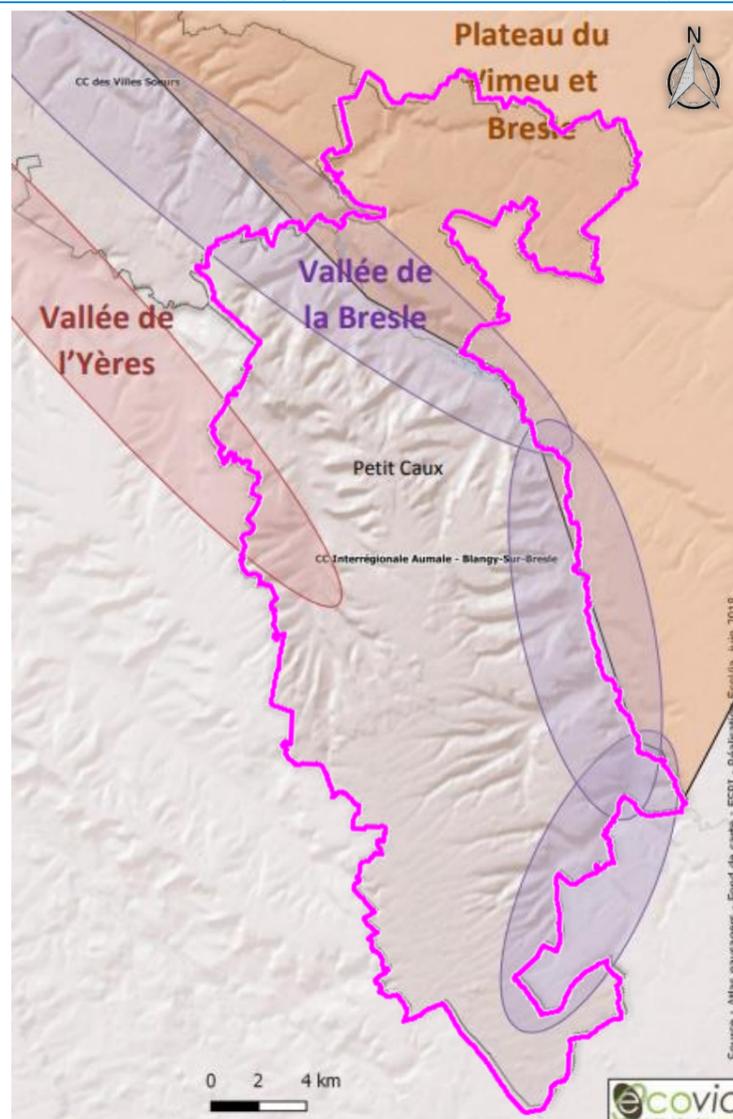
Les aspects pertinents relatifs au paysage et au patrimoine local qui sont à étudier dans le cadre de l'évaluation d'un projet de schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial portent essentiellement sur l'analyse des éléments protégés et sensibles qui doivent être pris en compte à savoir les sites inscrits et classés ainsi que les monuments historiques.

### 3.7.1 Paysage

L'atlas des paysages de l'ancienne région Haute-Normandie intègre le petit Caux, la vallée de la Bresle et les vallées de l'Yères et de l'Eaulne dans l'ensemble paysager dit « Le Petit Caux ». Situé à l'extrémité nord-est de l'ex-Haute-Normandie, le Petit Caux forme une continuité du plateau de Caux. Toutefois, il s'en distingue par la raréfaction des clos-masures et par une inversion des proportions entre plateau et vallées : un plateau entrecoupé par des vallées plus généreuses et larges.

Côté ex-Picardie, l'atlas des paysages recense deux entités : Vimeu et Bresle et le littoral picard. La carte ci-après reprend de manière schématique les différentes entités.

Schéma 34 : Unités paysagère sur l'aire d'étude (source : SCoT du Pays Interrégionale de Bresle-Yères)



Le territoire de la CCIABB s'inscrit dans les entités paysagères de la vallée de la Bresle, de la vallée de l'Yères, du Petit Caux et du Plateau du Vimeu et Bresle.

Globalement, ces unités paysagères sont marquées par une perte des espaces bocagers en faveur des cultures et de l'extension de l'urbanisation.

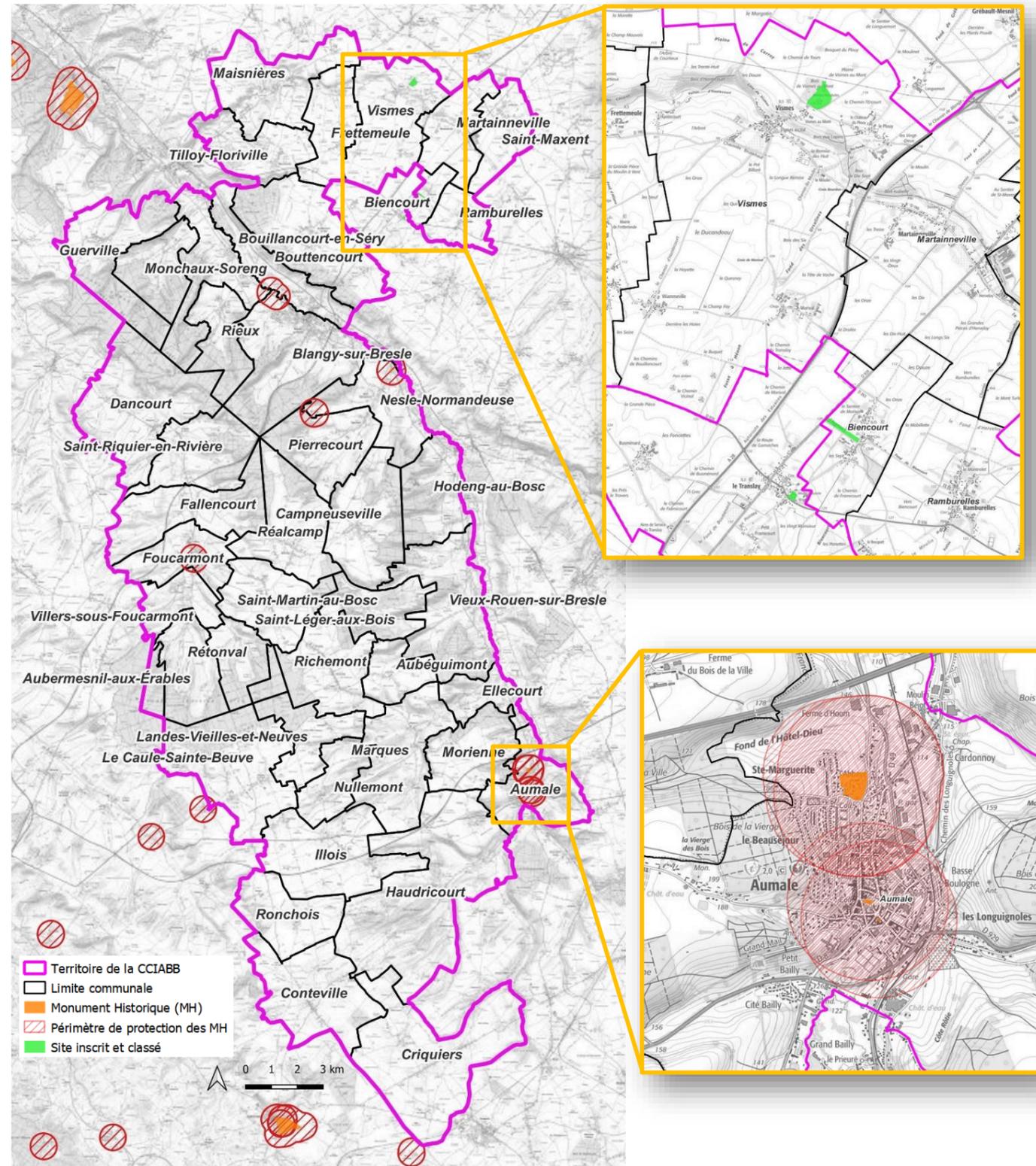
Le secteur d'étude est donc marqué par quatre entités paysagères caractéristiques :

- La vallée de la Bresle** : Cette vallée est dissymétrique avec des coteaux abrupts du côté de la Somme et adoucis du côté de la Seine-Maritime. En amont de celle-ci, la vallée étroite est majoritairement boisée tandis que l'aval, plus ouvert, accueille des coteaux agricoles. La vallée est marquée par l'agriculture et l'industrie passées, reposant sur le travail du lin pour le textile et la verrerie, et actuelles : métallurgie, verrerie, etc. Un étagement des coteaux présente des prairies humides ou des plantations de peupliers en fond de vallées, des parcelles agricoles céréalières sur les pans de colline et des forêts de feuillus, voire des éoliennes, en sommet de relief. Des alignements d'arbres perpendiculaires à la pente marquaient les parcelles et participaient à la gestion des eaux de ruissellement mais ces arbres disparaissent petit à petit avec la mise en culture des prairies notamment du côté normand. Les villages sont implantés préférentiellement en fond de vallée pour historiquement, exploiter l'énergie hydroélectrique. Aujourd'hui, leur développement, et en particulier celui des zones industrielles, entre en concurrence avec le maintien des prairies et des zones humides. Une dynamique d'urbanisation linéaire le long des infrastructures routières participe à la banalisation des villages et à un manque d'identification tant la transition entre les villages et hameaux se comble par un bâti peu dense et étalé.
- La vallée de l'Yères** : Orientée nord-ouest et étendue sur une quarantaine de kilomètres, la vallée de l'Yères est parallèle à celle de la Bresle. La mutation des techniques agricoles est plus marquée que sur la vallée de la Bresle avec une culture céréalière très dominante reléguant les prairies en bordure de forêt, en sommet de vallée ou en zone inondable près de la rivière. Avec cette conversion, l'aspect bocager a disparu et on constate, en l'absence de haies, de nombreux problèmes d'érosion et de ruissellement dans les parcelles. L'urbanisation de la vallée de l'Yères est essentiellement constituée par des petits villages ou hameaux qui s'implantent de part et d'autre de la rivière.
- Le petit Caux** : Cet ensemble désigne les étroits plateaux au-dessus des vallées de l'Yères et de la Bresle et incisés par leurs affluents. Ces plateaux sont dominés par les grandes cultures mais on observe un gradient amont/aval avec une répartition homogène de la répartition des surfaces en culture et prairies à l'amont et une quasi-absence de prairies à l'aval. Les surfaces dédiées aux prairies s'amointrissent d'amont en aval. Sur les parties les plus en aval, seuls quelques prairies et boisements interviennent dans les talwegs et reliefs de petites vallées. Le développement urbain est important notamment dans les petites vallées et les anciens villages entourés de vergers n'en ont désormais plus, occasionnant un lien direct entre villages et terres cultivées.
- Le plateau du Vimeu et Bresle** : Plateau surplombant la Bresle en Picardie, le Vimeu s'apparente au petit Caux. On y retrouve des plaines céréalières récemment mises en culture au détriment des prairies et des alignements d'arbres, et de petits bourgs. Particularité du Vimeu : la présence de fermes associées à des moulins à vent, élément exploité aujourd'hui par des parcs éoliens.

### 3.7.2 Patrimoine culturel

Les sites inscrits et classés présents au droit de l'aire d'étude, ainsi que les monuments historiques et leur périmètre, sont localisés sur le schéma ci-dessous.

Schéma 35 : Localisation des sites classés/inscrits et des monuments historiques sur le territoire de la CCIABB (source : Atlas des Patrimoines)



#### 3.7.2.1 Sites inscrits et sites classés

**Les sites inscrits** ont pour objet la sauvegarde de formations naturelles, de paysages, de villages et de bâtiments anciens (entretien, restauration, mise en valeur...) et la préservation contre toute atteinte grave (destruction, altération, banalisation...). Cette mesure entraîne pour les maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration de tout projet de travaux et d'aménagements non liés à l'exploitation et à l'entretien normal des terrains, quatre mois au moins avant le début de ces travaux. L'Architecte des Bâtiments de France émet soit un avis simple sur les projets de construction, soit un avis conforme sur les projets de démolition. La Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages (CDSPP) peut être consultée dans tous les cas et le ministre chargé des sites peut évoquer les demandes de permis de démolir. L'inscription des sites est souvent relayée soit par le classement pour les sites naturels et ruraux, soit par les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager pour les ensembles bâtis. Elle introduit la notion d'espace protégé dans les raisonnements des acteurs de l'urbanisme.

**Les sites classés** sont instaurés pour protéger et conserver un espace naturel ou bâti, quel que soit son étendue (entretien, restauration, conservation...). Sur un site classé, les projets de travaux sont soumis à autorisation spéciale soit du ministre chargé des sites après avis de la CDSPP, soit du préfet du département qui peut saisir la CDSPP mais doit recueillir l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

Le classement ou l'inscription d'un site peuvent se superposer ou s'ajouter à d'autres législations : le classement ou l'inscription constituent alors des signes de qualité vis-à-vis des travaux envisageables, les autorisations nécessaires n'étant délivrées (ou refusées) qu'après une expertise approfondie. Un permis de construire en site inscrit comme en site classé ne peut être tacite. Le permis de démolir est requis dans les sites inscrits et classés, mais il ne peut être tacite.

Sur le territoire de la CCIABB, il n'est pas recensé de sites classés. Seuls deux sites inscrits sont localisés au nord-est, l'Avenue de Hêtres réunissant la Route Nationale au château de Biencourt, et la Motte féodale à Vismes.

### 3.7.2.2 Monuments historiques

La loi fondamentale de 1913 concerne les édifices « classés monuments historiques » et « inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques ». Cette distinction a des implications juridiques et fiscales mais suppose la même rigueur en ce qui concerne la conservation.

Certains monuments historiques, dont les plus connus sont les cathédrales ou de grands châteaux, sont propriétés de l'État. L'Architecte des Bâtiments de France est dans ce cas conservateur des bâtiments, chargé d'en surveiller l'état général, de définir et d'ordonner les travaux d'entretien et de restauration nécessaires. Dans le cas de monuments historiques appartenant à des propriétaires privés ou des collectivités locales, l'Architecte des Bâtiments de France peut assurer une maîtrise d'ouvrage déléguée.

Les monuments inscrits ou classés au titre de la loi du 30 décembre 1913 bénéficient d'un périmètre de protection visuelle de 500 m en périphérie, défini par le ministère de la Culture. Le périmètre de protection constitue une contrainte forte car tout aménagement dans ce périmètre nécessite l'approbation du ministère de la Culture sur les principales caractéristiques du projet.

Les monuments historiques présents dans l'aire d'étude ou ayant leur périmètre de protection compris sur le territoire d'étude sont repris dans le tableau ci-après.

Sept monuments historiques, classés ou inscrits, et leur périmètre de protection sont recensés sur le territoire de la CCIABB, ainsi que les périmètres de protection de la Commanderie de Villedieu-la-Montagne (ancienne) et du Château d'Auvilliers.

Tableau 15 : Monuments historiques et/ou périmètres de protection dans l'aire d'étude (source : Atlas des Patrimoines)

Monument historique	Commune	Type de protection	Date de protection	Composantes
Commanderie de Villedieu-la-Montagne (ancienne)	Criquiers	Inscrit	01/09/1992	<input type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
Château d'Auvilliers	Le Caule-Sainte-Beuve	Inscrit	13/04/1933	<input type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
Ancienne Minoterie Lambotte	Aumale	Classé	04/10/2004	<input checked="" type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
Eglise	Aumale	Classé	31/12/1862	<input checked="" type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
Ancienne abbaye saint Martin d'Auchy et le Bâtiment conventuel	Aumale	Inscrit	28/09/2010 18/01/2021	<input checked="" type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
	Morienne			<input type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
Eglise Saint-Martin	Foucarmont	Inscrit	28/07/2004	<input checked="" type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
	Villers-sous-Foucarmont			<input type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
Château de Romesnil	Nesle-Normandeuse	Inscrit	31/08/1989	<input checked="" type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
	Pierrecourt			<input type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
Verrerie de la gare	Nesle-Normandeuse	Inscrit	31/07/2003	<input checked="" type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
	Blangy-sur-Bresle			<input type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
Manoir d'Hottineaux	Blangy-sur-Bresle	Inscrit	13/07/2001	<input checked="" type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
	Bouttencourt			<input type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection
	Monchaux-Soreng			<input type="checkbox"/> Captage <input checked="" type="checkbox"/> Périmètre de protection

## 3.8 Tissu urbain et industriel

Les aspects pertinents relatifs au tissu urbain actuel qui sont à étudier dans le cadre de l'évaluation d'un projet de schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial portent essentiellement sur l'analyse des grandes composantes de ce tissu urbain à l'échelle du territoire de la CCIABB, sur les évolutions passées et futures de ce tissu urbain et sur le contexte industriel et les risques associés à ces activités.

### 3.8.1 Caractéristiques du tissu urbain à l'échelle intercommunale

La Communauté de Communes Interrégionale d'Aumale – Blangy-sur-Bresle représente une superficie de 464,3 km<sup>2</sup> pour une population de 21 523 habitants (source : INSEE, 2018).

La CCIABB se compose de 44 communes : Aubéguimont, Aubermesnil-aux-Erables, Aumale, Bazinval, Biencourt, Blangy-sur-Bresle, Bouillancourt-en-Séry, Bouttencourt, Campneuseville, Caule-Sainte-Beuve (Le), Conteville, Criquiers, Dancourt, Ellecourt, Fallencourt, Foucarmont, Fretteville, Guerville, Haudricourt, Hodeng-au-Bosc, Illois, Landes Vieilles et Neuves (Les), Maisnières, Marques, Martainneville, Monchaux-Soreng, Morienne, Nesle-Normandeuse, Nullemont, Pierrecourt, Ramburelles, Réalcamp, Rétonval, Richemont, Rieux, Ronchois (Le), Saint-Maxent, Saint-Léger-aux-Bois, Saint-Martin-au-Bosc, Saint-Riquier-en-Rivière, Tilloy-Florville, Vieux-Rouen-sur-Bresle, Villers-sous-Foucarmont, Vismes-au-Val.

Selon l'occupation du sol du territoire de la CCIABB (Partie 3.6.1 Occupation des sols), environ 45 % du territoire est occupé par les cultures et environ 45 % autres par les bois et prairies. La part de l'urbanisation ne représente que 9 % du territoire de la CCIABB, majoritairement composé d'espaces urbains peu denses, constitués par les bourgs des communes. L'urbanisation dense correspondant aux toitures des habitations, bâtiments...

Le territoire est composé de trois grands pôles : Blangy-sur-Bresle/Bouttencourt, Aumale et Foucarmont, où est observé un taux élevé d'artificialisation pouvant dépasser la moyenne départementale.

Depuis plusieurs dizaines années, le territoire de la CCIABB voit apparaître une décroissance démographique faible mais continue. Entre 2011 et 2016, la population a diminué de 1 % alors que les deux départements de la Seine-Maritime et de la Somme ont vu leur population progresser de 1 % durant la même période.

Malgré la baisse du nombre d'habitants, le parc de logement est en extension permanente avec 11 135 logements en 2018 dont 9 549 résidences principales. Cette différence d'évolution s'explique par le fait que les logements présents sur le territoire sont issus du passé industriel avec des petits logements dits « ouvriers », non adaptés aux exigences actuelles.

