

Syndicat intercommunal de la Vallée de la Brèche  
Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Haute Brèche  
Syndicat Intercommunal de l'Arré



**RAPPORT DE SYNTHÈSE**  
FEVRIER 2013



Etude relative à la délimitation et  
l'inventaire des zones humides  
des vallées de la Brèche et ses  
affluents

Depuis 2006, SCE et GROUPE SCE se sont engagés dans le «Défi pour la Terre» et ont établi une charte de 25 engagements pour le Développement Durable.

Pour limiter les impressions, nos documents d'études sont ainsi fournis en impression recto/verso.

## SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION.....	4
I.1.	<i>Contexte de l'étude</i> .....	4
I.2.	<i>Objectif de l'étude</i> .....	5
II.	DEFINITION ET ROLE D'UNE ZONE HUMIDE.....	6
III.	PRESENTATION DU TERRITOIRE D'ETUDE.....	7
III.1.	<i>Localisation du territoire d'étude</i> .....	7
III.2.	<i>Patrimoine naturel</i> .....	9
IV.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	11
IV.1.	<i>Généralités – statuts des zones humides</i> .....	11
IV.2.	<i>SDAGE Seine-Normandie</i> .....	11
IV.3.	<i>Le SAGE</i> .....	12
V.	DELIMITATION DES ZONES HUMIDES EFFECTIVES.....	13
V.1.	<i>Critères de définition d'une zone humide</i> .....	13
V.1.1.	<i>Le critère relatif à la végétation hygrophile</i> .....	13
V.1.2.	<i>Le critère relatif aux sols hydromorphes</i> .....	13
V.2.	<i>cartographie des zones humides effectives</i> .....	14
VI.	BILAN QUANTITATIF DES ZONES HUMIDES DE LA BRECHE ET DE L'ARRE.....	17
VII.	IMPACT DU STATUT DE ZONE HUMIDE SUR LES USAGES.....	18
VIII.	CONCLUSION.....	20

## I. INTRODUCTION

---

### I.1. CONTEXTE DE L'ETUDE

---

La loi sur l'Eau no 92-3 du 3 janvier 1992 a reconnu le rôle essentiel des zones humides dans la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau.

Le SDAGE du bassin Seine-Normandie, adopté en 1996, a défini la restauration des zones humides comme une priorité.

L'état des lieux du bassin de la Seine et des fleuves côtiers réalisé en 2004 dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'eau (DCE), identifie la préservation des zones humides comme un des enjeux de la politique de l'eau sur le bassin, notamment car leurs fonctionnalités contribuent à l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau superficielles et souterraines.

En 2006, l'Agence de l'Eau a lancé la réalisation d'une cartographie et une base de données géoréférencées et homogènes des « Zones à Dominante Humide » (ZDH) à l'échelle du Bassin Seine Normandie. La définition des ZDH a été réalisée par traitement de données selon plusieurs sources (topographie, orthophotos, relevés infrarouge, géologie et/ou pédologie) mais sans prospection de terrain. A ce titre le résultat de l'approche ZDH ne se veut pas exhaustif et exact mais vise à définir les enveloppes où la probabilité de zones humides effectives est la plus grande. La cartographie est exploitable à l'échelle 1/50 000<sup>e</sup>, échelle qui ne permet pas un niveau de détail suffisant pour répertorier l'ensemble des zones humides. Des prospections complémentaires sont nécessaires pour affiner, compléter, valider et le cas échéant corriger cette pré-localisation.

Si la plupart des écologues s'accordent à dire que la pression sur les zones humides continue à réduire ces espaces au profit de construction (infrastructure, urbanisation, etc.) ou de pratiques agricoles notamment, les protecteurs de ces espaces manquent de chiffres pour renforcer leur argumentaire. La plupart des grands sites «patrimoniaux» en zones humides, sur lesquels se superposent différents zonages (site Natura 2000, ZNIEFF, sites Ramsar, etc.) sont bien connus et délimités. Mais en dehors de ces périmètres, les zones humides dites « ordinaires » ne sont pas toutes correctement connues.

Le **Syndicat Intercommunal de la Vallée de la Brèche (SIVB)**, en qualité de **Maître d'Ouvrage**, conscient des enjeux qui pèsent sur ces espaces fragiles, souhaite que soit réalisée, sur le territoire des 27 communes limitrophes de la Brèche et de ses affluents (dont le principal est l'Arré), une délimitation précise et un inventaire complet des zones à caractère humide.