Le territoire présente une dominante rurale, avec la présence de trois grands pôles urbains marqués par une baisse du nombre d'habitants mais une extension de l'urbanisation.

### 3.8.2 Contexte industriel

Les sites et les sols pollués sont généralement la conséquence de notre passé industriel. La pollution s'effectue bien souvent de deux manières :

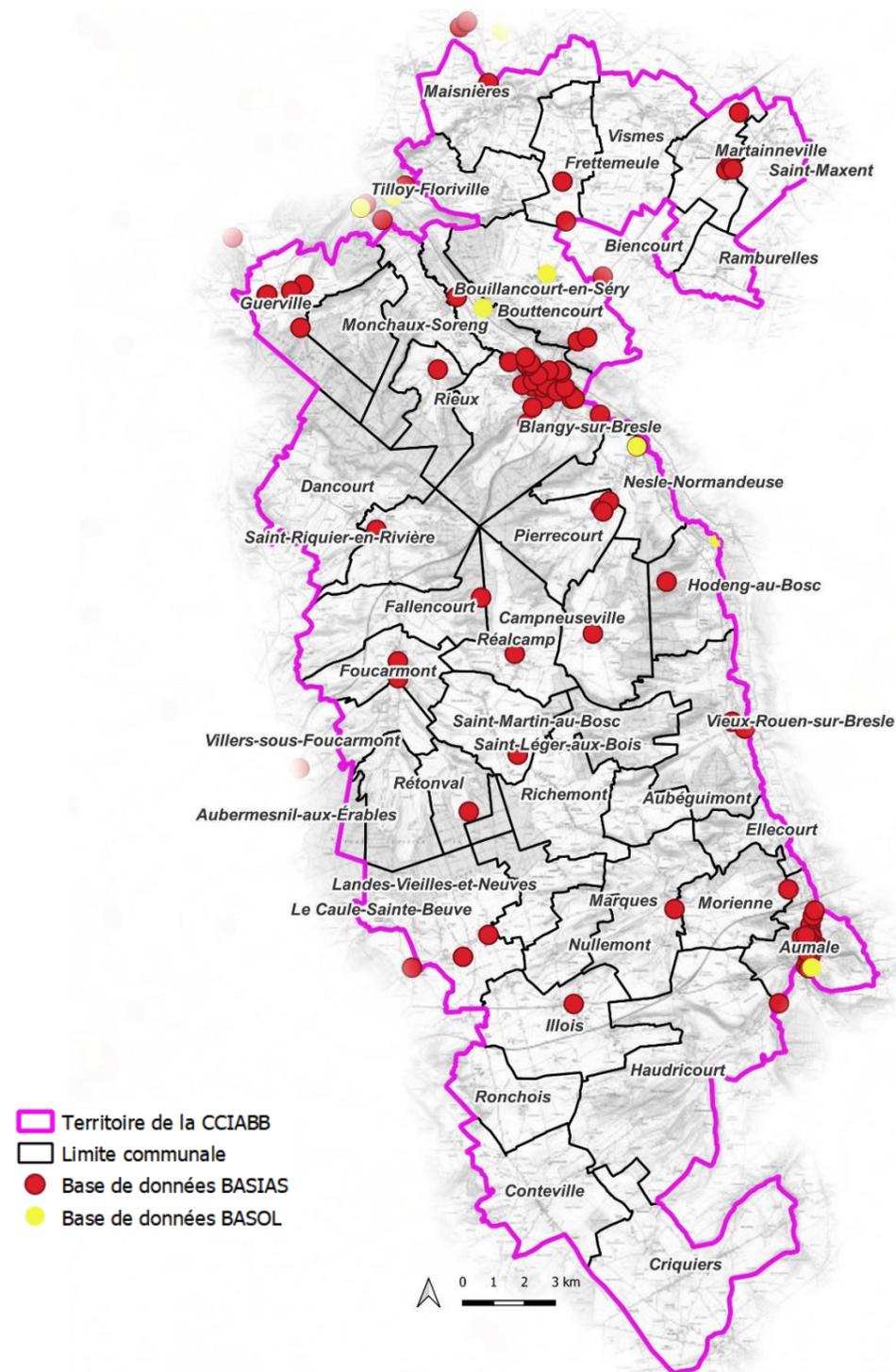
- De façon localisée, soit à la suite d'un accident ou incident, soit en raison d'une activité industrielle, artisanale ou urbaine sur un site donné. On utilise alors le terme de « site pollué » ;
- De façon diffuse, par les retombées au sol de polluants atmosphériques issus de l'industrie, des transports, du chauffage domestique..., ou par aspersion de vastes étendues de terrain.

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect via la pollution des eaux. Dans ce cadre, les banques de données du BRGM, c'est-à-dire celles de BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) et BASOL (inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués et appelant à plus ou moins long terme une action de l'administration) permettent de connaître les sites pollués ou potentiellement pollués qui ont été recensés sur le territoire national par différents biais.

Tableau 16 : Sites BASIAS et BASOL recensés sur le territoire de la CCIABB

Communes	Nombre de sites BASOL	Nombre de sites BASIAS
Illois	-	1
Le Caule-Sainte-Beuve	-	2
Haudricourt	-	1
Marques	-	1
Aumale	1	17
Morienne	-	1
Rétonval	-	1
Saint-Léger-aux-Bois	-	1
Vieux-Rouen-sur-Bresle	-	1
Foucarmont	-	2
Réalcamp	-	1
Campneuseville	-	1
Hodeng-au-Bosc	1	1
Fallencourt	-	1
Saint-Riquier-en-Rivière	-	1
Pierrecourt	-	3
Nesle-Normandeuse	1	1
Blangy-sur-Bresle	1	15
Rieux	1	1
Guerville	-	5
Bouttencourt	1	10
Bouillancourt-en-Séry	1	2
Fretteville	-	1
Maisnières	-	1
Martainneville	-	3
St-Maxent	-	2
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>77</b>

Schéma 36 : Emplacement des sites BASOL et BASIAS sur le territoire de la CCIABB (Source : Géorisques)



77 sites BASIAS et 7 sites BASOL sont recensés sur le territoire de la CCIABB.

Les plus grandes concentrations de sites et sols pollués sont localisées sur les communes d'Aumale et de Blangy-sur-Bresle.

### 3.8.3 Risques industriels

Les effets d'un accident industriel peuvent être :

- **Thermiques** : ils sont liés à la combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
- **Mécaniques** : ils sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation) provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles ;
- **Toxiques** : ils résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), à la suite d'une fuite sur une installation.

Afin de limiter les risques pour le public et l'environnement, les établissements sont répertoriés et soumis à une réglementation spécifique (réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement) et à des contrôles réguliers réalisés par la DREAL.

Les ICPE se classent en trois catégories (selon l'activité, le procédé de fabrication, la nature et la quantité des produits élaborés ou stockés) :

- Les installations soumises à déclaration ;
- Les installations soumises à autorisation (dites SEVESO seuil bas) ;
- Les installations soumises à autorisation et à des servitudes particulières (dites SEVESO seuil haut). Il s'agit en l'occurrence des plus dangereuses.

#### Les installations SEVESO

Les industries présentant les risques les plus importants sont encadrées par la directive SEVESO. Les risques peuvent être créés par le stockage, la manipulation ou la fabrication de produits dangereux. La directive SEVESO 2 a un champ plus étendu, le cadre de son action est dorénavant la directive 96/82/CE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. Cette directive renforce la notion de prévention des accidents majeurs en imposant notamment à l'exploitant la mise en œuvre d'un système de gestion de la sécurité et d'une organisation spécifique proportionnée aux risques inhérents aux installations.

42 ICPE sont recensées sur le territoire de la CCIABB.

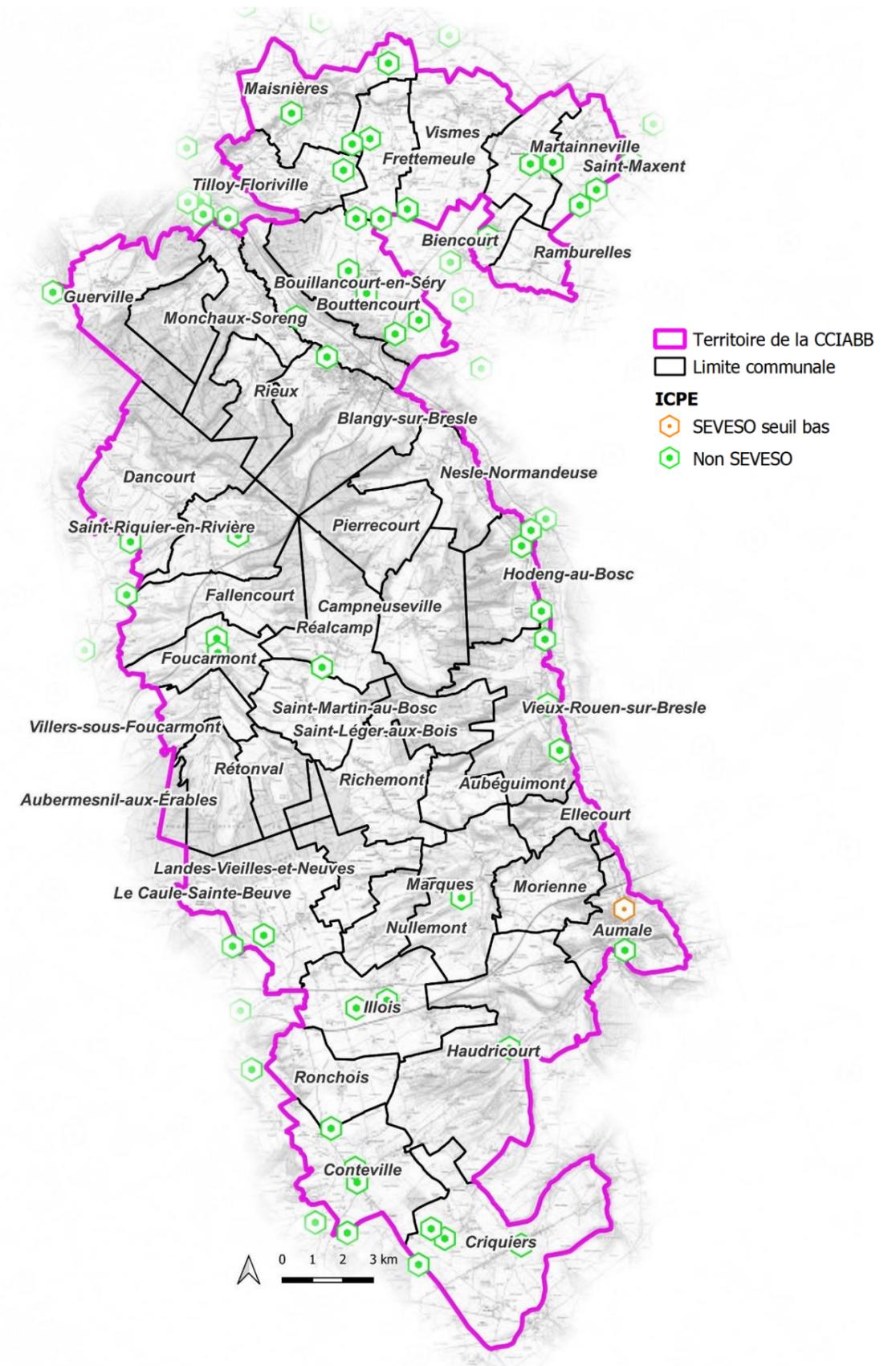
BUTAGAZ SAS est un établissement SEVESO seuil bas situé sur la commune d'Aumale.

Tableau 17 : Installation Classées pour la Protection de l'Environnement sur le territoire de la CCIABB

Communes	Nombre d'ICPE présentes	Dont SEVESO seuil bas	Dont SEVESO seuil haut
Criquiers	3	-	-
Conteville	2	-	-
Ronchois	1	-	-
Haudricourt	1	-	-
Illois	2	-	-
Aumale	2	1	-
Marques	1	-	-
Le Caule-Sainte-Beuve	1	-	-
Vieux-Rouen-sur-Bresle	3	-	-
Foucarmont	2	-	-
Réalcamp	1	-	-
Hodeng-au-Bosc	3	-	-
Saint-Riquier-en-Rivière	1	-	-
Dancourt	1	-	-
Blangy-sur-Bresle	1	-	-
Bouillancourt	1	-	-
Bouillancourt-en-Séry	4	-	-
Tilloy-Floriville	1	-	-
Maisnières	2	-	-
Fretteville	3	-	-
Vismes	2	-	-
Martainneville	1	-	-
St-Maxent	2	-	-
Biencourt	1	-	-
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>1</b>	<b>-</b>

Le schéma suivant localise les ICPE sur le territoire de la CCIABB.

Schéma 37 : Emplacement des ICPE sur le territoire de la CCIABB (Source : Géorisques)



### Les risques de Transport de Matières Dangereuses/Matières Radioactives

Les accidents de transport de matières dangereuses (TMD) réalisés par voie routière, ferroviaire, aérienne ou par des réseaux de canalisation (oléoducs, gazoducs) peuvent se manifester par :

- Une explosion occasionnée par un choc avec production d'étincelles (citernes de gaz inflammable), par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ;
- Un incendie causé par l'échauffement anormal d'un organe de véhicule, par un choc contre un obstacle, par l'inflammation accidentelle d'une fuite ;
- Une émission puis une dispersion de produits toxiques.

Compte-tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD/TMR peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

La forte industrialisation du département de la Seine-Maritime conduit à une présence particulièrement dense des différents vecteurs de transport et des risques associés sur tout le territoire.

Les transports de matières radioactives représentent environ 2 % du nombre total des colis de matières dangereuses.

Trois types de risques sont notifiés sur la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle d'après les données issues des Dossiers Départementaux des Risques Majeurs (DDRM 76 & 80) :

- Transport par routes ;  
Même s'il ne représente qu'un faible pourcentage du trafic de matières dangereuses, il constitue un risque diffus, présent en tous points du territoire et notamment sur le réseau autoroutier.  
**Toutes les communes sont ainsi concernées par les risques liés à ce mode de transport.**
- Transport par voies ferrées : pas de voie concernée sur l'aire d'étude ;
- Transport par canalisations :
  - ↳ les canalisations de gaz combustible qui alimentent les principales villes et zones industrielles ;
  - ↳ les canalisations de produits pétroliers qui relient les installations de stockage, telles que le terminal pétrolier d'Antifer, et les sites de transformation ou de distribution, implantés ou non au sein de zones industrielles, dans la vallée de la Seine, en région parisienne mais aussi dans l'ouest et le nord de la France ;
  - ↳ les canalisations de produits chimiques qui permettent des échanges entre industries.

Sur le territoire de la CCIABB, quinze communes sont concernées par le risque TMD par canalisations, essentiellement dans le département de la Seine-Maritime.

## 3.9 Activités liées à l'eau

Les aspects pertinents qui touchent aux activités liées à l'eau et qui sont à étudier dans le cadre de l'évaluation d'un projet de schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial portent essentiellement sur les usages en lien avec les milieux aquatiques. Sur le territoire de la CCIABB, ces usages concernent donc les plans d'eau et les cours d'eau.

### 3.9.1 Pêche

Traversée notamment par la Bresle et l'Yères ou encore la Vimeuse, l'aire d'étude possède une grande diversité de parcours de pêche.

Classée parmi les dix meilleurs cours d'eau pour la pêche aux migrateurs, la Bresle constitue la frontière naturelle entre la Somme et la Seine-Maritime. La Bresle est classée en première catégorie sur l'ensemble de son cours et possède une belle population de truites fario, de très belles remontées de truites de mer et quelques saumons. Les étangs de la vallée de la Bresle sont également des lieux de pêche appréciés pour les poissons blancs, carnassiers et carpes.

Sur la territoire de la CCIABB :

➔ Il existe cinq parcours et/ou AAPPMA sur la Bresle :

- AAPPMA d'Aumale :
  - ➔ Parcours de 1<sup>ère</sup> catégorie : Sur la Bresle, parcours de 3 km au cœur du village ou à proximité immédiate d'Aumale – pêche de truites fario, truites de mer et saumons ;
  - ➔ Parcours de 2<sup>ème</sup> catégorie : Les 2 principaux étangs sont situés à « Bailly » à la sortie du village en direction de Forges-les-Eaux, le 3<sup>ème</sup> est l'étang dit de « La Villa des Houx » - pêche de brochets, carpes, brèmes, etc.
- AAPPMA de Blangy-sur-Bresle :
  - ➔ Parcours de 1<sup>ère</sup> catégorie : Sur la Bresle, de la pâture Sagaert à l'amont, au Manoir des Fontaines à l'aval. Plus au nord, au cœur du petit marais de Blangy, le bras droit de la Bresle est réservé à la mouche – pêche de truites fario, truites de mer et saumons ;
  - ➔ Parcours de 2<sup>ème</sup> catégorie : Six plans d'eau communaux à Blangy-sur-Bresle – pêche de brochets, carpes, etc.
- AAPPMA de Monchaux – Soreng – Ansennes:
  - ➔ Parcours de 1<sup>ère</sup> catégorie : Sur la Bresle, parcours situé au cœur du marais de Monnières, à l'intérieur de la peupleraie – pêche de truites fario et truites de mer ;
  - ➔ Parcours de 2<sup>ème</sup> catégorie : Deux étangs à L'Épinois de 3 ha, à l'entrée de Gamaches – Le premier est réservé à la truite arc-en-ciel le deuxième regorge de poissons blancs.
- AAPPMA de Nesle Normandeuse :
  - ➔ Parcours de 1<sup>ère</sup> catégorie : Sur la Bresle, parcours de 3,5 km – pêche de truites fario, truites de mer et saumons ;
- AAPPMA de Bouttencourt :
  - ➔ Parcours de 1<sup>ère</sup> catégorie : Sur la Bresle, parcours de 800 m dans le Marais de Bouttencourt – pêche aux salmonidés.

- ➔ L'Yères compte deux parcours de 1<sup>ère</sup> catégorie (truites fario) à Foucarmont et à Saint-Riquier en Rivière (Le Pont d'Aulnoy), gérés par l'AAPPMA de la truite Yerroise.
- ➔ La Vimeuse compte un parcours de 1<sup>ère</sup> catégorie (truites fario) à Maisnières (AAPMA) – parcours de 6 km.

Aucun étang fédéral n'est recensé sur le territoire de la CCIABB.

La pêche est pratiquée sur la Bresle, l'Yères et la Vimeuse.

### 3.9.2 Activités de loisirs aquatiques

Aucune base de loisirs nautiques n'est recensée sur le territoire de la CCIABB.

Aucun club nautique n'est recensé sur le territoire de la CCIABB.

Dans la mesure où aucune base de loisirs nautiques n'est présente sur le territoire de la CCIABB et où aucun club nautique n'est par ailleurs existant, il n'y a donc pas d'enjeu en ce qui concerne les activités de loisirs nautiques.

### 3.10 Synthèse des enjeux environnementaux susceptibles d'être affectés par le SGEP et son zonage

Il est précisé dans le 2<sup>ème</sup> alinéa de l'article R.122-20 du code de l'environnement que les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le schéma et son zonage doivent être décrits.