A cette fin, le SIVB a confié au bureau SCE l'étude relative à **la délimitation et l'inventaire des zones humides des vallées de la Brèche et ses affluents**.

## I.2. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de la présente étude est de réaliser un inventaire exhaustif et précis des zones humides sur le territoire des 27 communes des vallées de la Brèche et ses affluents.

Cet objectif s'appuie sur la loi « développement des territoires ruraux » (loi dite LDTR), loi n°2005-157 du 23 février 2005 qui vise à :

- Mieux identifier les zones humides et assurer la cohérence entre les divers domaines des politiques et des financements publics;
- Créer les conditions pour un équilibre économique de ces espaces dans une logique de développement durable;
- Aider la structuration de la maîtrise d'ouvrage pouvant œuvrer en faveur des zones humides.

La délimitation des zones humides n'est pas obligatoire (la loi sur l'eau s'applique en son absence). Elle est encadrée par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 (qui modifie l'arrêté du 24 juin 2008) et par la circulaire du 25 juin 2008 qui implique la prise en compte du critère « végétation hygrophile » et du critère « sol ». Cet article vise à fixer des règles de définition des zones humides en spécifiant une liste d'espèces végétales hygrophile et les critères pédologiques associés aux sols hydromorphes. Cet arrêté est à destination de la police de l'eau (DDTM et ONEMA) et donne à ce titre des clés objectives de définition et de délimitation des zones humides.

Ces critères ont été repris pour la présente étude, associés, notamment pour la partie « définition des habitats humides » par le référentiel établi par le CBNBI (Conservatoire Botanique National de Bailleul) à travers le « *Guide des végétations des zones humides de la région Nord-Pas-de-Calais* » (Ed. du Centre régional de phytosociologie agréé CBNBI, CATTEAU, DUHAMEL et al, 2009)

L'étude des zones humides de la Brèche s'est effectuée en plusieurs étapes qui sont développées dans le rapport général:

- ⇒ **Phase 1 : Pré-localisation des zones humides potentielles** à partir des données existantes : topographiques, géologiques, pédologiques, zone à dominante humide (ZDH) et dires d'experts;
- ⇒ **Phase 2 : Identification et localisation des zones humides effectives par une expertise de terrain** : analyse de la végétation et des sols conduisant à la délimitation et à la caractérisation précise des zones humides, description des fonctionnalités des zones humides et renseignement de la base de données ZonHum de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie ;
- ⇒ **Phase 3 : Proposition d'un système de hiérarchisation des zones humides**: analyse de la valeur écologique des secteurs inventoriés et des fonctionnalités et pressions exercées sur ces espaces. Concertation autour des enjeux territoriaux.

Ce document présente une synthèse du rapport général.

Le rapport de synthèse s'accompagne :

- d'un Atlas cartographique au 1/10 000<sup>ème</sup> qui présente la délimitation des zones humides et la localisation et les coupes des sondages pédologiques réalisés
- d'un SIG (développé pas SCE)

## II. DEFINITION ET ROLE D'UNE ZONE HUMIDE

D'un point de vue juridique, la Loi sur l'eau (1992) définit les **zones humides** comme « *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* ».

Les milieux humides représentent 6% des terres émergées et figurent parmi les écosystèmes les plus riches et les plus diversifiés de notre planète. D'origine naturelle ou anthropique, ils sont présents sous toutes les latitudes. Au fil du temps, selon le climat et la nature géologique de la région, les milieux humides se sont formés et développés différemment.

Les milieux humides de France métropolitaine comme les tourbières, les landes, les prairies et forêts humides, les mares ou encore les marais asséchés et mouillés couvrent environ 1,8 millions d'hectares, soit 3% du territoire (hors vasières, milieux marins, cours d'eau et grands lacs).

Ils abritent d'innombrables espèces de plantes et d'animaux : 50% des espèces d'oiseaux en dépendent ; ils sont indispensables à la reproduction des batraciens et la plupart des espèces de poissons ; 30% des espèces végétales remarquables et menacées en France y sont inféodées (Plan d'action en faveur des zones humides ; 1995). Enfin, ils fournissent des biens précieux à l'homme : de l'eau et des produits alimentaires.

Une zone humide (ZH) peut être définie comme un espace où l'eau est le facteur écologique principal déterminant les caractéristiques stationnelles, ainsi que la flore et la faune associées.