Afin de pouvoir plus facilement faire ressortir les thématiques environnementales susceptibles d'être affectées de manière notable par le schéma de gestion des eaux pluviales et son zonage d'assainissement pluvial, il est proposé en conclusion du chapitre sur l'état initial de l'environnement, le tableau de synthèse suivant. Il reprend l'ensemble des thématiques étudiées et les différents enjeux associés en lien avec le SGEP et son zonage.

- Un niveau d'enjeu **FAIBLE** signifie que le zonage et le programme d'actions n'est pas susceptible d'impacter de manière notable la thématique en question ;
- Un niveau d'enjeu **MOYEN** signifie que le zonage et le programme d'actions sont susceptibles d'engendrer des impacts positifs ou négatifs, de manière plus ou moins directe sur la thématique, sans toutefois que des mesures ERC ne soient à développer ;
- Un niveau d'enjeu **FORT** lorsque que le zonage et le programme d'actions sont susceptibles d'entraîner des incidences négatives notables impliquant la réalisation d'expertises spécifiques pour évaluer plus précisément l'incidence et définir des mesures adaptées.

Le classement de ces enjeux a été effectué selon trois niveaux d'intensité :

Tableau 18 : Synthèse des enjeux environnementaux susceptibles d'être affectés par le schéma de gestion des eaux pluviales et son zonage d'assainissement pluvial

THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES		SYNTHESE DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET IDENTIFICATION DES ENJEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE	NIVEAU D'ENJEU
Compartiment climatique		Le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle (CCIABB) s'inscrit dans une zone géographique où le climat est tempéré et de type océanique à semi-océanique. Le cumul des précipitations sur le territoire est compris entre 800 mm et 900 mm. <b>L'enjeu est relativement faible dans la mesure où le SGEP et son zonage n'est pas susceptible d'entraîner des incidences notables sur ce contexte climatique local.</b> En revanche, les projections en ce qui concerne l'évolution du climat révèlent une augmentation des températures et des phénomènes orageux qui nécessite une anticipation dans la prise en compte de la gestion des eaux pluviales et dans l'aménagement du territoire de manière plus générale.	<b>FAIBLE</b>
Compartiment terrestre	Contexte topographique	Sur le territoire de la CCIABB, l'altitude est comprise entre 6 mNGF et 250 mNGF. Les plateaux sont peu étendus et de nombreux talwegs entaillent le secteur jusqu'au fond des vallées de la Bresle, 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. <b>Compte tenu des objectifs recherchés par le SGEP et son zonage au travers notamment de la volonté d'axer la gestion des eaux pluviales sur des solutions à la parcelle plutôt que de manière collective, les enjeux en lien avec le contexte topographique sont faibles puisque les volumes stockés sont donc davantage répartis sur le territoire et impliquent moins de terrassement. Le schéma de gestion des eaux pluviales oriente la CCIABB vers des solutions alternatives avec une gestion de l'eau à la source, minimisant ainsi les solutions techniques telles que les ouvrages structurants.</b>	<b>FAIBLE</b>
	Sol et sous-sol	Le contexte géologique du territoire est relativement hétérogène, avec par endroits des terrains limoneux plus perméables tandis que sur d'autres secteurs, les sols sont plus argileux accentuant le phénomène de ruissellement. <b>Dans la mesure où les caractéristiques des sols en place ne sont pas susceptibles d'évoluer avec la mise en œuvre du schéma de gestion des eaux pluviales et de son zonage, les enjeux sont donc faibles.</b> À l'inverse, le SGEP et son zonage a été élaboré en tenant compte de ce contexte géologique pour définir la stratégie de gestion des eaux pluviales (en offrant notamment la possibilité de recourir à un rejet régulé lorsque la perméabilité du sol est trop faible).	<b>FAIBLE</b>
	Risques naturels liés au sol	La vallée de la Bresle présente une sensibilité moyenne vis-à-vis de l'érosion. L'analyse multicritère permet d'expliquer la vulnérabilité aux ruissellements des sous-bassins versants en priorité élevée, notamment concernant les fluctuations des taux de matières en suspension (MES) par temps de pluie. Dans la vallée de l'Yères, l'aléa érosion est majoritairement fort avec une sensibilité plus marquée sur le versant orienté sud-ouest. Le territoire de la CCIABB est exposé aux phénomènes de retrait – gonflement des argiles. Les cavités souterraines sont principalement localisées au sud sur la commune de Conteville et plus au nord sur les communes de Campneuseville et Bazinval. Plusieurs événements de coulées de boue sont recensés sur l'aire d'étude. <b>L'enjeu des risques naturels liés au sol (érosion, coulées de boues...) peut être considéré comme fort dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'accentuer (impact négatif) ou réduire (impact positif) ces phénomènes naturels.</b>	<b>FORT</b>



THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES		SYNTHESE DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET IDENTIFICATION DES ENJEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE	NIVEAU D'ENJEU
Compartiment aquatique	Eaux souterraines	Le principal aquifère régional est représenté par la nappe de la craie. Son caractère karstique induit un risque d'affaissement ou d'effondrement karstique. La profondeur de cette nappe est très variable par rapport au terrain naturel puisqu'en effet, elle varie entre 0 m, lorsque la nappe est sub-affleurante en fond de vallée, et 30 m de profondeur. Sur le plan qualitatif, la masse d'eau souterraine de la craie des bassins versants de l'Eaulne, de la Béthune, de la Varenne, de la Bresle et de l'Yères (FRHG204) de la CCIABB est en bon état chimique en 2019, mais continue de subir une pression significative par les pesticides. À noter également que 24 points de captages d'eau potable sont identifiés sur le territoire et font pour chacun l'objet d'un périmètre de protection. <b>L'enjeu associé aux eaux souterraines (nappe souterraine) peut être considéré comme fort dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, de réduire la capacité de recharge de la nappe sur le plan quantitatif et de dégrader davantage la qualité de la ressource en eau.</b>	FORT
	Eaux superficielles	Le territoire est traversé par six masses d'eau superficielles : la Bresle de sa source au confluent de la Vimeuse (inclus), le ruisseau d'Haudricourt, la Méline, le ruisseau de la Fontaine Saint-Pierre, la Vimeuse et l'Yères de sa source à l'embouchure. Globalement, l'état chimique des masses d'eau de l'aire étude est mauvais. L'Yères présente un bon état écologique contrairement à certaines masses d'eau du bassin versant de la Bresle. <b>L'enjeu associé aux eaux superficielles (cours d'eau) peut être considéré comme fort dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'augmenter le débit des cours d'eau sur le plan quantitatif et de dégrader davantage la qualité des cours d'eau.</b>	FORT
	Risque d'inondation	Le territoire est concerné par un risque d'inondation par remontée de nappe dans les fonds de vallées. En revanche, le territoire ne présente pas d'inondations récurrentes majeures en lien avec le débordement des cours d'eau, qui ne représentent que 6 % des désordres recensés sur le territoire. <b>L'enjeu associé aux risques d'inondation (cours d'eau) peut être considéré comme fort dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'impacter les débits rejetés depuis l'amont du bassin versant vers l'aval et donc de réduire ou d'accentuer les phénomènes d'inondation.</b>	FORT
Espaces naturels	Occupation du sol	Les parcelles en culture occupent la majorité du territoire, avec près de la moitié de sa superficie (47 %). Les visites de terrain ont permis de mettre en évidence une importante tendance au retournement des prairies. En effet, le développement de l'urbanisation consomme de l'espace agricole et aussi particulièrement les prairies. Ainsi, moins d'un quart du bassin versant étudié est couvert par ces espaces enherbés, favorables au ralentissement et à l'infiltration des eaux pluviales. L'urbanisation majoritairement dispersée en hameaux représente moins de 10 %. On notera une présence significative des zones boisées, avec notamment la Forêt d'Eu. <b>L'enjeu associé à l'occupation des sols peut être considéré comme moyen dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'accentuer et/ou de limiter le phénomène d'artificialisation des sols.</b>	MOYEN
	Milieux naturels, habitats et biodiversité locale	Le territoire de la CCIABB est marqué par la présence d'une quinzaine de zones naturelles inventoriées (ZNIEFF) et de trois sites Natura 2000 (ZSC) nommés « La Vallée de la Bresle », « L'Yères » et « La forêt d'Eu et les pelouses adjacentes ». Il est recensé 1 060 ha de zones humides avérées sur le territoire de la CCIABB, principalement le long de la Bresle, de l'Yères et de la Vimeuse. <b>L'enjeu associé aux milieux naturels peut être considéré comme moyen dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'impacter indirectement ces milieux via le réseau hydrographique ou via le fonctionnement hydraulique.</b>	MOYEN
	Continuités écologiques	À l'échelle de la CCIABB, de nombreux réservoirs de biodiversité sont recensés avec plusieurs types de corridors pour les espèces. Les composantes de la Trame verte et bleue sont principalement localisées au droit des milieux naturels comme les boisements et les milieux humides proches des cours d'eau. <b>L'enjeu associé aux continuités écologiques peut être considéré comme moyen dans la mesure où les contraintes imposées aux aménagements sont susceptibles, selon les choix retenus, d'impacter plus ou moins notablement les linéaires arborés et surfaces végétalisées.</b>	MOYEN
Paysage et patrimoine	Paysage	Le territoire de la CCIABB s'inscrit dans les entités paysagères de la vallée de la Bresle, de la vallée de l'Yères, du Petit Caux et du Plateau du Vimeu et Bresle. Globalement, ces unités paysagères sont marquées par une perte des espaces bocagers en faveur des cultures et de l'extension de l'urbanisation. <b>Au même titre que pour les continuités écologiques, l'enjeu associé au paysage peut être considéré comme moyen dans la mesure où les contraintes imposées aux aménagements sont susceptibles, selon les choix retenus, d'impacter plus ou moins notablement les linéaires arborés et surfaces végétalisées, et donc de fait, le paysage de manière plus globale.</b>	MOYEN

THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES		SYNTHESE DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET IDENTIFICATION DES ENJEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE	NIVEAU D'ENJEU
	<b>Patrimoine culturel</b>	Le territoire de la CCIABB se compose de deux sites inscrits, localisés au nord-est : l'Avenue de Hêtres réunissant la Route Nationale au château de Biencourt, et la Motte féodale à Vismes. Il n'est pas recensé de sites classés. Par ailleurs, sept monuments historiques, classés ou inscrits, et leur périmètre de protection de 500 m sont recensés sur le territoire de la CCIABB, ainsi que les périmètres de protection de la Commanderie de Villedieu-la-Montagne (ancienne) et du Château d'Auvilliers. <b>L'enjeu est relativement faible dans la mesure où le SGEP et son zonage ne sont pas susceptibles d'entraîner des incidences notables sur le patrimoine culturel local.</b>	<b>FAIBLE</b>
<b>Tissu urbain et industriel</b>	<b>Tissu urbain</b>	Le territoire présente une dominante rurale, avec la présence de trois grands pôles urbains marqués par une baisse du nombre d'habitants mais une extension de l'urbanisation. <b>L'enjeu associé au tissu urbain et notamment à son développement peut être considéré comme fort dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, de contraindre davantage les décisions qui seront retenues dans le cadre des projets d'urbanisation.</b>	<b>FORT</b>
	<b>Contexte &amp; Risque industriel</b>	Concernant les sites et sols pollués, 77 sites BASIAS et 7 sites BASOL sont recensés sur le territoire de la CCIABB. L'aire d'étude se compose de 42 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), dont BUTAGAZ SAS qui est un établissement SEVESO seuil bas sur la commune d'Aumale. Le territoire est également concerné par un risque technologique lié au transport de matières dangereuses via les routes et via les canalisations pour quinze communes normandes. <b>L'enjeu associé au contexte industriel peut être considéré comme fort dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, de contraindre davantage les décisions qui seront retenues dans le cadre des projets de développement en lien avec ces activités.</b>	<b>FORT</b>
<b>Activités liées à l'eau</b>	<b>Pêche et activités de loisirs aquatiques</b>	Les seules activités en lien avec les cours d'eau et les plans d'eau du territoire concernent la pêche. Elle est pratiquée sur la Bresle, l'Yères et la Vimeuse, cours d'eau de 1 <sup>ère</sup> catégorie avec notamment la présence de truites fario. Quelques étangs permettent la pêche d'espèces de 2 <sup>ème</sup> catégorie comme le brochet ou la carpe. <b>L'enjeu associé à ces activités de pêche en rivière peut être considéré comme moyen dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'avoir des incidences sur la qualité des milieux aquatiques à l'aval du bassin versant.</b>	<b>MOYEN</b>

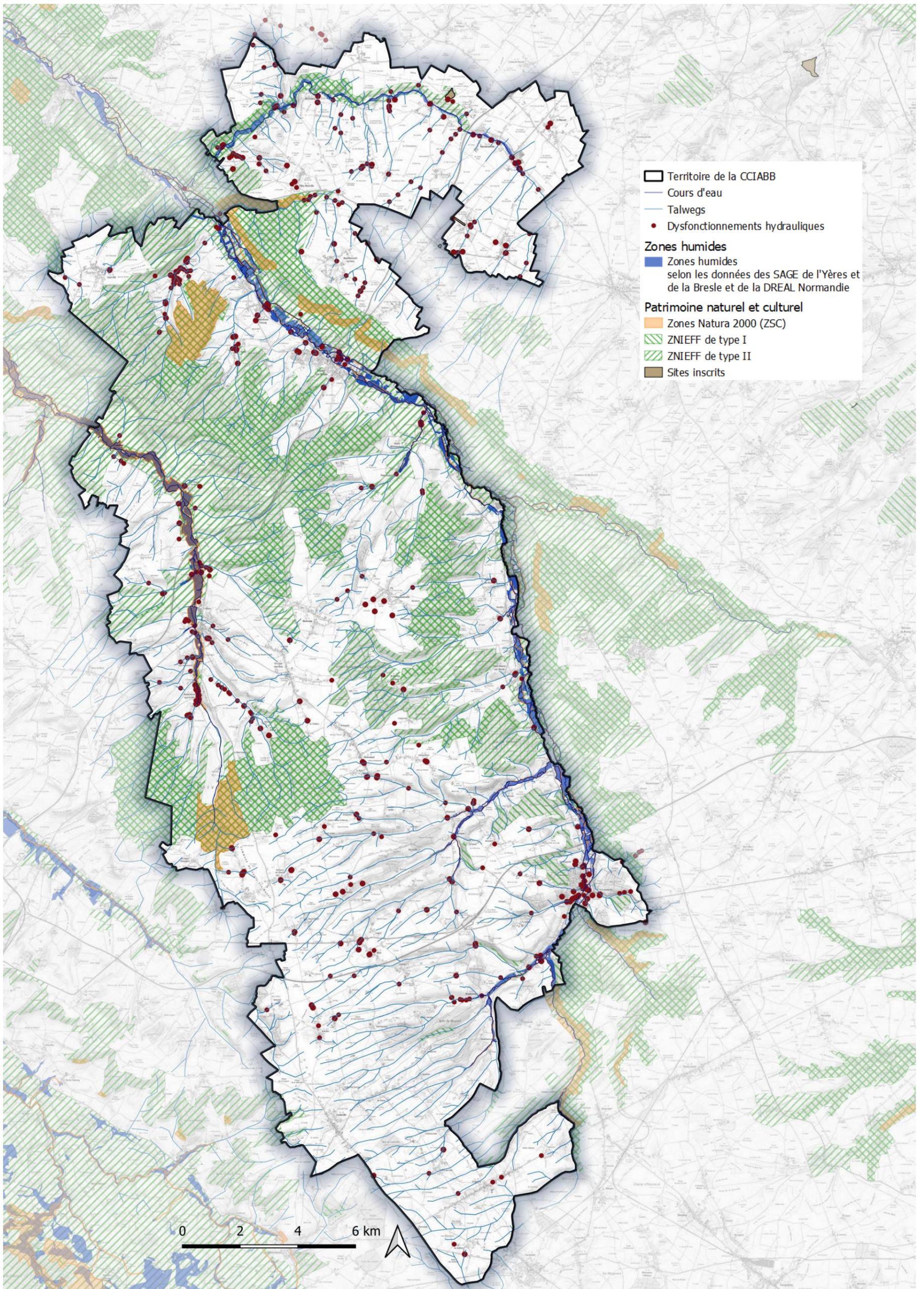
En conclusion, les enjeux moyens à forts faisant ressortir les principaux facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial, sont liés à :

- La mise en œuvre d'actions susceptibles de modifier le fonctionnement hydraulique et l'environnement aquatique général à l'échelle des bassins versants du territoire (volets quantitatif et qualitatif) ;
- La mise en œuvre d'actions susceptibles d'impacter localement l'environnement naturel du territoire (milieu naturel, paysage, patrimoine) ;
- La définition de nouvelles règles de construction qui contraindront les activités anthropiques (tissu urbain, activités industrielles).

Le schéma page suivante synthétise les enjeux environnementaux recensés sur le territoire de la CCIABB.

La localisation des captages en eau potable et de leurs périmètres de protection figure au chapitre 3.4.6.

Schéma 38 : Carte de synthèse des enjeux environnementaux recensés sur le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle



### 3.11 Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du zonage

Dans l'hypothèse où le schéma de gestion des eaux pluviales et le zonage d'assainissement pluvial ne devaient pas être mis en œuvre, l'environnement du territoire de la CCIABB serait alors susceptible d'évoluer plus ou moins différemment selon les thématiques étudiées.

Les principaux facteurs qui sont supposés entrainer cette évolution probable de l'environnement concernent, dans le cas présent, uniquement la gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire :

- Si les aménagements préconisés dans le schéma de gestion des eaux pluviales ne sont pas réalisés, les dysfonctionnements issus des apports urbains ne seront alors pas résolus et pourront se reproduire d'autant plus que les modèles climatiques prévoient un accroissement de l'intensité et de la fréquence des fortes pluies.
- Si le zonage d'assainissement pluvial n'était en effet pas mis en œuvre, les règles actuelles en matière d'assainissement resteraient inchangées et la stratégie adoptée en matière de gestion des eaux pluviales n'afficherait pas de cohérence globale à l'échelle du territoire de la CCIABB, en lien avec les enjeux hydrauliques qui lui sont propres. Rappelons en effet qu'à ce jour, seuls cinq SGEP sont établis sur certaines communes.

Ainsi, le développement urbain, sans mise en œuvre d'un zonage pluvial, fragilisera la suffisance capacitaire du système de gestion des eaux pluviales et exposera de fait, le milieu récepteur à des quantités plus importantes de ruissellements et accentuera la vulnérabilité des biens et de personnes au risque inondation.

Sur les volets hydrogéologiques et hydrauliques, cette augmentation des ruissellements entrainera des problématiques d'ordre quantitatif mais aussi qualitatif. La ressource en eau (souterraine mais aussi superficielle) sera davantage soumise à des pollutions par les pratiques agricoles et par le tissu urbain. Indirectement, les espaces naturels qui sont alimentés par ce réseau hydrographique seront davantage exposés à ces pollutions et au risque d'inondation lié au phénomène de ruissellement.

S'il est vrai qu'actuellement, la réglementation loi sur l'eau permet déjà de cadrer le volet de la gestion des eaux pluviales de sorte à limiter les incidences négatives sur l'environnement, elle ne s'applique en revanche qu'à partir d'opérations de superficie supérieure à 1 ha (rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature annexée au R.214-1 du code de l'environnement). Or, pour les opérations de plus petite envergure, les contraintes réglementaires sont moins avancées et les aménageurs ont davantage de liberté dans les solutions qu'ils souhaitent développer pour la gestion des eaux pluviales de leurs projets.

## 4

# DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES & RAISONS POUR LESQUELLES LE SCHEMA DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET LE ZONAGE ONT ETE RETENUS

## 4.1 Solutions de substitution raisonnables permettant de répondre aux objectifs du SGEP et du zonage d'assainissement pluvial

En préambule, il convient de rappeler que l'article R.122-20 du code de l'environnement précise dans son 3<sup>ème</sup> alinéa que :  
« Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente [...] ».

Dans le cadre de l'élaboration d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales, les solutions de substitution « raisonnables » sont limitées compte tenu de la nature du schéma et des enjeux auxquels il doit répondre.

Néanmoins, au fil des échanges entre le bureau d'études INGETEC et la CCIABB, quelques pistes de réflexion ont été étudiées sur des alternatives en matière de zonage mais également d'actions. Ces deux alternatives qui sont rappelées ci-dessous, ont été écartées au profit des solutions contenues dans le zonage retenu à ce jour, en raison des incidences qu'elles sont susceptibles d'engendrer sur le long terme. Ces inconvénients sont également exposés ici.

Tableau 19 : Solutions de substitution étudiées dans le cadre de l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux pluviales et du programme d'actions

SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES	JUSTIFICATION DES PRINCIPAUX INCONVENIENTS
<p><b>Mettre en place un zonage d'assainissement pluvial reposant sur une gestion collective des eaux pluviales plutôt que par une gestion individuelle à la parcelle</b></p>	<p>Outre le fait que la gestion collective des eaux pluviales sur domaine public a tendance à déresponsabiliser la population vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales, sur le plan purement hydraulique, la gestion collective a également ses limites et ne constitue pas une réponse suffisante pour limiter le ruissellement.</p> <p>Les ouvrages publics existants ne sont pas dimensionnés pour anticiper les futures surfaces imperméabilisées. Or, il est souvent constaté que l'urbanisation se développe au-delà des hypothèses et que les ouvrages se retrouvent finalement sous-dimensionnés, sans possibilité d'être agrandis puisque contraints dans l'espace.</p> <p>Les solutions de stockage à la parcelle (et donc à la source) constituent une réponse beaucoup plus pertinente et offrent sur le long terme de meilleurs résultats.</p> <p>À noter également, que le fait de « contraindre » chaque aménageur à la gestion de ses eaux pluviales par infiltration, impacte <i>de facto</i> son projet d'aménagement qui doit nécessairement être davantage végétalisé pour garantir cette infiltration. Le maintien ou le développement des surfaces végétales constitue également une réponse positive dans la lutte contre le ruissellement.</p>
<p><b>Réaliser des actions de renforcement sur le réseau d'assainissement pluvial existant pour permettre d'augmenter sa capacité actuelle et limiter ainsi certaines inondations</b></p>	<p>L'augmentation de la capacité de transfert des ouvrages existants dans le but de réduire la vulnérabilité aux inondations ne constitue pas une réponse adéquate dans une logique de bassin versant puisque cela revient à accroître les débits vers l'aval et peut donc provoquer de nouveaux dysfonctionnements dans un secteur historiquement peu exposé. En effet, si aujourd'hui le risque d'inondation sur la partie aval du bassin versant semble relativement modéré, le risque serait de modifier cette situation et de mettre finalement en péril les ouvrages et habitations à l'exutoire qui ne sont pas dimensionnés ni même conçus pour subir une hausse des débits en cas d'épisodes orageux intenses.</p>

## 4.2 Motivation justifiant le schéma de gestion des eaux pluviales et le zonage retenu au regard des enjeux environnementaux

Au regard des conclusions du chapitre 3 relatives à l'étude des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, le contexte environnemental du territoire de la CCIABB est marqué par les enjeux suivants :

- Le changement climatique, avec un accroissement de l'intensité et de la fréquence des fortes pluies ;
- Des zones vulnérables aux risques d'inondation, notamment sur la vallée de la Bresle ;
- Une ressource en eau potable protégée sur le plan qualitatif (présence de captages et de leurs périmètres de protection) ;
- Des espaces naturels inventoriés et/ou protégés (présence de ZNIEFF et de sites Natura 2000).

Outre ces enjeux de contexte général, d'autres plus spécifiques au volet hydraulique ont été identifiés dans le cadre du diagnostic territorial préalable à l'élaboration du zonage et du programme d'actions. Les enjeux hydrauliques ainsi pris en compte en donnée d'entrée sont :

- Le lit majeur du bassin versant de la Bresle 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 ;
- Le bassin versant de la Vimeuse, majoritairement agricole, est plus particulièrement sensible à la battance et à l'érosion. Il y a un risque de coulées de boue pour les nouvelles constructions ;
- Sur le bassin de l'Yères : expansion de l'urbanisation au niveau des talwegs et développement de grandes parcelles agricoles sur les plateaux, au détriment des prairies et des zones humides. 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 ;
- La présence de puits d'infiltration, exutoires des eaux pluviales, peuvent engendrer un risque de pollution de la ressource en eau, notamment pour les points recevant des écoulements urbains, potentiellement exposés à des pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées...) et accidentelles (déversements en cas d'accident de circulation) ;
- Bien que le territoire ne présente pas d'inondations récurrentes majeures, 62 inondations d'habitations, 93 sous-sols/annexes et 65 jardins inondés ont été recensés.

Bien que le territoire d'étude soit actuellement peu sensible aux inondations et que les réseaux soient dans l'ensemble peu impactant, des enjeux ont malgré tout été identifiés en ce qui concerne les incidences prévisibles liées au développement de l'urbanisation, la sensibilité des vallées en aval et la mauvaise qualité des rejets dans le milieu récepteur.

Le schéma de gestion des eaux pluviales et son zonage d'assainissement qui a été retenu par la CCIABB s'appuie finalement sur ce contexte environnemental global et une analyse précise en matière de dysfonctionnements hydrauliques pour construire une nouvelle stratégie commune à l'ensemble du territoire (une seule zone définie) en matière de gestion des eaux pluviales. Ainsi, le zonage tel qu'il est présenté dans ce dossier s'appuie sur les principes suivants pour répondre aux enjeux ci-dessus :

- ✓ Gestion à la parcelle autant que possible (dès la formation du ruissellement) en privilégiant le « zéro rejet » *a minima* pour les pluies courantes ;
- ✓ Limiter les surfaces imperméabilisées en favorisant les espaces de pleine-terre ;
- ✓ Exploiter la bonne infiltration des sols du territoire en privilégiant les techniques d'hydraulique douce (techniques alternatives au « tout tuyau ») ;
- ✓ Proposer des mesures d'excellence pour les projets ambitieux, tant en matière de dimensionnement d'ouvrages d'assainissement que de coefficient de biotope à atteindre dans le cadre d'un projet d'aménagement.

Sur le plan environnemental, les intérêts de ce zonage d'assainissement pluvial sont donc multiples puisqu'il permet :

- Le développement des surfaces perméables et donc la recharge de la nappe ;
- Le déploiement des espaces végétalisés au sein des nouvelles opérations d'urbanisation et donc la trame verte en milieu urbain ;
- Le traitement des eaux pluviales plus ou moins chargées en matières polluantes dans des ouvrages ou espaces plantés propices au traitement qualitatif de l'eau par phytoremédiation en amont des cours d'eau ;
- La préservation des éléments naturels du paysage jouant un rôle hydraulique.

## 5

# EXPOSITION DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU ZONAGE SUR L'ENVIRONNEMENT & PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION, DE COMPENSATION, ET MODALITES DE SUIVI

## 5.1 Préambule

### 5.1.1 Rappel du cadre réglementaire

L'article R.122-20 du code de l'environnement précise que le rapport environnemental comprend à la fois :

« *L'exposé :*

*a) Des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*

*Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus ;*

*b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ; »*

Une fois que les incidences notables probables du zonage ont été déterminées, l'article R.122-20 précise que le rapport environnemental doit comprendre :

« *La présentation successive des mesures prises pour :*

*a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*

*b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*

*c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces incidences, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

*Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière ».*

### 5.1.2 Evaluation des incidences

L'évaluation environnementale faisant l'objet du présent rapport, porte sur le schéma de gestion des eaux pluviales et son zonage d'assainissement des eaux pluviales sur le territoire de la CCIABB. Comme expliqué dans le chapitre 2 de ce document, le présent schéma s'accompagne d'un programme d'actions établi dans le cadre du SGEP pour résoudre les problématiques hydrauliques (qualitatives et quantitatives) observées sur le territoire, en anticipation notamment des urbanisations futures.

Aussi, pour mener à bien l'évaluation environnementale, il convient de considérer à la fois les incidences probables du zonage mais également celles engendrées par le programme d'actions. Avant d'évaluer ces incidences, il peut être rappelé ici que :

Le zonage a pour but :

- En matière de risque d'inondation :
  - 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 conditions ;
  - D'informer la population sur le risque inondation. Le zonage figurera à terme sur les documents d'urbanisme de la CCIABB.
- En matière d'assainissement pluvial :
  - De définir les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
  - De définir les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et le traitement des eaux de pluie et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Le programme d'actions, constitué de 138 actions en faveur d'une meilleure gestion quantitative et qualitative des ruissellements, a pour but de :

- ✓ Favoriser les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans le cadre du développement de l'urbanisation ;
- ✓ Favoriser les aménagements enherbés de collecte et de transfert des eaux pluviales ;
- ✓ Favoriser les rétentions perméables (microstockage ou ouvrage structurant) ;
- ✓ Optimiser les fonctionnalités des cours d'eau ;
- ✓ Eviter l'utilisation des puits d'infiltration ;
- ✓ Pérenniser les éléments du paysage jouant un rôle hydraulique.

### Evaluation des incidences du zonage et du programme d'actions

L'évaluation des « incidences notables probables » telles que mentionnées dans l'article R.122-20 du code de l'environnement, sera menée uniquement sur les thématiques environnementales présentant un enjeu moyen à fort (cf. Tableau 18, page 67). En effet, les thématiques à enjeu faible n'ont pas à être étudiées ici dans la mesure où par sa nature et les objectifs recherchés avec le zonage et le programme d'actions, aucune incidence n'est susceptible d'être identifiée. Il n'y a donc pas lieu de confronter l'état actuel de l'environnement sur ces thématiques au schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage porté par la CCIABB.

**Par ailleurs, il est nécessaire de rappeler que le zonage d'assainissement pluvial est un document réglementaire qui vise à réduire les impacts potentiellement négatifs de l'urbanisation du territoire communautaire sur le fonctionnement hydraulique général du bassin versant et indirectement sur les thématiques environnementales vulnérables. Le zonage est donc déjà à lui seul, une mesure de réduction des incidences du projet d'urbanisation du territoire porté au travers du SCOT et des documents d'urbanisme communaux (PLU et futur PLUi).**

En revanche, le programme d'actions du schéma se traduit par la réalisation de certains travaux d'aménagement pouvant potentiellement impacter l'environnement. À ce sujet, il est essentiel de rappeler que le programme en question correspond à des propositions formulées par le bureau d'études INGETEC dans le cadre de sa mission relative à l'élaboration du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales du territoire de la CCIABB.

**La Communauté de Communes dispose donc au travers de ce programme d'un panel de leviers pouvant être engagés pour répondre à des problématiques hydrauliques observées sur son territoire ou anticipées, d'ordre quantitatif ou qualitatif. Toutefois, aucun engagement n'a été pris par la collectivité sur la mise en œuvre de chacune de ces actions tant d'un point de vue temporel que d'un point de vue de la concrétisation technique. Sur ce second point, il est en effet sous-entendu ici que certaines propositions d'aménagements formulées dans le programme d'actions peuvent être amenées à être adaptées au moment de leur mise en œuvre en raison de contraintes n'ayant pu être identifiées à ce stade (contraintes foncières, environnementales, techniques, économiques, etc.).**

Par conséquent, l'évaluation des incidences du programme d'actions ne pourra être ici que « sommaire » compte tenu de l'état d'avancement de la réflexion dans la mise en œuvre de chacune de ces actions. Pour les actions qui le nécessitent (création/modification d'ouvrages structurants et/ou rejets), selon les caractéristiques des travaux qui seront à réaliser, les procédures réglementaires au titre du code de l'environnement (étude d'impact et/ou dossier loi sur l'eau) s'appliqueront le cas échéant, et les dossiers qui seront établis par le maître d'ouvrage permettront de justifier de la prise en compte de l'environnement au travers d'une notice d'incidences ou d'une évaluation environnementale.

### 5.1.3 Application de la séquence ERC dans la mise en œuvre des mesures

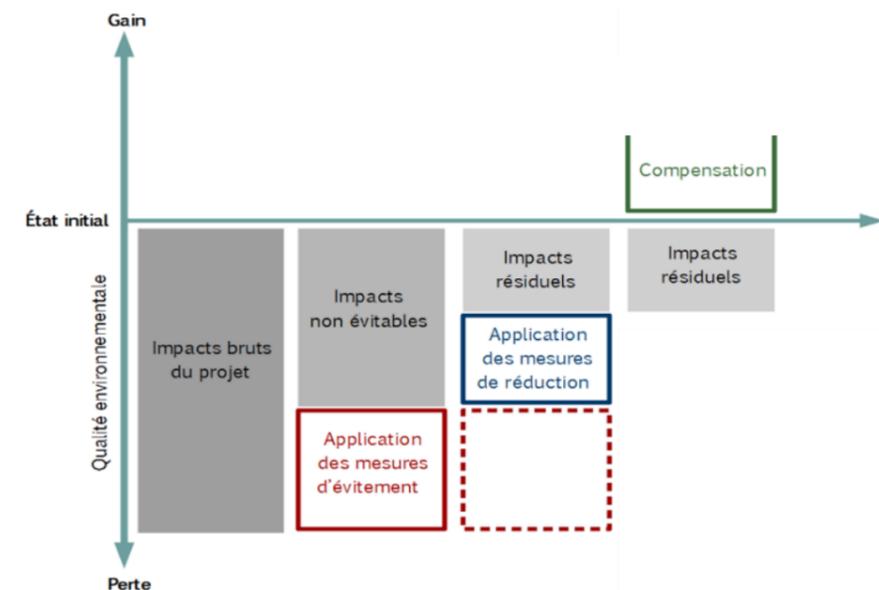
Le triptyque « Éviter-Réduire-Compenser » s'applique de manière proportionnée à l'ensemble des thématiques de l'environnement et des milieux. Il vise principalement à permettre au porteur de projet de prendre en compte et d'intégrer le plus en amont possible, l'environnement et les impacts potentiels du schéma dans le processus de conception de celui-ci.

Il existe trois types de mesures principales qui sont les outils de la doctrine « ERC » :

- ➔ Les **mesures d'évitement des impacts (MEI)** : ces mesures qui visent à éviter les incidences négatives du SGEP et son zonage, représentent l'ensemble des choix fondamentaux qui ont été établis par le maître d'ouvrage dans le but de concevoir un projet de moindre impact.  
*Exemple : la modification de la localisation d'un aménagement hydraulique afin de prévenir les incidences sur les milieux sensibles fait office de mesure d'évitement.*
- ➔ Les **mesures de réduction des impacts (MRI)** : dès lors que les impacts du SGEP et son zonage n'ont pas pu être évités à l'étape de sa conception, il convient de réduire la dégradation restante par des solutions techniques de minimisation.
- ➔ Les **mesures de compensation des impacts (MCI)** : en dernier recours, il s'agit d'apporter une contrepartie positive au projet si les impacts résiduels négatifs qui n'ont pas pu être évités ou suffisamment réduits, persistent.  
*Exemple : les mesures de compensation traduisent l'engagement du porteur de projet à retrouver la valeur initiale des milieux en investissant dans des projets de reboisement de parcelle ou en mettant en œuvre des mesures de sauvegarde des milieux naturels si le projet venait à en détruire.*

Le maître d'ouvrage du SGEP et son zonage, à savoir ici la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle (CCIABB), doit privilégier les mesures d'évitement, intégrées au zonage, puis celles de réduction et enfin proposer des mesures de compensation, adaptées à la nature de l'impact de manière ultime et si les deux premières typologies de mesures ne sont plus envisageables.

Schéma 39 : Représentation des mesures ERC (Source : Ministère de la transition écologique et solidaire)



Pour finir, il existe une dernière typologie de mesures appelée les **modalités de suivi (MS)**. Elles renvoient aux dispositifs qui seront mis en œuvre par la CCIABB afin de vérifier, après l'adoption du zonage, la correcte appréciation des incidences défavorables et le caractère adéquat des mesures ERC exposées dans ce rapport, et d'identifier, après l'adoption du zonage, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et de permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

## 5.2 Incidences sur les risques naturels liés au sol & Mesures

### 5.2.1 Analyse des incidences notables probables

Le diagnostic hydraulique réalisé dans le cadre de l'élaboration du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales, a révélé une sensibilité du territoire aux risques naturels liés au sol (érosion, coulées de boue, etc.). Ce constat obtenu grâce aux témoignages des habitants et aux expertises de terrain semble être associé à la suppression progressive des éléments naturels du bassin versant (haies, talus, etc.) et aux pratiques culturelles dans les zones à enjeux.

De plus, l'urbanisation future des terrains risque au fil des années, d'accroître ce risque et de provoquer des dysfonctionnements non identifiés jusqu'à présent.

En premier lieu, le zonage d'assainissement pluvial permettra ainsi de réduire ce risque en favorisant la réalisation d'aménagements plus perméables et en assurant une gestion de l'eau à la source plutôt que de manière collective, avec des techniques dites alternatives au « tout tuyau », reposant sur des principes d'infiltration.

De plus, le programme d'actions prévoit un nombre important d'actions qui permettront de ne pas aggraver la situation voire de l'améliorer sur certains secteurs. Outre le parti pris dans le programme de pérenniser les éléments du paysage jouant un rôle hydraulique efficace dans la lutte contre le ruissellement et donc l'érosion des sols, d'autres actions permettront en effet de favoriser davantage le ralentissement des écoulements et leur infiltration grâce au développement de nouvelles surfaces enherbées sur les ouvrages de transfert et à la création de zones de rétention perméables.

**L'impact du zonage et du programme d'actions sur les risques naturels liés à la nature des sols sera donc positif.**

### 5.2.2 Mesures retenues afin d'éviter et de réduire les incidences identifiées

En l'absence d'incidence négative, le SGEP et son zonage ne prévoit pas la mise en place de mesures.

### 5.2.3 Modalités de suivi des impacts après la mise en application du zonage

**MS 1** La CCIABB disposant de la compétence en matière d'assainissement pluvial sera systématiquement sollicitée par le service instructeur dans le cadre de chacun des projets d'aménagement porté sur son territoire pour avis.