Le terme zone humide regroupe une grande diversité de milieux correspondant le plus souvent à des entités paysagères :

- Les milieux humides continentaux : les combes de neige, les sources et suintements, les tourbières, les mares naturelles, les landes, les prairies, les fourrés et forêts humides ainsi que les bordures de lacs naturels, les cours d'eau et les annexes hydrauliques ;
- Les milieux humides littoraux : les zones estuariennes, les vasières, les marais salés, les sansouïres, les dunes, les lagunes et étangs saumâtres, les étangs et marais d'arrière-dunes ainsi que les herbiers marins ;
- Les milieux humides aménagés : les retenues et plans d'eau, les mares anthropiques, les affaissements miniers et les carrières en eau, les marais mouillés et les marais desséchés, les marais salants, les aménagements pour la conchyliculture et la pisciculture ainsi que les systèmes de lagunage.

De par leur nature, leur processus naturel et leur localisation, les zones humides assurent trois grands types de fonctions :

- Des **fonctions hydrologiques** : régulation naturelle des inondations (zones d'expansion des crues), diminution de l'érosion (ralentissement du ruissellement ; soutien des cours d'eau en période d'étiage, ... ;
- Des **fonctions d'épuration** : amélioration de la qualité des eaux (rétenion des MES (matières en suspension), réduction des concentrations en nutriments et toxiques), réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et de CO (stockage du carbone),
- Des **fonctions écologiques** : maintien d'une biodiversité importante (rôle de refuge, de corridors) pour les espèces animales et végétales ; les ZH représentent de 5 à 10% du territoire national mais abritent plus de 35 % des espèces rares et menacées.

### III. PRESENTATION DU TERRITOIRE D'ETUDE

#### III.1. LOCALISATION DU TERRITOIRE D'ETUDE

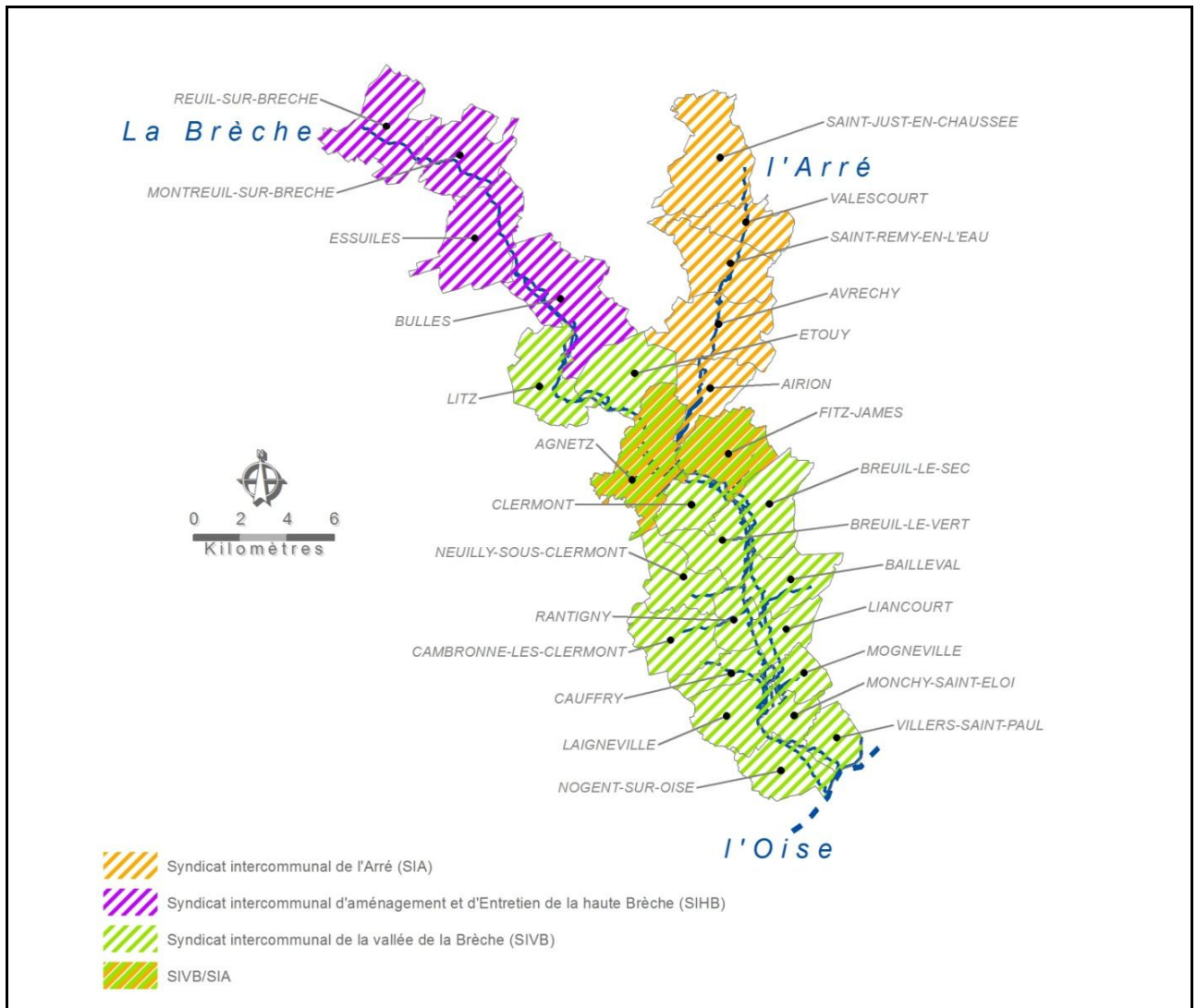
Le territoire d'étude est constitué de l'ensemble des communes riveraines de la Brèche et de ses affluents ce qui correspond à **27 communes** situées sur le département de l'Oise en région Picardie et représente une superficie de 23 750 ha.