Le service compétent en matière d'assainissement au sein de la CCIABB examinera ainsi les solutions proposées par l'aménageur pour assurer la gestion des eaux pluviales de son projet et s'assurera du respect des règles édictées dans le zonage d'assainissement pluvial. Cette vérification sera réalisée dans un premier temps, en amont des travaux, au moment de l'instruction de la demande de permis de construire ou de permis d'aménager, et sera renouvelée ensuite à la fin des travaux pour s'assurer de la conformité des aménagements.

## 5.3 Incidences sur les eaux souterraines & Mesures

### 5.3.1 Analyse des incidences notables probables

Le territoire présente une qualité des eaux souterraines en bon état chimique (en 2019) mais qui continuent de subir une pression significative par les pesticides. Compte tenu de la présence de 24 points de captage d'eau potable sur le territoire, les enjeux liés à la protection de la ressource en eau restent forts.

Si sur le volet agricole, le zonage d'assainissement n'aura pas d'impact, une fois en place, puisqu'il ne s'imposera pas à ces activités, en revanche, il aura une incidence positive sur le milieu urbain grâce aux règles qui seront imposées aux aménageurs. En effet, les prescriptions du zonage d'assainissement sont orientées vers une gestion des eaux pluviales par infiltration à même la parcelle (lorsque la perméabilité du terrain en place le permet) ou par régulation du débit de fuite (dans le cas contraire), et vers une réduction des surfaces imperméabilisées dans le cadre des nouveaux aménagements.

Toutes ces nouvelles règles permettront de favoriser un abattement de la charge polluante le plus en amont possible et réduiront ainsi l'exposition de la ressource en eau souterraine aux pollutions depuis la surface. Par ailleurs, sur le plan quantitatif, cette gestion des eaux par infiltration à la source engendrera également une incidence positive. En complément de cette gestion à la source, il sera attendu des ouvrages spécifiques pour répondre aux problématiques de pollution en lien avec le trafic automobile (voirie, parking, etc.) avec la mise en place par exemple de cloison siphonée et/ou l'insertion de plantes héliophytes, qui sont favorable au phénomène de phytoremédiation, dans le corps des ouvrages de rétention.

Concernant les incidences prévisibles du programme d'actions sur les eaux souterraines, l'impact positif général est également à souligner dans la mesure où :

- ➔ Le recours à des puits d'infiltration pour gérer les eaux pluviales sera proscrit, évitant ainsi le risque de transfert direct de polluants depuis la surface vers la nappe ;
- ➔ La profondeur des ouvrages de gestion des eaux pluviales sera réduite autant que possible pour favoriser une infiltration sur des surfaces plus étendues avec une épaisseur de sol minimale de 1 m entre le fond de l'ouvrage et le toit de la nappe (notamment en fond de vallée) ;
- ➔ La réalisation de zones de rétention perméables et l'enherbement des aménagements de collecte et de transfert des eaux pluviales favorisera l'infiltration diffuse des eaux à la source et le piégeage de la charge polluante ;
- ➔ La création d'aménagements d'hydraulique douce et la réalisation de ZTHA permettront d'intercepter les eaux de ruissellement agricole (ou de drainage) et de favoriser le processus de décantation de ces eaux avant le rejet vers le milieu naturel. Ces aménagements auront un impact efficace dans la réduction de la charge en nitrates, en pesticides, et en matières en suspension.

Une attention particulière sera portée aux techniques de gestion des eaux pluviales qui favorisent l'infiltration de l'eau à la source, que ce soit dans le cadre des préconisations du zonage ou dans le programme d'actions, dans les zones où la nappe est située à faible profondeur et au droit des périmètres de protection des captages.

La prise en compte des prescriptions des DUP des captages et le cas échéant la consultation de l'ARS, sont préconisées pour éviter tout impact négatif sur les eaux souterraines.

Afin de pouvoir évaluer ce risque d'impact négatif, les communes concernées par un captage ou un périmètre de captage sont listées ci-après. Sur ces communes, l'application des préconisations du zonage et les travaux du programme d'actions devront faire l'objet d'une attention particulière :

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| ▪ Ramburelles       | ▪ Haudricourt              |
| ▪ Tilloy-Floriville | ▪ St Martin au Bosc        |
| ▪ Fretteville       | ▪ Vieux-Rouen-sur-Bresle   |
| ▪ Vismes-au-Val     | ▪ Bouafles                 |
| ▪ Bouttencourt      | ▪ Marque                   |
| ▪ Blangy/Bresle     | ▪ Aumale                   |
| ▪ Nesle-Normandeuse | ▪ Saint-Riquier-en-Rivière |
| ▪ Monchaux-Soreng   | ▪ Villers-sous-Foucarmont  |
| ▪ Criquiers         | ▪ Aubermesnil-aux-Erables  |

En conclusion, le zonage d'assainissement aura des incidences positives sur la ressource en eau souterraine tant d'un point de vue de la recharge naturelle de la nappe que d'un point de vue de sa dépollution. Aucune des actions proposées dans le programme ne semble à ce stade engendrer d'impact potentiellement négatif sur les eaux souterraines. Néanmoins, cette évaluation des impacts restant sommaire à ce stade des propositions, il conviendra de les réévaluer à nouveau au moment des études techniques de conception qui précéderont leur mise en œuvre.

**L'impact du zonage et du programme d'actions sur les eaux souterraines et la ressource en eau potable sera donc positif.**

### 5.3.2 Mesures retenues afin d'éviter et de réduire les incidences identifiées

En l'absence d'incidence négative, le SGEP et son zonage ne prévoit pas la mise en place de mesures.

### 5.3.3 Modalités de suivi des impacts après la mise en application du zonage

**MS 1** La CCIABB disposant de la compétence en matière d'assainissement pluvial sera systématiquement sollicitée par le service instructeur dans le cadre de chacun des projets d'aménagement porté sur son territoire pour avis.

Le service compétent en matière d'assainissement au sein de la CCIABB examinera ainsi les solutions proposées par l'aménageur pour assurer la gestion des eaux pluviales de son projet et s'assurera du respect des règles édictées dans le zonage d'assainissement pluvial. Cette vérification sera réalisée dans un premier temps, en amont des travaux, au moment de l'instruction de la demande de permis de construire ou de permis d'aménager, et sera renouvelée ensuite à la fin des travaux pour s'assurer de la conformité des aménagements.

**MS 2** Dans les secteurs où la nappe est potentiellement située à faible profondeur, un suivi piézométrique du toit de la nappe, préalablement aux travaux, sera exigé par la CCIABB afin de caractériser plus précisément le risque de contamination. Ce suivi sera également demandé dans les zones situées à proximité des périmètres de protection des captages d'eau potable. La CCIABB imposera ce suivi préalable aux maîtres d'ouvrage de projets d'urbanisation mais se l'imposera également pour les travaux d'aménagement qui s'inscrivent dans le cadre du programme d'actions.

## 5.4 Incidences sur les eaux superficielles & Mesures

### 5.4.1 Analyse des incidences notables probables

Le territoire de la CCIABB s'inscrit dans les bassins versants de la Bresle et de l'Yères et comprend les masses d'eau de la Bresle, le ruisseau d'Haudricourt, la Méline, le Ruisseau de la Fontaine Saint-Pierre, la Vimeuse et l'Yères. Globalement, l'état chimique des masses d'eau de l'aire d'étude est mauvais. L'Yères présente un bon état écologique contrairement à certaines masses d'eau du bassin versant de la Bresle.

Au même titre que les arguments qui ont été exposés précédemment dans l'évaluation des incidences sur les eaux souterraines, des effets positifs sont attendus sur les eaux superficielles puisque le zonage imposera à tout aménageur, et quelle que soit la superficie de l'opération (même inférieure à 1 ha et hors champ d'application de la loi sur l'eau), des règles ambitieuses en matière de gestion des eaux pluviales tournées vers une gestion des eaux à la source (par infiltration ou régulation de débit).

Ainsi, le zonage contribuera à ne pas augmenter les débits rejetés vers l'aval lors d'épisodes pluvieux importants, et participera à améliorer la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel en imposant le traitement des eaux pluviales à la source grâce aux différents ouvrages de rétention. En effet, au-delà du rôle efficace joué par les cloisons siphonées et par les plantes hélophytes dans le piégeage des polluants, les ouvrages de rétention jouent également un rôle épuratoire important car ils favorisent la décantation des matières en suspension qui restent finalement piégées au fond des ouvrages.

Le tableau suivant fournit à titre d'exemple, le taux d'abattement de certains paramètres polluants en fonction des ouvrages mis en place pour gérer les eaux pluviales d'un projet.

Schéma 40 : Taux d'abattement des paramètres polluants selon les ouvrages d'assainissement mis en œuvre (Source : SETRA, 2006)

	MES	Dco	Cu, Cd, Zn	Hc et HAP
Fossé enherbé	65	50	65	50
Bief de confinement	65	50	65	50
Fossé Subhorizontal Enherbé	65	50	65	50
Bassin Sanitaire	85	70	85	90
Filtre à Sable	90	75	90	95
Bassin avec volume mort Vs en m/h				
1	85	75	80	65
3	70	65	70	45
5	60	55	60	40

Les vitesses Vs expriment le fait que les MES dont la vitesse de chute est supérieure ou égale à Vs, seront décantées.

Toutes ces actions et préconisations du zonage assureront un tamponnement des volumes ruisselés et un abattement efficace des pollutions emportées par les écoulements pluviaux, permettant ainsi de préserver voire d'améliorer le bon état des cours d'eau à l'aval.

### 5.4.2 Mesures retenues afin d'éviter et de réduire les incidences identifiées

En l'absence d'incidence négative, le SGEP et son zonage ne prévoit pas la mise en place de mesures.

### 5.4.3 Modalités de suivi des impacts après la mise en application du zonage

- MS 1** La CCIABB disposant de la compétence en matière d'assainissement pluvial sera systématiquement sollicitée par le service instructeur dans le cadre de chacun des projets d'aménagement porté sur son territoire pour avis.  
Le service compétent en matière d'assainissement au sein de la CCIABB examinera ainsi les solutions proposées par l'aménageur pour assurer la gestion des eaux pluviales de son projet et s'assurera du respect des règles édictées dans le zonage d'assainissement pluvial. Cette vérification sera réalisée dans un premier temps, en amont des travaux, au moment de l'instruction de la demande de permis de construire ou de permis d'aménager, et sera renouvelée ensuite à la fin des travaux pour s'assurer de la conformité des aménagements.
- MS 3** Pour les projets se développant à proximité de cours d'eau, il sera attendu de la part des aménageurs, un réel effort sur le traitement qualitatif des eaux pluviales. De même, les attentes seront renforcées pour les projets situés à distance des cours d'eau pouvant générer d'importants flux de pollution en raison des activités qu'ils conduiront à développer (activités industrielles, trafic automobile...).

## 5.5 Incidences sur le risque d'inondation & Mesures

### 5.5.1 Analyse des incidences notables probables

Le territoire est concerné par un risque d'inondation par remontée de nappe dans les fonds de vallée. 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.

Concernant le risque d'inondation par remontée de nappe, le zonage et le programme d'actions n'entraîneront pas une aggravation du risque. En effet, ce phénomène naturel est associé à la nature alluvionnaire des sols en fond de vallée et à la présence de cours d'eau or ces deux paramètres ne seront pas susceptibles d'évoluer avec la mise en œuvre du projet.

En revanche, le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par ruissellement est susceptible d'être impacté puisqu'en effet, il est directement associé aux volumes ruisselés sur le bassin versant et donc aux modes de gestion des eaux pluviales développés dans le cadre de l'urbanisation du territoire. Ces inondations étant associées à des épisodes pluvieux exceptionnels, la stratégie retenue dans le cadre de la définition du zonage d'assainissement a été de fixer une occurrence de pluie pour le dimensionnement des ouvrages qui soit cohérente avec les enjeux du bassin versant.

Ainsi, les volumes de stockage devront être dimensionnés pour gérer une pluie d'occurrence centennale (100 ans). Le débit de fuite maximal admissible a lui aussi été défini pour répondre à ces enjeux de réduction des rejets vers l'aval pour entre autres éviter une surcharge des réseaux de transfert existants (valeur maximale fixée à 2 L/s/ha).

Au-delà des préconisations inscrites au zonage d'assainissement pluvial, d'autres règles sont également inscrites pour se protéger vis-à-vis des inondations. Elles correspondent au zonage du risque inondation qui délimite les zones potentiellement inondables par ruissellement (emprise de part et d'autre des axes de ruissellement) et pour lesquelles des prescriptions permettront de prévenir et limiter le risque d'inondation. Il a notamment été acté que sur ces zones d'expansion des écoulements, le rétablissement des apports du bassin versant et le libre écoulement doivent être assurés afin de protéger les nouvelles constructions du risque d'inondation (sans engendrer de désordre en amont ou en aval).

**Le zonage du risque d'inondation et le zonage d'assainissement pluvial auront donc un impact positif sur l'exposition du territoire à cet aléa naturel. Le programme d'actions contribuera également à réduire les incidences négatives de l'urbanisation du territoire sur cet aléa.**

### 5.5.2 Mesures retenues afin d'éviter et de réduire les incidences identifiées

En l'absence d'incidence négative, le SGEP et son zonage ne prévoit pas la mise en place de mesures.

### 5.5.3 Modalités de suivi des impacts après la mise en application du zonage

- MS 1** La CCIABB disposant de la compétence en matière d'assainissement pluvial sera systématiquement sollicitée par le service instructeur dans le cadre de chacun des projets d'aménagement porté sur son territoire pour avis.  
Le service compétent en matière d'assainissement au sein de la CCIABB examinera ainsi les solutions proposées par l'aménageur pour assurer la gestion des eaux pluviales de son projet et s'assurera du respect des règles édictées dans le zonage d'assainissement pluvial. Cette vérification sera réalisée dans un premier temps, en amont des travaux, au moment de l'instruction de la demande de permis de construire ou de permis d'aménager, et sera renouvelée ensuite à la fin des travaux pour s'assurer de la conformité des aménagements.
- MS 4** La CCIABB disposant de la compétence en matière d'urbanisme, elle aura en charge l'instruction des demandes de permis de construire et de permis d'aménager sur l'ensemble de son territoire. Dans le cadre de l'instruction, le service instructeur vérifiera dans un premier temps si le projet s'inscrit dans l'emprise inondable d'un axe de ruissellement ou d'un cours d'eau et contrôlera ensuite si le porteur du projet respecte les préconisations édictées dans le zonage du risque inondation. En cas de litige sur le tracé de l'axe de ruissellement, une contre-expertise pourra être menée par le maître d'ouvrage sur la base d'un relevé topographique précis réalisé sur site avant travaux.

## 5.6 Incidences sur les espaces naturels et sites Natura 2000 & Mesures

### 5.6.1 Analyse des incidences notables probables

Les parcelles agricoles sont majoritaires sur le territoire, elles représentent près de la moitié de l'aire d'étude (47 %). Il est précisé que les visites de terrain ont permis d'observer une importante tendance au retournement des prairies. En outre, le développement de l'urbanisation consomme de l'espace agricole et des prairies notamment. Ainsi, moins d'un quart du bassin versant étudié est couvert par ces espaces enherbés. L'urbanisation majoritairement dispersée en hameaux représente moins de 10 %. On notera une présence significative des zones boisées, notamment avec la Forêt d'Eu.

Si le territoire est majoritairement couvert par des terres agricoles, les bois et prairies couvrent malgré tout plus d'un tiers du territoire (44 %). L'urbanisation du territoire a plutôt tendance à consommer des espaces agricoles y compris des surfaces de prairie. Sur le volet « milieu naturel », le territoire se caractérise par :

- Des zones naturelles inventoriées au niveau des bois, des vallées humides et des cours d'eau : ces inventaires ne font pas l'objet d'une protection particulière ;
- Trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC – Natura 2000) nommées « La Vallée de la Bresle », « L'Yères » et « La forêt d'Eu et les pelouses adjacentes » ;
- Une trame verte et bleue marquée par des réservoirs de biodiversité localisés au droit des milieux naturels comme les boisements et les milieux humides proches des cours d'eau ;
- Les zones humides (plus de 1 000 ha) et les cours d'eau principaux présentent un intérêt de biodiversité aquatique ;

Tout d'abord, les incidences directes du zonage d'assainissement sur les espaces naturels seront nulles dans la mesure où le zonage ne conduit pas à un aménagement mais vise plutôt à contraindre les aménagements à certaines règles en l'occurrence portées sur la gestion des eaux pluviales. Les projets d'aménagement pouvant engendrer des incidences négatives sur les espaces naturels sont davantage contraints sur ce volet par les documents d'urbanisme en vigueur à savoir le SCoT et les PLU des communes (futur PLUi).

Le zonage d'assainissement pluvial aura quant à lui des incidences indirectes sur les espaces naturels. Ces incidences peuvent être considérées comme positives dans la mesure où le zonage fait en sorte de contraindre les porteurs de projets d'urbanisation à axer la gestion des eaux pluviales vers un déploiement massif du végétal au sein de leurs opérations et un développement des surfaces de pleine terre. L'instauration d'un coefficient de biotope contribue en ce sens à cet effort attendu de la part des aménageurs.

De plus, les incidences potentiellement positives qui sont attendues grâce au zonage d'assainissement pluvial sur la ressource en eau, qu'elle soit souterraine ou superficielle, auront également un impact positif sur les espaces naturels à l'aval, tout particulièrement sur les milieux aquatiques tels que les zones humides et les milieux naturels situés en fond de vallée ou en fond de talweg.

Concernant les incidences du programme d'actions, compte tenu du niveau d'avancement des propositions, l'évaluation précise des impacts sur les espaces naturels demeure prématurée à ce stade. **Selon les actions qui seront retenues, des investigations complémentaires *in situ* seront à mener ultérieurement afin d'évaluer les enjeux en présence et le degré d'impact potentiel sur la biodiversité locale.** Il est toutefois à noter que les actions telles que les ZTHA, les haies, les aménagements enherbés, etc. qui sont proposées dans le programme, contribueront à améliorer le contexte écologique local.

Enfin, aucune proposition d'action n'a été formulée à l'intérieur des sites Natura 2000 recensés sur le territoire de la CCIABB.

### 5.6.2 Mesures retenues afin d'éviter et de réduire les incidences identifiées

En l'absence d'incidence négative, le SGEP et son zonage ne prévoit pas la mise en place de mesures.

### 5.6.3 Modalités de suivi des impacts après la mise en application du zonage

**MS 5** Dans le cadre des projets d'urbanisation qui seront réalisés sur le territoire et pour lesquels la CCIABB sera sollicitée pour instruire la demande, une vigilance particulière sera portée sur les projets situés dans des zones potentiellement humides. Les porteurs de ces projets devront justifier l'absence de zone humide sur la base de critères pédologique et floristique. Dans le cas contraire, il leur sera rappelé que le projet est potentiellement soumis à une procédure de déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau selon la superficie de zone humide impactée (déclaration à partir de 1 000 m<sup>2</sup> de surface détruite). De la même manière, cette étude de définition et délimitation préalable sera réalisée en amont des études de conception des ouvrages du programme d'actions qui sont situés dans des zones à dominante humide.