Territoire des vallées de la Brèche et de ses affluents			
60684-Villers-St-Paul	60120-Cambronnes-les-Clermont	60157-Clermont	60535-Reuil-sur-Brèche
60463-Nogent-sur-Oise	60524-Rantigny	60007-Agnetz	60008-Airion
60409-Monchy-St-Eloi	60042-Baillevall	60225-Etouy	60034-Avrechy
60342-Laigneville	60107-Breuil-le-Vert	60366-Litz	60595-St-Rémy-en-l'Eau
60404-Mogneville	60106-Breuil-le-Sec	60115-Bulles	60653-Valescourt
60134-Cauffry	60451-Neuilly-sous-Clermont	60222-Essuilles	60581-St-Just-en-Chaussée
60340-Liancourt	60234-Fitz-James	60425-Montreuil-sur-Brèche	

Tableau 1 : Liste des communes concernées par l'étude des ZH

Le bassin versant est subdivisé en trois unités caractérisées par des problématiques et des enjeux distincts : l'Arré (le principal affluent de la Brèche), la Brèche Amont entre sa source et la confluence avec l'Arré, et la Brèche Aval entre la confluence avec l'Arré et la confluence avec l'Oise. Cette subdivision se distingue également au niveau de la gestion du territoire qui est menée par trois syndicats de rivière qui se sont regroupés pour la présente étude. Ces trois syndicats sont :

- Le Syndicat Intercommunal de la vallée de la Brèche qui intervient sur la Brèche de Litz à Villers-st-Paul.
- Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Haute Brèche (SIHB), qui s'occupe du linéaire de cours d'eau de Reuil-sur-Brèche à Bulles ;
- Le Syndicat Intercommunal de l'Arré (SIA) qui gère le linéaire de l'Arré de Saint-Just-en-Chaussée à Fitz-James.



Carte 1 : Présentation du territoire et des limites administratives des 3 Syndicats de rivières