## 5.7 Incidences sur le tissu urbain et industriel & Mesures

### 5.7.1 Analyse des incidences notables probables

Même si le territoire présente une dominante rurale, il est exposé à moyen terme à des enjeux d'urbanisation pour le développement de nouveaux logements et d'activités. Cette artificialisation des sols couplée aux risques de pollution liés aux activités industrielles actuelles et futures, est donc susceptible d'avoir un impact négatif sur l'environnement.

Le présent zonage d'assainissement et le programme d'actions auront un impact positif sur ce développement projeté du tissu urbain et industriel à moyen terme sur l'ensemble du territoire. En effet, le zonage a été construit sur la base d'une stratégie ambitieuse visant à promouvoir les projets d'urbanisation ou d'aménagement de l'espace public qui :

- ✓ Minimisent l'étanchéité ;
- ✓ Favorisent la perméabilité ;
- ✓ Assurent la gestion des ruissellements au plus près du point de chute ;
- ✓ Limitent l'évacuation des eaux pluviales à un niveau « naturel ».

Ainsi, au travers de ces nouvelles règles en matière de gestion des eaux pluviales plus vertueuses sur le plan environnemental, le développement urbain ne sera plus synonyme d'aggravation du fonctionnement hydraulique mais participera plutôt à améliorer le cadre de vie urbain en insérant davantage le végétal au sein de la ville.

L'application du coefficient de biotope par surface (CBS) pour toute nouvelle construction permettra par ailleurs de garantir la préservation d'espaces naturels. Les coefficients minimums imposés permettront en effet de renforcer la biodiversité sur chaque parcelle urbaine en rendant toute surface, bâtie ou non, riche en espèces végétales et animales.

Le programme d'actions participera également à cette amélioration et permettra entre autres, de résoudre des problématiques hydrauliques existantes qui contribuent à la dégradation de qualité du tissu urbain.

À noter enfin que le zonage du risque inondation aura également une incidence positive sur le développement du tissu urbain et industriel. Les zones potentiellement inondables ont été définies dans le cadre de l'élaboration du zonage et feront l'objet de prescriptions permettant de prévenir et limiter le risque d'inondation.

### 5.7.2 Mesures retenues afin d'éviter et de réduire les incidences identifiées

En l'absence d'incidence négative, le SGEP et son zonage ne prévoit pas la mise en place de mesures.

### 5.7.3 Modalités de suivi des impacts après la mise en application du zonage

- MS 1** La CCIABB disposant de la compétence en matière d'assainissement pluvial sera systématiquement sollicitée par le service instructeur dans le cadre de chacun des projets d'aménagement porté sur son territoire pour avis.  
Le service compétent en matière d'assainissement au sein de la CCIABB examinera ainsi les solutions proposées par l'aménageur pour assurer la gestion des eaux pluviales de son projet et s'assurera du respect des règles édictées dans le zonage d'assainissement pluvial. Cette vérification sera réalisée dans un premier temps, en amont des travaux, au moment de l'instruction de la demande de permis de construire ou de permis d'aménager, et sera renouvelée ensuite à la fin des travaux pour s'assurer de la conformité des aménagements.
- MS 4** La CCIABB disposant de la compétence en matière d'urbanisme, elle aura en charge l'instruction des demandes de permis de construire et de permis d'aménager sur l'ensemble de son territoire. Dans le cadre de l'instruction, le service instructeur vérifiera dans un premier temps si le projet s'inscrit dans l'emprise inondable d'un axe de ruissellement ou d'un cours d'eau et contrôlera ensuite si le porteur du projet respecte les préconisations édictées dans le zonage du risque inondation. En cas de litige sur le tracé de l'axe de ruissellement, une contre-expertise pourra être menée par le maître d'ouvrage sur la base d'un relevé topographique précis réalisé sur site avant travaux.
- MS 6** La CCIABB vérifiera lors de l'instruction des dossiers de demande de permis de construire et de permis d'aménager, le respect des règles définies dans le cadre du zonage d'assainissement pluvial en matière de coefficient de biotope pour les projets destinés à de l'habitat.

## 5.8 Incidences sur les activités liées à l'eau & Mesures

### 5.8.1 Analyse des incidences notables probables

Comme évoqué précédemment dans cette étude, les seules activités en lien avec les cours d'eau et plans d'eau du territoire concernent la pêche. Elle est pratiquée sur la Bresle, l'Yères et la Vimeuse, cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie avec notamment la présence de truites fario. Quelques étangs permettent la pêche d'espèces de 2<sup>ème</sup> catégorie comme le brochet ou la carpe.

Or, au même titre que pour l'analyse des incidences sur les eaux superficielles, des effets positifs sont attendus indirectement sur la qualité des cours d'eau récepteurs du bassin versant.

Ces incidences indirectes resteront néanmoins peu significatives en ce qui concerne les activités de pêche.

### 5.8.2 Mesures retenues afin d'éviter et de réduire les incidences identifiées

En l'absence d'incidence négative, le SGEP et son zonage ne prévoit pas la mise en place de mesures.

### 5.8.3 Modalités de suivi des impacts après la mise en application du zonage

MS 7 Un suivi quantitatif et qualitatif est mené ponctuellement sur les cours d'eau du territoire par l'agence de l'eau Seine-Normandie. Ce suivi régulier permet d'établir sur le long terme, un programme de mesures cohérent et adapté aux enjeux de protection du milieu piscicole, pour chacune des masses d'eau superficielles.

## 6

# SYNTHESE DES MESURES RETENUES POUR LE SUIVI DES IMPACTS APRES MISE EN APPLICATION DU ZONAGE ET DU PROGRAMME D' ACTIONS

- MS 1** La CCIABB disposant de la compétence en matière d'assainissement pluvial sera systématiquement sollicitée par le service instructeur dans le cadre de chacun des projets d'aménagement porté sur son territoire pour avis.  
Le service compétent en matière d'assainissement au sein de la CCIABB examinera ainsi les solutions proposées par l'aménageur pour assurer la gestion des eaux pluviales de son projet et s'assurera du respect des règles édictées dans le zonage d'assainissement pluvial. Cette vérification sera réalisée dans un premier temps, en amont des travaux, au moment de l'instruction de la demande de permis de construire ou de permis d'aménager, et sera renouvelée ensuite à la fin des travaux pour s'assurer de la conformité des aménagements.
- MS 2** Dans les secteurs où la nappe est potentiellement située à faible profondeur, un suivi piézométrique du toit de la nappe, préalablement aux travaux, sera exigé par la CCIABB afin de caractériser plus précisément le risque de contamination. Ce suivi sera également demandé dans les zones situées à proximité des périmètres de protection des captages d'eau potable. La CCIABB imposera ce suivi préalable aux maîtres d'ouvrage de projets d'urbanisation mais se l'imposera également pour les travaux d'aménagement qui s'inscrivent dans le cadre du programme d'actions.
- MS 3** Pour les projets se développant à proximité de cours d'eau, il sera attendu de la part des aménageurs, un réel effort sur le traitement qualitatif des eaux pluviales. De même, les attentes seront renforcées pour les projets situés à distance des cours d'eau pouvant générer d'importants flux de pollution en raison des activités qu'ils conduiront à développer (activités industrielles, trafic automobile...).
- MS 4** La CCIABB disposant de la compétence en matière d'urbanisme, elle aura en charge l'instruction des demandes de permis de construire et de permis d'aménager sur l'ensemble de son territoire. Dans le cadre de l'instruction, le service instructeur vérifiera dans un premier temps si le projet s'inscrit dans l'emprise inondable d'un axe de ruissellement ou d'un cours d'eau et contrôlera ensuite si le porteur du projet respecte les préconisations édictées dans le zonage du risque inondation. En cas de litige sur le tracé de l'axe de ruissellement, une contre-expertise pourra être menée par le maître d'ouvrage sur la base d'un relevé topographique précis réalisé sur site avant travaux.
- MS 5** Dans le cadre des projets d'urbanisation qui seront réalisés sur le territoire et pour lesquels la CCIABB sera sollicitée pour instruire la demande, une vigilance particulière sera portée sur les projets situés dans des zones potentiellement humides. Les porteurs de ces projets devront justifier l'absence de zone humide sur la base de critères pédologique et floristique. Dans le cas contraire, il leur sera rappelé que le projet est potentiellement soumis à une procédure de déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau selon la superficie de zone humide impactée (déclaration à partir de 1 000 m<sup>2</sup> de surface détruite). De la même manière, cette étude de définition et délimitation préalable sera réalisée en amont des études de conception des ouvrages du programme d'actions qui sont situés dans des zones à dominante humide.
- MS 6** La CCIABB vérifiera lors de l'instruction des dossiers de demande de permis de construire et de permis d'aménager, le respect des règles définies dans le cadre du zonage d'assainissement pluvial en matière de coefficient de biotope pour les projets destinés à de l'habitat.



# 7

## DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES DANS LE CADRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

## 7.1 Méthodologie employée pour la démarche d'évaluation environnementale et la rédaction du rapport

Dès les premières étapes de l'élaboration du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales de la CCIABB qui a conduit au zonage et aux programmes d'actions présentés dans ce rapport, la démarche d'évaluation environnementale a été appliquée.

La méthodologie présentée par INGETEC lors de la réunion de démarrage de l'étude affichait en effet les ambitions vis-à-vis du zonage projeté avant même que le diagnostic hydraulique de terrain ne soit mené. L'étude s'est appuyée dès la première phase sur un diagnostic bibliographique sur l'ensemble du territoire intercommunal, qui a permis d'identifier les enjeux environnementaux en présence et d'adapter la stratégie de gestion des eaux pluviales par la suite. Cet état des lieux de l'environnement du territoire s'est reposé sur :

- Les données Météo-France pour le climat ;
- Les données de l'IGN pour le contexte topographique ;
- La base de données du BRGM pour les contextes géologique et hydrogéologique ;
- Les données de la DREAL pour les contextes hydrographique et pédologique ;
- Les renseignements de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie pour les enjeux de protection de la ressource en eau potable ;
- Les bases de données de la DREAL et de l'INPN pour les espaces naturels.

Cette analyse sommaire de l'environnement a bien entendu été associée à une expertise plus détaillée sur le volet de l'hydraulique compte tenu des objectifs recherchés au travers du zonage d'assainissement pluvial. Cette expertise spécifique s'est construite en cinq étapes successives :

1. Analyse des cartes IGN et des orthophotos récentes pour la définition des axes de ruissellement ;
2. Enquête auprès des élus des 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 dysfonctionnement hydraulique majeur, urbanisation au niveau de talweg, espaces mutables) ;
4. Cartographie sous SIG et tableaux de synthèse.

Le rapport qui est présenté ici ne traduit finalement que le résultat de tout ce travail mené en amont et qui a été intégré à l'étude.

## 7.2 Difficultés rencontrées

La méthodologie appliquée est classique mais elle a laissé apparaître un certain nombre de difficultés compte tenu :

- Du niveau de définition des actions : Le programme d'actions ne constituant qu'un panel de propositions formulées par le bureau d'études INGETEC pour répondre aux problématiques hydrauliques rencontrées sur le territoire de la CCIABB, à un stade de faisabilité peu avancé, l'évaluation des incidences probables de ces actions sur certaines thématiques est donc assez limitée.

Les échéances de mise en œuvre de ces actions restent en effet assez floues et ne seront réellement arrêtées qu'ultérieurement en fonction des choix qui seront faits par la CCIABB. De même, pour la plupart des actions se traduisant par des travaux d'aménagement hydraulique, les caractéristiques ont été définies à un stade d'avant-projet sommaire sans vérification technique de terrain, qui ne pourront être menées que préalablement aux travaux dans le cadre des études de maîtrise d'œuvre.

- De l'étendue du territoire et du nombre de projets impactés par le zonage : Le zonage qui fait l'objet de la présente évaluation environnementale a pour but de définir des nouvelles règles en matière de gestion des eaux pluviales. Ces nouvelles règles se veulent plus respectueuses de l'environnement et plus spécifiquement de la ressource en eau, dans le cadre des futures opérations d'urbanisation qui seront développées sur le territoire de la CCIABB. Aussi, selon une approche globale, il est considéré que le zonage aura des incidences positives sur l'environnement. Néanmoins, cette approche ne pourra pas être menée plus en détail car les incidences du zonage restent étroitement dépendantes des projets d'urbanisation sur lesquels les prescriptions s'appliquent et les projections en ce qui concerne la répartition de cette urbanisation future sur le plan spatial et temporel est difficile à anticiper pour en apprécier les incidences exactes.

Malgré tout, on peut d'ores et déjà mettre en évidence que :

- **La mise en œuvre du zonage pluvial permettra d'assurer une gestion des eaux pluviales à la fois plus durable et plus vertueuse sur le plan environnemental, tout en renseignant la population sur le risque inondation en présence.** Ce zonage réduit ainsi les incidences négatives probables de l'urbanisation future. Il est associé à un programme d'actions qui permet également de répondre aux problématiques actuelles (tout en anticipant celles à venir).
- **Les modalités de suivi des impacts après mise en place du zonage constituent une garantie de la bonne application du zonage, censée aboutir à ces incidences positives.**

Par ailleurs, la présente étude d'impact a également permis d'apprécier, à grande échelle, l'état des connaissances actuelles du territoire intercommunal et d'identifier un certain nombre de sensibilités que la CCIABB devra intégrer et parfois même approfondir dans la suite des démarches pour la mise en œuvre de certaines actions. À ce propos, il est rappelé que d'autres procédures environnementales (dossier loi sur l'eau, évaluation environnementale) pourront être nécessaires le cas échéant pour la mise en œuvre de certaines actions en fonction des aménagements qui seront finalement retenus et des enjeux environnementaux qui seront réellement identifiés *in situ*.

# 8

## RESUME NON TECHNIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

## 8.1 Préambule

Conformément à l'article R.122-20 du code de l'environnement, ce chapitre constitue le résumé non technique de l'évaluation environnementale du schéma de gestion des eaux pluviales et de zonage d'assainissement pluvial qui est porté par la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle (CCIABB).

L'objectif du résumé non technique est de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans ce rapport environnemental, en offrant une synthèse non technique de chacun des chapitres précédents.

Aussi, pour plus de clarté, le résumé non technique a été rédigé sous la forme d'un tableau de synthèse reprenant pour chacune des thématiques environnementales étudiées :

- ✓ Les principaux éléments qui caractérisent la thématique environnementale en situation actuelle ;
- ✓ Les enjeux de la thématique dans le cadre de la mise en place du zonage d'assainissement pluvial et du programme d'actions ;
- ✓ Les incidences notables probables du projet retenu sur la thématique ;
- ✓ Les modalités de suivi des impacts après mise en place du zonage.

En complément de ces éléments de synthèse non techniques, il est rappelé ici que le SGEP et son zonage a fait l'objet d'un travail sur plusieurs mois, en concertation avec l'ensemble des communes et qu'il s'est appuyé sur une étude hydraulique spécifique menée par le bureau d'études INGETEC.

Deux alternatives ont été étudiées dans le cadre de la réflexion sur le zonage à mettre en place :

- L'une consistait à mettre en place un zonage d'assainissement pluvial reposant sur une gestion collective des eaux pluviales plutôt que sur une gestion individuelle à la parcelle ;
- L'autre consistait à réaliser des actions de renforcement sur le réseau d'assainissement pluvial existant pour permettre d'augmenter sa capacité actuelle et limiter ainsi certaines inondations.

Ces deux alternatives se sont avérées plus défavorables sur le plan hydraulique mais aussi environnemental. La stratégie a donc été axée sur une gestion des eaux à la source, avec des actions notamment portées vers des solutions reposant préférentiellement sur l'infiltration et sinon sur la régulation de débit de rejet.

Le schéma de gestion des eaux pluviales et SON zonage d'assainissement pluvial finalement retenu par la CCIABB s'appuie sur un contexte environnemental global et une analyse précise en matière de dysfonctionnements hydrauliques, pour construire une nouvelle stratégie commune à l'ensemble du territoire (une seule zone définie) en matière de gestion des eaux pluviales.

En synthèse, le zonage tel qu'il est présenté dans ce dossier s'appuie sur les principes suivants pour répondre aux enjeux ci-dessus :

- ➔ Gestion à la parcelle autant que possible (dès la formation du ruissellement) en privilégiant le « zéro rejet » *a minima* pour les pluies courantes ;
- ➔ Limiter les surfaces imperméabilisées en favorisant les espaces de pleine terre ;
- ➔ Exploiter la bonne infiltration des sols du territoire en privilégiant les techniques d'hydraulique douce (techniques alternatives au « tout tuyau ») ;
- ➔ Proposer des mesures d'excellence pour les projets ambitieux, tant en matière de dimensionnement d'ouvrages d'assainissement que de coefficient de biotope à atteindre dans le cadre d'un projet d'aménagement.

Sur le plan environnemental, les intérêts de ce zonage d'assainissement pluvial sont multiples puisqu'il permet :

- Le développement des surfaces perméables et donc la recharge de la nappe ;
- Le déploiement des espaces végétalisés au sein des nouvelles opérations d'urbanisation et donc la trame verte en milieu urbain ;
- Le traitement des eaux pluviales plus ou moins chargées en matières polluantes dans des ouvrages ou espaces plantés propices au traitement qualitatif de l'eau par phytoremédiation en amont des cours d'eau ;
- La préservation des éléments naturels du paysage jouant un rôle hydraulique.

## 8.2 Synthèse du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales et du zonage associé

Dans le respect de ses obligations visant à maîtriser la gestion des eaux pluviales tant sur le plan qualitatif que quantitatif, la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle (CCIABB) a décidé d'engager une étude spécifique visant à aboutir à un Schéma de Gestion des Eaux Pluviales (SGEP) et un zonage pluvial sur l'ensemble de ses 44 communes, et cherchant à résoudre les problèmes majeurs liés aux apports pluviaux des secteurs urbains actuels et futurs.

**Cette étude a été lancée à l'échelle intercommunale de manière à pouvoir appréhender la gestion des eaux pluviales de façon globale et cohérente sur tout le territoire et élaborée en parallèle du PLUi afin d'être intégrée et applicable dans les documents d'urbanisme de l'intercommunalité.**

### 8.2.1 Programme d'actions du Schéma de Gestion des Eaux Pluviales

Les aménagements préconisés dans le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales ont pour objectif principal de **résoudre les dysfonctionnements issus des apports urbains** et **d'anticiper le développement de l'urbanisation inscrit dans le PLUi**.

Les actions envisagées pour gérer quantitativement et qualitativement les ruissellements à l'origine de désordres hydrauliques et pour anticiper les dysfonctionnements futurs qui seraient engendrés par le développement de l'urbanisation, ont vocation à :

- Favoriser les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales dans le cadre du développement de l'urbanisation ;
- Favoriser les aménagements enherbés de collecte et de transfert des eaux pluviales ;
- Favoriser les rétentions perméables (microstockage ou ouvrage structurant) ;
- Eviter l'utilisation des puits d'infiltration ;
- Optimiser les fonctionnalités des cours d'eau ;
- Pérenniser les éléments du paysage jouant un rôle hydraulique.

Ce programme composé de 138 actions tournées vers une gestion cohérente et raisonnée des eaux pluviales, a été défini sur la base d'un diagnostic hydraulique et d'une analyse de faisabilité de mise en œuvre très sommaire. A ce stade, il n'y a pas encore eu d'étude de maîtrise d'œuvre et d'étude environnementale pour vérifier la faisabilité réelle de mise en œuvre de chacune de ces actions.