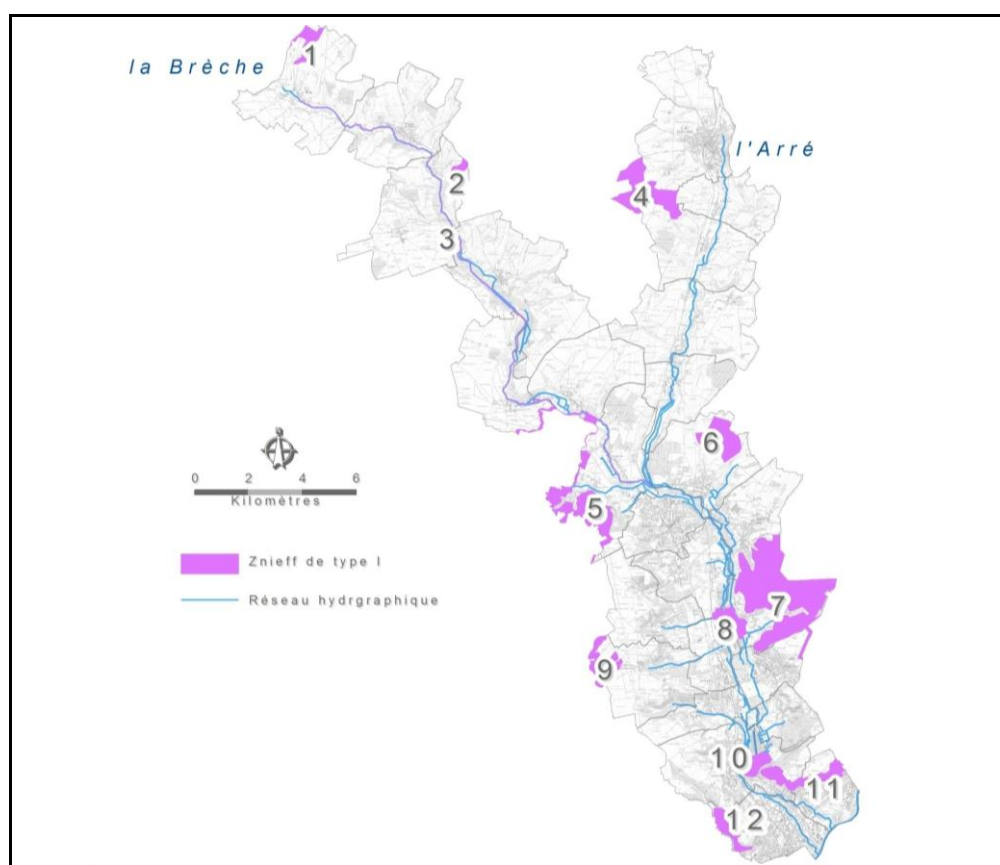
## III.2. PATRIMOINE NATUREL

Plusieurs secteurs naturels ou patrimoniaux sont identifiés sur le territoire d'étude (ZNIEFF, ENS) mais aucune mesure de protection (arrêté biotope / Natura 2000) a été adoptée.

Le territoire est également parcouru de nombreux corridors biologiques, essentiellement dus au réseau hydrographique de la Brèche et de l'Arré ainsi qu'aux espaces naturels associés.

### 1) ZNIEFF Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Il n'y a pas de ZNIEFF de type II sur le bassin versant de la Brèche. Seules des ZNIEFF de type I sont présentes (voir carte de localisation ci-après).



De ces 12 zones classées en ZNIEFF de type I, seule la ZNIEFF indiquée au numéro 8 se trouve dans le périmètre de délimitation des zones humides. Il s'agit de la ZNIEFF N°220013815 «**Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny** » dont les caractéristiques sont les suivantes : *Zone de marais ou la juxtaposition de milieux tourbeux, terrestres et aquatiques permet l'expression d'une biodiversité élevée en Picardie.*

### 2) *Espaces Naturels Sensibles*

Deux sites classés en ENS sont localisés sur le territoire de la vallée de la Brèche et ses affluents.

Il s'agit de :

- la « Montagne du Moulin et de Berthaut » (CLE28), sur les communes de Bailleval, Breuil-le-Sec et Liancourt ;
- les « Pelouses et zones humides de Monchy-Saint-Eloi » (CLE29), sur les communes de Cauffry, Laigneville, Mogneville, Monchy-st-Eloi et Villers-st-Paul

Seul l'ENS CLE29 est d'intérêt au regard de l'étude de délimitation et de caractérisation des zones humides de la Brèche, notamment à travers l'inscription des marais de Laigneville et de Monchy-st-Eloi dans son périmètre (présenté sur la figure ci-dessous)

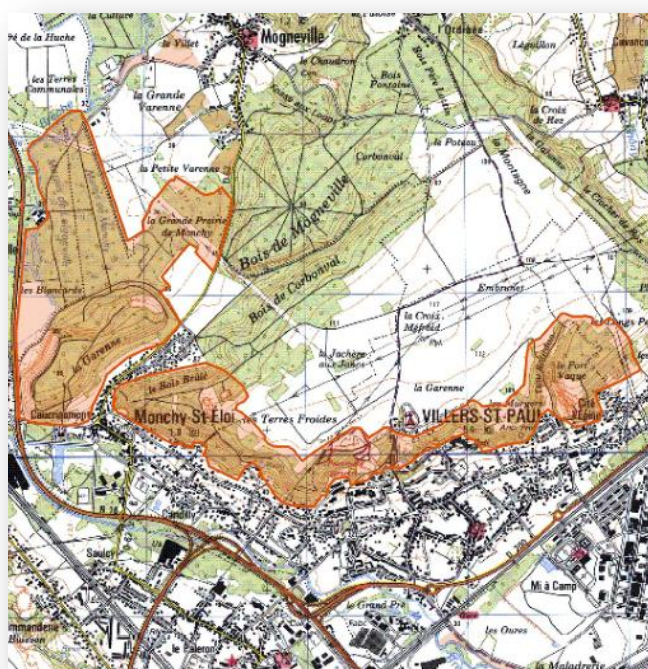


Figure 1 : Périmètre de l'ENS « Pelouses et zones humides de Monchy-Saint-Eloi » (source : CG Oise)