Le programme d'actions se compose de **138 actions** réparties comme suit :

#### ➔ **57 actions en secteur urbain :**

- Actions visant à éviter les puits d'infiltration (déconnexion et suppression de puits ou réduction des quantités de ruissellement transités par ces puits) ;
- Actions visant à favoriser les techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales (toitures végétalisées, ouvrages enherbés type noue infiltrante, tranchée drainante, etc.) ;
- Actions visant à favoriser les rétentions perméables (microstockage ou ouvrage structurant) telles que des merlons, des empochements, des mares/bassins, etc. ;
- Etc.

#### ➔ **44 actions en secteur rural :**

- Actions visant à favoriser les aménagements de collecte et de transfert enherbés – hydraulique douce (bande enherbée, fascines, haies, etc.)
- Prairies inondables ;
- Etc.

#### ➔ **37 actions mixtes (urbain/rural) :**

- Toutes les actions précitées ;
- Actions visant à pérenniser les éléments du paysage jouant un rôle hydraulique (talus, fossés, haies, etc.).

Il est utile de rappeler pour la suite de cette évaluation environnementale que le programme d'actions correspond en réalité à des propositions du bureau d'études INGETEC pour permettre aux communes de résoudre les problématiques hydrauliques de leur territoire. Aucun engagement n'a donc été acté sur la concrétisation de ces actions.

Aussi, selon les actions qui pourront être retenues et développées, une nouvelle procédure d'évaluation environnementale ou d'autorisation environnementale pourrait, le cas échéant, être menée de manière plus ciblée et donc plus précise sur l'action en question, en raison des caractéristiques des travaux à réaliser ou des enjeux environnementaux en présence.

## 8.2.2 Zonage aléa inondation

Les zonages de l'aléa ruissellement et d'assainissement pluvial sont complémentaires et représentent des outils d'aide à la décision en matière de gestion des eaux pluviales.

Le zonage d'aléa ruissellement définit des règles de constructibilité par rapport au risque inondation et le zonage d'assainissement pluvial détermine les conditions de raccordement des surfaces constructibles au système d'assainissement pluvial.

Le zonage d'aléa inondation définit des règles de constructibilité par rapport au risque de 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 conditions. Ce zonage permet également d'informer la population sur le risque inondation et figurera à terme, sur les documents d'urbanisme de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle. 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 de ne pas aggraver le risque existant.

### 8.2.2.1 Définition des emprises inondables

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) et complétée par les observations de terrain.

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

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

1. **Enquête communale** (témoignages des élus, historique des inondations, photos disponibles, etc.) ;
2. **Diagnostic de terrain** ;
3. **Calculs hydrauliques** pour l'estimation des zones d'expansion des ruissellements lors d'un événement centennal ;
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.



Les calculs des zones d'expansion des ruissellements comprennent :

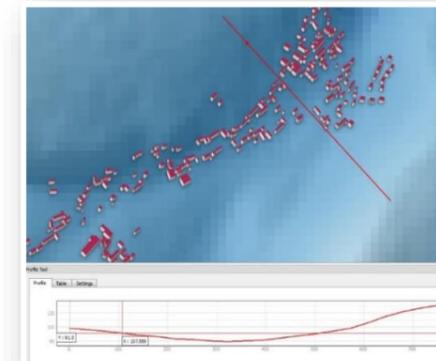
- ➔ Des calculs du débit de pointe pour l'événement centennal le plus défavorable en termes de débit ;
- ➔ La modélisation numérique en 3D du territoire à partir de la BD Alti® de l'IGN pour estimer des profils en travers au droit des talwegs (illustrations ci-contre) ;
- ➔ Evaluation des largeurs des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

$$Q = KAR^{2/3} \sqrt{S}$$

$$\text{et } K_{\text{strickler}} = \frac{1}{n_{\text{Manning}}}$$

$$\text{avec } R = \frac{A}{P_{\text{mouillé}}}$$

Q = débit (m³/s)  
v = vitesse (m/s)  
K = coefficient de Strickler  
n = coefficient de Manning  
R = rayon hydraulique (m)  
A = section hydraulique (m²)  
P<sub>mouillé</sub> = périmètre mouillé (m)  
S = pente - de la ligne d'énergie (m/m)



### 8.2.2.2 Préconisations du zonage d'aléa inondation

À partir des données obtenues précédemment (investigations de terrain, témoignages des élus, calculs hydrauliques), une cartographie du risque inondation est établie et identifie les éléments suivants :

- ➔ **Les axes de ruissellement et zones d'expansion des ruissellements** sur le territoire de la CCIABB, classés selon trois niveaux d'aléa (faible, moyen, fort) :

Ce sont des zones où les possibilités d'expansion des ruissellements sont importantes. La construction dans ces emprises pourrait provoquer un risque d'inondation du nouveau bâti et/ou une augmentation de la vulnérabilité en aval en réduisant le champ d'expansion et ainsi accroître/accélérer les ruissellements en aval.

- ➔ **Les zones de vigilance liées à la proximité de ruissellements** ou des secteurs déjà ponctuellement inondés lors de très fortes pluies.

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 les entrées charretières, les 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.

Ces zones nécessitent l'aménagement des parcelles avec bon sens, sans sous-sol et en privilégiant la surélévation des nouvelles constructions de quelques centimètres.

- ➔ **Les zones de vigilance liées aux débordements de cours d'eau** 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.

- ➔ **Les zones de remontée de nappe** (intégrées aux expansions de ruissellement et cours d'eau précédemment cités).

*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.*

## 8.2.3 Zonage d'assainissement pluvial

Sur l'ensemble du territoire de la CCIABB, le développement de l'urbanisation engendre la disparition progressive des prairies et des zones humides, éléments essentiels pour le microstockage et l'infiltration des eaux pluviales.

Sur le plateau, la mutation des techniques agricoles avec une prépondérance de grandes parcelles cultivées relègue les prairies en bordure de forêt ou en zone inondable près des cours d'eau. 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.

Il est également à noter que près de 49 puits d'infiltration ont été recensés sur le territoire de la CCIABB. Ils sont généralement placés à l'exutoire de canalisations d'eaux pluviales et/ou du débit de fuite d'une rétention (mare tampon ou bassin). Ces points d'infiltrations nécessitent une attention particulière quant au risque de pollution de la ressource en eau, notamment pour les points recevant des écoulements urbains, potentiellement exposés à des pollutions chroniques (hydrocarbures, eaux usées, macro-déchets...) et accidentelles (déversements en cas d'accident de circulation).

Le territoire de près de 22 000 habitants ne présente pas d'inondations récurrentes majeures, 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-Erables, Vieux-Rouen-sur-Bresle, Aumale et Blangy-sur-Bresle.

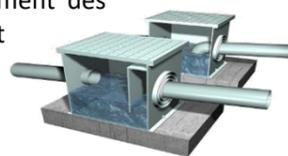
**Bien que plusieurs ouvrages de gestion des eaux pluviales aient été recensés sur le territoire, ils ne sont pas destinés à gérer les eaux des futurs projets d'urbanisation.**

Afin de ne pas aggraver la situation actuelle ou de créer de nouveaux désordres hydrauliques non observés auparavant, il est donc nécessaire d'établir sur l'ensemble du territoire des règles de gestion des eaux pluviales concernant les nouveaux projets générant de l'imperméabilisation supplémentaire.

### 8.2.3.1 Préconisations du zonage d'assainissement pluvial

Compte tenu du contexte urbain du territoire, des dysfonctionnements hydrauliques recensés durant les visites de terrain et lors des rencontres des élus, des capacités des ouvrages existants et des contraintes aval (cours d'eau), le territoire intercommunal présente des enjeux forts.

C'est pourquoi il convient d'appliquer une gestion contraignante en matière de raccordement des nouvelles surfaces actives (projets d'urbanisme) et ceci dans l'esprit d'une solidarité de l'amont vers l'aval.



**Par conséquent, la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est basée sur les principes suivants :**

- ✓ **Gestion à la parcelle autant que possible (dès la formation du ruissellement) en privilégiant le « zéro rejet » au minimum pour les pluies courantes ;**
- ✓ **Limiter les surfaces imperméabilisées en favorisant les espaces de pleine terre ;**
- ✓ **Exploiter la bonne infiltration des sols du territoire en privilégiant les techniques d'hydraulique douce (techniques alternatives au « tout tuyau »).**

### 8.2.3.2 Préconisations quantitatives de gestion des eaux pluviales à la parcelle des projets d'urbanisme

Les préconisations de gestion des eaux pluviales à la parcelle à appliquer dépendront de la surface du projet :

#### ➔ **Projet d'urbanisme de superficie supérieure à 3 000 m<sup>2</sup> :**

- Gestion **CENTENNALE** des ruissellements du projet avec une attention particulière pour assurer une vidange par infiltration si l'aptitude des sols le permet, sinon un rejet à un débit régulé à 2 L/s/ha ;
- Les volumes stockés lors des pluies courantes ( $h_{pluie} = 8$  mm) devront se vidanger par infiltration (principe de « zéro rejet » vers l'espace public pour la majorité des petites pluies).

#### ➔ **Projet d'urbanisme de superficie inférieure à 3 000 m<sup>2</sup> :**

- Volume utile à stocker (protection centennale) : 5 m<sup>3</sup> pour 100 m<sup>2</sup> imperméabilisés ;
- Vidange du système : Vidange préférentiellement par infiltration, si l'aptitude des sols le permet, sinon mise en place d'un tuyau de diamètre supérieur à Ø100 mm équipé d'un orifice limitant de diamètre Ø30 mm.

**Afin de déterminer la capacité d'infiltration des sols au droit des projets d'urbanisme, des tests de perméabilité devront être réalisés par l'aménageur pour le bon dimensionnement des ouvrages.**

### 8.2.3.3 Préconisations qualitative de gestion des eaux pluviales des projets d'urbanisme

La gestion des eaux pluviales proposée sur l'ensemble des projets d'urbanisme, doit permettre de traiter les eaux pluviales potentiellement polluées (eaux de voiries/parking, matières en suspension, macro-déchets) avant leur rejet dans le milieu naturel.

- Selon la surface imperméabilisée et les concentrations attendues, les moyens utilisés pourront être la **plantation de végétaux héliophytes** au niveau des ouvrages de collecte ou de stockage voire la mise en place d'un système de déboureur-déshuileur.
- L'utilisation **de noue ou de fossé enherbé** est à privilégier pour les ouvrages de collecte, pour leur rôle dans la limitation des volumes ruisselés, l'infiltration, le ralentissement et le piégeage des matières en suspension (MES) ;
- La mise en œuvre de mesures pour améliorer l'aspect qualitatif des rejets dans les bassins ou les cours d'eau :
  - L'installation **d'ouvrages siphoniques + décantation** au niveau des bassins (mettre en place les mêmes ouvrages pour tous les bassins afin de faciliter l'entretien) ;



- La mise en place **d'ouvrages de rétention des macro-déchets** afin d'éviter leur rejet dans le milieu naturel : ci-après un exemple d'ouvrage de filtration (TecnoGrabber et Ecosol Net Tech), spécialement conçu pour capturer et retenir les gros déchets (+ de 90 % des déchets de plus de 5 cm de diamètre) afin d'éviter leur propagation dans le milieu naturel ;

- Si l'emprise foncière le permet, aménagement des abords des cours d'eau pour éviter le rejet direct dans les berges (aménagement de petites **Zones Humides Tampons Artificielles**, ZTHA ou ZH). Ces zones humides urbaines possèdent de nombreux avantages tels que la protection contre les inondations, la reconstitution des réserves d'eau potable, la filtration des résidus, l'amélioration de la qualité de l'air et l'amélioration de la qualité de vie des citoyens.



### 8.3 Synthèse « non technique » des enjeux, incidences et mesures environnementales

THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES		SYNTHESE DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET IDENTIFICATION DES ENJEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE	NIVEAU D'ENJEU	INCIDENCE(S) NOTABLE(S) PROBABLE(S)	MODALITÉ DE SUIVI DES IMPACTS APRES MISE EN PLACE DU ZONAGE
Compartiment climatique		Le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle (CCIABB) s'inscrit dans une zone géographique où le climat est tempéré et de type océanique à semi-océanique. Le cumul des précipitations sur le territoire est compris entre 800 mm et 900 mm. En revanche, les projections, en ce qui concerne l'évolution du climat, révèlent une augmentation des températures et des phénomènes orageux qui nécessite une anticipation dans la prise en compte de la gestion des eaux pluviales et dans l'aménagement du territoire de manière plus générale.	L'enjeu est relativement <b>FAIBLE</b> dans la mesure où le projet n'est pas susceptible d'entraîner des incidences notables sur ce contexte climatique local.	Sans objet	Sans objet
Compartiment terrestre	Contexte topographique	Sur le territoire de la CCIABB, l'altitude est comprise entre 6 mNGF et 250 mNGF. Les plateaux sont peu étendus et de nombreux talwegs entaillent le secteur jusqu'au fond des vallées de la Bresle, 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.	Compte tenu des objectifs recherchés par le projet au travers notamment de la volonté d'axer la gestion des eaux pluviales sur des solutions à la parcelle plutôt que de manière collective, les enjeux en lien avec le contexte topographique sont <b>FAIBLES</b> puisque les volumes stockés sont donc davantage répartis sur le territoire et impliquent moins de terrassement. Le schéma de gestion des eaux pluviales oriente la CCIABB vers des solutions alternatives avec une gestion de l'eau à la source, minimisant ainsi les solutions techniques telles que les ouvrages structurants.	Sans objet	Sans objet
	Sol et sous-sol	Le contexte géologique du territoire est relativement hétérogène avec par endroits des terrains limoneux plus perméables tandis que sur d'autres secteurs, les sols sont plus argileux accentuant le phénomène de ruissellement.	Dans la mesure où les caractéristiques des sols en place ne sont pas susceptibles d'évoluer avec la mise en œuvre du schéma de gestion des eaux pluviales et de son zonage, les enjeux sont donc <b>FAIBLES</b> . À l'inverse, le projet a été élaboré en tenant compte de ce contexte géologique, pour définir la stratégie de gestion des eaux pluviales (en offrant notamment la possibilité de recourir à un rejet régulé lorsque la perméabilité du sol est trop faible).	Sans objet	Sans objet



THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES		SYNTHESE DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET IDENTIFICATION DES ENJEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE	NIVEAU D'ENJEU	INCIDENCE(S) NOTABLE(S) PROBABLE(S)	MODALITÉ DE SUIVI DES IMPACTS APRES MISE EN PLACE DU ZONAGE
	<b>Risques naturels liés au sol</b>	La vallée de la Bresle présente une sensibilité moyenne vis-à-vis de l'érosion. L'analyse multicritère permet d'expliquer la vulnérabilité aux ruissellements des sous-bassins versants en priorité élevée, notamment sur les fluctuations des taux de matières en suspension (MES) par temps de pluie. Dans la vallée de l'Yères, l'aléa érosion est majoritairement fort avec une sensibilité plus marquée sur le versant orienté sud-ouest. Le territoire de la CCIABB est exposé aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles. Les cavités souterraines sont principalement localisées au sud, sur la commune de Conteville et plus au nord, sur les communes de Campneuseville et Bazinval. Plusieurs événements de coulées de boue sont recensés sur l'aire d'étude.	L'enjeu des risques naturels liés au sol (érosion, coulées de boues...) peut être considéré comme <b>FORT</b> dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'accentuer (impact négatif) ou de réduire (impact positif) ces phénomènes naturels.	Compte tenu des effets engendrés par le zonage (réduction des ruissellements) et par le programme d'actions (lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols, ralentissement des écoulements, infiltration), les impacts du projet sur les risques naturels liés à la nature des sols seront positifs.	<b>La CCIABB sera systématiquement sollicitée pour avis dans le cadre de chacun des projets d'aménagement</b> portés sur son territoire (vérification de la cohérence du zonage d'assainissement pluvial en amont des travaux et au moment de l'instruction de la demande de PC ou de PA, vérification de la conformité des aménagements à la fin des travaux).
Compartiment aquatique	<b>Eaux souterraines</b>	Le principal aquifère régional est représenté par la nappe de la craie. Son caractère karstique induit un risque d'affaissement ou d'effondrement karstique. La profondeur de cette nappe est très variable par rapport au terrain naturel puisqu'en effet, elle varie entre 0 m, lorsque la nappe est sub-affleurante en fond de vallée, et 30 m de profondeur. Sur le plan qualitatif, la masse d'eau souterraine de la craie des bassins versants de l'Eaulne, de la Béthune, de la Varenne, de la Bresle et de l'Yères (FRHG204) de la CCIABB est en bon état chimique en 2019 mais continue de subir une pression significative par les pesticides. À noter également que 24 points de captages d'eau potable sont identifiés sur le territoire et font pour chacun l'objet d'un périmètre de protection.	L'enjeu associé aux eaux souterraines (nappe souterraine) peut être considéré comme <b>FORT</b> dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, de réduire la capacité de recharge de la nappe sur le plan quantitatif, et de dégrader davantage la qualité de la ressource en eau.	Compte tenu des incidences du zonage d'assainissement (réduction de l'exposition de la ressource en eaux souterraines aux pollutions, incidence positive sur la recharge de la nappe) et du programme d'actions (réduction des transferts directs des polluants vers la nappe, piégeage de la charge polluante favorisé, infiltration sur des surfaces plus étendues), les impacts du projet sur les eaux souterraines seront positifs.	<b>La CCIABB sera systématiquement sollicitée pour avis dans le cadre de chacun des projets d'aménagements</b> portés sur son territoire (vérification de la cohérence du zonage d'assainissement pluvial en amont des travaux et au moment de l'instruction de la demande de PC ou de PA, vérification de la conformité des aménagements à la fin des travaux). <b>Un suivi piézométrique</b> du toit de la nappe préalablement aux travaux sera par ailleurs demandé en cas de nappe se situant à faible profondeur et/ou se situant dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.
	<b>Eaux superficielles</b>	Le territoire est traversé par six masses d'eau superficielles : la Bresle de sa source au confluent de la Vimeuse (inclus), le ruisseau d'Haudricourt, la Méline, le ruisseau de la Fontaine Saint-Pierre, la Vimeuse et l'Yères de sa source à l'embouchure. Globalement, l'état chimique des masses d'eau de l'aire étude est mauvais. L'Yères présente un bon état écologique contrairement à certaines masses d'eau du bassin versant de la Bresle.	L'enjeu associé aux eaux superficielles (cours d'eau) peut être considéré comme <b>FORT</b> dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'augmenter le débit des cours d'eau sur le plan quantitatif, et de dégrader davantage la qualité des cours d'eau.	Compte tenu des incidences du projet (amélioration de la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel, constance des débits rejetés vers l'aval lors d'épisodes pluvieux), les impacts du projet sur les eaux superficielles seront positifs.	<b>La CCIABB sera systématiquement sollicitée pour avis dans le cadre de chacun des projets d'aménagements</b> portés sur son territoire (vérification de la cohérence du zonage d'assainissement pluvial en amont des travaux et au moment de l'instruction de la demande de PC ou de PA, vérification de la conformité des aménagements à la fin des travaux). Il sera par ailleurs demandé aux <b>aménageurs de porter un effort particulier quant au traitement qualitatif des eaux pluviales pour les projets se situant à proximité de cours d'eau</b> ou lorsque ceux-ci peuvent générer d'importants flux de pollution.

THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES		SYNTHESE DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET IDENTIFICATION DES ENJEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE	NIVEAU D'ENJEU	INCIDENCE(S) NOTABLE(S) PROBABLE(S)	MODALITE DE SUIVI DES IMPACTS APRES MISE EN PLACE DU ZONAGE
	<b>Risque d'inondation</b>	Le territoire est concerné par un risque d'inondation par remontée de nappe dans les fonds de vallée. En revanche, le territoire ne présente pas d'inondations récurrentes majeures en lien avec le débordement des cours d'eau, qui ne représentent que 6 % des désordres recensés sur le territoire.	L'enjeu associé au risque d'inondation (cours d'eau) peut être considéré comme <b>FORT</b> dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'impacter les débits rejetés depuis l'amont du bassin versant vers l'aval et donc réduire ou d'accentuer les phénomènes d'inondation.	Compte tenu des effets du programme d'actions (réduction des incidences négatives de l'urbanisation sur le risque lié aux inondations) et compte tenu des règles imposées par le futur zonage (dimensionnement des ouvrages pour gestion des pluies d'occurrence centennale), le projet contribuera à réduire le risque lié aux inondations.	<b>La CCIABB sera systématiquement sollicitée pour avis dans le cadre de chacun des projets d'aménagements</b> portés sur son territoire (vérification de la cohérence du zonage d'assainissement pluvial en amont des travaux et au moment de l'instruction de la demande de PC ou de PA, vérification de la conformité des aménagements à la fin des travaux). <b>La CCIABB vérifiera par ailleurs les modalités d'aménagement liées à la proximité des cours d'eau et des talwegs</b> avec tout projet s'inscrivant sur son territoire et vérifiera que le porteur de projet respecte les préconisations inscrites dans le zonage du risque inondation.
Espaces naturels	<b>Occupation du sol</b>	Les parcelles en culture occupent la majorité du territoire, avec près de la moitié de sa superficie (47 %). Les visites de terrain ont permis de mettre en évidence une importante tendance au retournement des prairies. En effet, le développement de l'urbanisation consomme de l'espace agricole et notamment les prairies. Ainsi, moins d'un quart du bassin versant étudié est couvert par ces espaces enherbés favorables au ralentissement et à l'infiltration des eaux pluviales. L'urbanisation majoritairement dispersée en hameaux représente moins de 10 %. On notera une présence significative des zones boisées avec notamment la Forêt d'Eu.	L'enjeu associé à l'occupation des sols peut être considéré comme <b>MOYEN</b> dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'accentuer et de limiter le phénomène d'artificialisation des sols.	Les effets attendus du zonage et du programme d'actions sur la ressource en eau auront un effet positif sur les espaces naturels présents en aval en lien avec le réseau hydrographique du bassin versant. De plus, compte tenu des contraintes inscrites au zonage (axer la gestion des eaux pluviales vers un déploiement massif du végétal) et des actions inscrites au programme d'actions (ZTHA, haies, aménagements enherbés), les incidences du projet sur les espaces naturels et le paysage seront positives. Il est également important de rappeler qu'aucune proposition d'action n'a été formulée au sein d'un site Natura 2000.	Dans le cadre des projets d'urbanisation qui seront réalisés sur le territoire et pour lesquels <b>la CCIABB sera sollicitée</b> pour instruire la demande, <b>une vigilance particulière sera portée sur les projets situés dans des zones potentiellement humides.</b>  Les porteurs de ces projets devront <b>justifier l'absence de zone humide sur la base de critères pédologique et floristique.</b> Le cas échéant, la CCIABB rappellera l'obligation au maître d'ouvrage de réaliser ou non une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.
	<b>Milieux naturels, habitats et biodiversité locale</b>	Le territoire de la CCIABB est marqué par la présence d'une quinzaine de zones naturelles inventoriées (ZNIEFF) et de trois sites Natura 2000 (ZSC) nommés « La Vallée de la Bresle », « L'Yères » et « La forêt d'Eu et les pelouses adjacentes ». Il est recensé 1 060 ha de zones humides avérées sur le territoire de la CCIABB, principalement le long de la Bresle, de l'Yères et de la Vimeuse.	L'enjeu associé aux milieux naturels peut être considéré comme <b>MOYEN</b> dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'impacter indirectement ces milieux via le réseau hydrographique ou via le fonctionnement hydraulique.		
	<b>Continuités écologiques</b>	À l'échelle de la CCIABB, de nombreux réservoirs de biodiversité sont recensés avec plusieurs types de corridors pour les espèces. Ces composantes de la Trame verte et bleue sont principalement localisées au droit des milieux naturels comme les boisements et les milieux humides proches des cours d'eau.	L'enjeu associé aux continuités écologiques peut être considéré comme <b>MOYEN</b> dans la mesure où les contraintes imposées aux aménagements sont susceptibles, selon les choix retenus, d'impacter plus ou moins notablement les linéaires arborés et les surfaces végétalisées.		
<b>Paysage et patrimoine</b>	<b>Paysage</b>	Le territoire de la CCIABB s'inscrit dans les entités paysagères de la vallée de la Bresle, de la vallée de l'Yères, du Petit Caux et du Plateau du Vimeu et Bresle. Globalement, ces unités paysagères sont marquées par une perte des espaces bocagers en faveur des cultures et de l'extension de l'urbanisation.	Au même titre que pour les continuités écologiques, l'enjeu associé au paysage peut être considéré comme <b>MOYEN</b> dans la mesure où les contraintes imposées aux aménagements sont susceptibles, selon les choix retenus, d'impacter plus ou moins notablement les linéaires arborés et surfaces végétalisées et donc de fait, le paysage de manière plus globale.		

THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES		SYNTHESE DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL ET IDENTIFICATION DES ENJEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE	NIVEAU D'ENJEU	INCIDENCE(S) NOTABLE(S) PROBABLE(S)	MODALITÉ DE SUIVI DES IMPACTS APRES MISE EN PLACE DU ZONAGE
	<b>Patrimoine culturel</b>	Le territoire de la CCIABB se compose de deux sites inscrits localisés au nord-est : l'Avenue des Hêtres réunissant la Route Nationale au château de Biencourt et la Motte féodale à Vismes. Il n'est pas recensé de site classé. Par ailleurs, sept monuments historiques, classés ou inscrits, et leur périmètre de protection de 500 m sont recensés sur le territoire de la CCIABB, ainsi que les périmètres de protection de la Commanderie de Villedieu-la-Montagne (ancienne) et du Château d'Auvilliers.	L'enjeu est relativement <b>FAIBLE</b> dans la mesure où le projet n'est pas susceptible d'entraîner des incidences notables sur le patrimoine culturel local.	Sans objet	Sans objet
Tissu urbain et industriel	<b>Tissu urbain</b>	Le territoire présente une dominante rurale, avec la présence de trois grands pôles urbains marqués par une baisse du nombre d'habitants mais une extension de l'urbanisation.	L'enjeu associé au tissu urbain et notamment à son développement peut être considéré comme <b>FORT</b> dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, de contraindre davantage les décisions qui seront retenues dans le cadre des projets d'urbanisation.	Compte tenu des ambitions du zonage (minimiser l'étanchéité, favoriser la perméabilité, assurer la gestion des ruissellements au plus près des points de chute, limiter l'évacuation des eaux pluviales à un niveau naturel, appliquer le coefficient Biotope) et compte tenu des actions prévues au programme d'actions, le projet dans son ensemble aura des incidences positives sur le tissu urbain et industriel.	<b>La CCIABB sera systématiquement sollicitée pour avis</b> dans le cadre de chacun des projets d'aménagements portés sur son territoire (vérification de la cohérence du projet avec le zonage d'assainissement pluvial en amont des travaux et au moment de l'instruction de la demande de PC ou de PA, vérification de la conformité des aménagements à la fin des travaux). La CCIABB vérifiera par ailleurs les modalités d'aménagements liées à la proximité des cours d'eau et des talwegs avec tout projet s'inscrivant sur son territoire et vérifiera que le porteur de projet respecte les préconisations inscrites au zonage du risque d'inondation. Enfin, la <b>CCIABB vérifiera le respect des règles inscrites au zonage d'assainissement pluvial</b> en matière de coefficient de biotope à l'instruction de PC et PA de projets destinés à l'habitat.
	<b>Contexte industriel</b>	Concernant les sites et sols pollués sur le territoire de la CCIABB, 77 sites BASIAS et 7 sites BASOL sont recensés. L'aire d'étude se compose de 42 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont BUTAGAZ SAS qui est un établissement SEVESO seuil bas sur la commune d'Aumale. Le territoire est également concerné par un risque technologique lié au transport de matières dangereuses via les routes et via les canalisations pour quinze communes normandes.	L'enjeu associé au contexte industriel peut être considéré comme <b>FORT</b> dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, de contraindre davantage les décisions qui seront retenues dans le cadre des projets de développement en lien avec ces activités.		
Activités liées à l'eau	<b>Pêche et activités de loisirs aquatiques</b>	Les seules activités en lien avec les cours d'eau et les plans d'eau du territoire concernent la pêche. Elle est pratiquée sur la Bresle, l'Yères et la Vimeuse, cours d'eau de 1 <sup>ère</sup> catégorie avec notamment la présence de truites fario. Quelques étangs permettent la pêche d'espèces de 2 <sup>ème</sup> catégorie comme le brochet ou la carpe.	L'enjeu associé à ces activités de pêche en rivière peut être considéré comme <b>MOYEN</b> dans la mesure où la stratégie retenue en matière de gestion des eaux pluviales est susceptible, selon les choix retenus, d'avoir des incidences sur la qualité des milieux aquatiques à l'aval du bassin versant.	Compte tenu des incidences du zonage (amélioration de la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel, constance des débits rejetés vers l'aval lors d'épisodes pluvieux), les impacts du projet sur la qualité des cours d'eau seront positifs.	Un <b>suivi quantitatif et qualitatif</b> est mené ponctuellement sur les cours d'eau du territoire par l'agence de l'eau Seine-Normandie. Ce suivi régulier permet d'établir sur le long terme, un programme de mesures cohérent et adapté aux enjeux de protection du milieu piscicole, pour chacune des masses d'eau superficielles.



## TABLE DES ILLUSTRATIONS

## Liste des graphiques

Graphique 1 :	Typologie des dysfonctionnements identifiés sur le territoire de la CCIABB	14
Graphique 2 :	Hierarchisation des dysfonctionnements identifiés sur le territoire de la CCIABB	14
Graphique 3 :	Capacité de déplacement d'une personne face aux ruissellements	20
Graphique 4 :	Moyennes mensuelles des précipitations sur la période 1981-2010 (Source : Météo France)	36
Graphique 5 :	Répartition de l'occupation des sols sur le secteur d'étude	53

## Liste des schémas

Schéma 1 :	Territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle	8
Schéma 2 :	Illustration des canalisations Eaux Pluviales et fossés recensés et des linéaires de canalisations d'eaux pluviales par communes	12
Schéma 3 :	Illustration des points de rétention des ruissellements	12
Schéma 4 :	Illustration des points d'infiltration rapide des ruissellements	13
Schéma 5 :	Illustration des points de ralentissement et d'infiltration des ruissellements	13
Schéma 6 :	Illustration des communes vulnérables aux inondations	14
Schéma 7 :	Caractérisation de la vulnérabilité aux inondations	19
Schéma 8 :	Principe de mise en application d'un volume avec vidange par infiltration lors des pluies courantes et rejet à 2 L/s/ha pour les pluies les plus fortes	25
Schéma 9 :	Synthèse des prescriptions du zonage d'assainissement pluvial sur le territoire de la CCIABB	25
Schéma 10 :	Principe de gestion à la parcelle	26
Schéma 11 :	Aires d'étude pour l'évaluation des enjeux environnementaux	34
Schéma 12 :	Cartographie des climats en France (Source : Choisnel & Payen, 1998)	35
Schéma 13 :	Précipitations moyennes annuelles de 1981 à 2010 (Source : MétéoFrance)	35
Schéma 14 :	Topographie de l'aire d'étude	37
Schéma 15 :	Contexte géologique au niveau de l'aire d'étude (Source : BRGM)	39
Schéma 16 :	Contexte pédologique sur l'aire d'étude (Source : Référentiel Régional Pédologique de l'Oise)	40
Schéma 17 :	Risque érosion sur le bassin versant de la Bresle (Source : SAGE de la Bresle)	41
Schéma 18 :	Risque érosion sur la vallée de l'Yères (Source : SCoT du Pays Interrégional Bresle Yères)	41
Schéma 19 :	Risque mouvements de terrain/cavités souterraines sur l'aire d'étude (Source : Géorisques)	42
Schéma 20 :	Contexte hydrogéologique au niveau de l'aire d'étude (source : Atlas hydrogéologique de la Seine-Maritime – BRGM)	44
Schéma 21 :	Arrêtés de catastrophes naturelles liés à des remontées de nappe sur l'aire d'étude (Source : Géorisques)	45
Schéma 22 :	Risque d'inondation par remontée de nappe sur le secteur d'étude (Source : Géorisques)	45
Schéma 23 :	Captages et périmètres de protection sur les communes de la CCIABB situés en Seine-Maritime (Source : ARS Normandie)	47
Schéma 24 :	Captages et périmètres de protection sur les communes de la CCIABB situés dans la Somme (Source : SAGE de la Bresle)	47
Schéma 25 :	Aires d'Alimentation de Captage sur la zone d'étude	48
Schéma 26 :	Contexte hydrographique sur l'aire d'étude	49
Schéma 27 :	Synthèse des arrêtés de catastrophes naturelles sur le territoire de la CCIABB (source : Géorisques)	51

Schéma 28 :	Atlas des zones inondées sur le territoire de la CCIABB	52
Schéma 29 :	Illustration de l'occupation des sols sur le territoire	53
Schéma 30 :	Localisation des ZNIEFF et des sites Natura 2000 sur l'aire d'étude (Source : DREAL Normandie et Hauts-de-France)	55
Schéma 31 :	Localisation des zones humides avérées sur l'aire d'étude	56
Schéma 32 :	Trame verte et bleue au droit de l'aire d'étude en Seine-Maritime (Source : DREAL Normandie)	57
Schéma 33 :	Composantes de la Trame verte et bleue au droit de l'aire d'étude dans la Somme (Source : SRCE Picardie)	58
Schéma 34 :	Unités paysagère sur l'aire d'étude (source : SCoT du Pays Interrégionale de Bresle-Yères)	59
Schéma 35 :	Localisation des sites classés/inscrits et des monuments historiques sur le territoire de la CCIABB (source : Atlas des Patrimoines)	60
Schéma 36 :	Emplacement des sites BASOL et BASIAS sur le territoire de la CCIABB (Source : Géorisques)	63
Schéma 37 :	Emplacement des ICPE sur le territoire de la CCIABB (Source : Géorisques)	64
Schéma 38 :	Carte de synthèse des enjeux environnementaux recensés sur le territoire de la Communauté de Communes Interrégionale Aumale – Blangy-sur-Bresle	70
Schéma 39 :	Représentation des mesures ERC (Source : Ministère de la transition écologique et solidaire)	77
Schéma 40 :	Taux d'abattement des paramètres polluants selon les ouvrages d'assainissement mis en œuvre (Source : SETRA, 2006)	80

## Liste des tableaux

Tableau 1 :	Principales étapes de l'élaboration du zonage d'assainissement pluvial de la CCIABB	11
Tableau 2 :	Grille d'évaluation de l'aléa ruissellement selon la doctrine de la DDTM76	21
Tableau 3 :	Grille d'évaluation de l'aléa FORT de ruissellement sur les voiries selon la doctrine de la DDTM76	21
Tableau 4 :	Préconisations associées aux zones d'expansion des ruissellements exposées à un ALEA MOYEN ou FORT	22
Tableau 5 :	Préconisations associées aux zones d'expansion des ruissellements exposées à un ALEA FAIBLE	23
Tableau 6 :	Préconisations associées aux zones de vigilance	23
Tableau 7 :	Synthèse des préconisations associées aux zones inondables en fonction de l'aléa ruissellement	23
Tableau 8 :	Liste des captages situés dans l'aire d'étude (Source : Cartelie, DDT 60)	46
Tableau 9 :	Débits caractéristiques recensés sur l'aire d'étude (Source : SAGE de la Bresle et de l'Yères)	50
Tableau 10 :	États en 2019 et objectifs d'états des masses d'eau (Source : Annexes SDAGE Seine-Normandie 2022-2027)	50
Tableau 11 :	Détermination de l'aléa inondation selon l'étude DDE76 (2005)	52
Tableau 12 :	Occupation des sols sur le territoire de la CCIABB	53
Tableau 13 :	ZNIEFF présentes au sein de la CCIABB	54
Tableau 14 :	Tableau des classes de priorité des zones humides dans la vallée de l'Yères (Source : SAGE Yères)	55
Tableau 15 :	Monuments historiques et/ou périmètres de protection dans l'aire d'étude (source : Atlas des Patrimoines)	61
Tableau 16 :	Sites BASIAS et BASOL recensés sur le territoire de la CCIABB	62
Tableau 17 :	Installation Classées pour la Protection de l'Environnement sur le territoire de la CCIABB	64
Tableau 18 :	Synthèse des enjeux environnementaux susceptibles d'être affectés par le schéma de gestion des eaux pluviales et son zonage d'assainissement pluvial	67
Tableau 19 :	Solutions de substitution étudiées dans le cadre de l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux pluviales et du programme d'actions	73

## FICHE TECHNIQUE DU DOCUMENT

### Maîtrise d'Ouvrage :



COMMUNAUTE DE COMMUNES INTERREGIONALE  
AUMALE-BLANGY-SUR-BRESLE  
20, rue de Barbentane  
76340 Blangy-sur-Bresle  
02 35 94 02 76 – [comcom.blangy@wanadoo.fr](mailto:comcom.blangy@wanadoo.fr)

### Document établi par :



INGETEC  
Agence de Normandie  
135 Allée Paul Langevin  
Immeuble Faraday  
76230 BOIS GUILLAUME cedex  
02 35 07 94 20 – [ingetec@ingetec.fr](mailto:ingetec@ingetec.fr)  
[www.ingetec.fr](http://www.ingetec.fr)

### Référence, auteur et archivage du document

Référence	Aff. 11472-4 - VA
Auteurs	Natacha LALANDE – Chef de projets Eau et Milieux Aquatiques
Archivage	\\192.168.31.243\Bois_Guillaume\Operations\OPE11400\11472\4\Documents\11472-4_Evaluation environnementale du zonage d'assainissement pluvial de la CCIABB.docx

### Contrôle interne et suivi des modifications

Contrôle	Date :	Par :
Auto-contrôlé	26/10/22	Natacha LALANDE – Chef de projets Eau et Milieux Aquatiques
Vérifié et présenté	26/10/22	Guillaume DUJARDIN – Responsable d’Affaires Hydrauliques
Approuvé	26/10/22	Benoit MIREY - Responsable Pôle Réglementaire

Version	Date	Nature des modifications
A	26/10/22	Première version finalisée