## IV. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

---

### IV.1. GENERALITES – STATUTS DES ZONES HUMIDES

---

D'un point de vue législatif, les zones humides sont définies par :

- La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui apporte une définition légale aux zones humides : « on entend par zones humides, les 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 les plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (extrait)
- La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 qui fixe un objectif de bon état écologique et chimique des eaux et des milieux aquatiques à l'horizon 2015 : « 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, qui prévienne 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 » (extrait)
- La loi relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR) du 23 février 2005 qui précise la définition des zones humides pour la police de l'eau et les possibilités d'exonération de la Taxe Foncière sur les Propriétés Non Bâties.
- La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

C'est la loi DTR qui instaure des zones humides dont les enjeux environnementaux sont forts : les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE).

### IV.2. SDAGE SEINE-NORMANDIE

---

Le territoire des vallées de la Brèche entre dans le secteur géographique du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie.

Ce dernier est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Le premier SDAGE sur ce territoire a été approuvé en 1996. C'est un document de planification sur 6 ans qui fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux.

Le contenu et la portée juridique de ce document ont évolué depuis 1992, année de création des SDAGE. En effet, le SDAGE doit désormais respecter les dispositions de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004 et qui prévoit la réalisation d'un plan de gestion qui fixe les objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau d'un bassin hydrographique.

Le SDAGE a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Les acteurs publics notamment ont un rôle crucial à assumer. Ils doivent en effet assurer la cohérence entre leurs décisions, leurs documents et les éléments du SDAGE.

A ce titre, et suivant les Codes de l'Urbanisme et de l'Environnement, les Schémas de Cohérence Territoriale, les Plans Locaux d'Urbanismes et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux doivent être compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE.

**Pour le bassin versant de la Brèche, les enjeux sont définis ainsi :**

- Améliorer la qualité des eaux superficielles (traitement des rejets eaux usées, pluvial) et souterraines ;
- Améliorer le fonctionnement des cours d'eau (diversification des habitats et des écoulements, gestion piscicole, lutte contre le ruissellement)
- Restaurer/protéger la qualité des captages

### **IV.3. LE SAGE**

---

A l'échelle d'un sous-bassin versant ou d'un groupement de sous-bassins, un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ou SAGE (articles L 212-3 à L 212-7 du code de l'environnement) est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) dont la composition est arrêtée par le préfet. Le projet de SAGE validé par la CLE, donne lieu à des consultations (collectivités, comité de bassin, mise à disposition du public ...), puis à un arrêté du préfet.

Les SAGE doivent être compatibles avec les orientations fixées par le SDAGE.

Le SAGE fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine, des écosystèmes aquatiques, ainsi que les objectifs de préservation des zones humides à une échelle cohérente : le bassin versant

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) a renforcé la portée réglementaire des SAGE. Les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les milieux devront être rendues compatibles avec le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) tandis que le règlement du SAGE sera opposable au tiers et aux décisions administratives.

Actuellement, aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux n'est présent sur le territoire des vallées de la Brèche et de l'Arré. Le SAGE de la Brèche est en émergence et devrait être initié courant 2013-2014.

## V. DELIMITATION DES ZONES HUMIDES EFFECTIVES

### V.1. CRITERES DE DELIMITATION D'UNE ZONE HUMIDE

Les sols et la végétation se développent de manière spécifique dans les zones humides et persistent au-delà des périodes d'engorgement des terrains et, dans une certaine mesure, de leur aménagement. Ils constituent ainsi des critères fiables de diagnostic. C'est pourquoi, ils sont retenus comme critères permettant de préciser la définition et la délimitation des zones humides.

#### V.1.1. CRITERES DE DEFINITION D'UNE ZONE HUMIDE

Les critères de définition des zones humides retenus sont :

- l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.
- La caractérisation des zones humides par un inventaire de la végétation selon le « *Guide des végétations des zones humides de la région Nord-Pas de Calais* » du CBNBL.

#### V.1.2. LE CRITERE RELATIF A LA VEGETATION HYGROPHILE

Les éléments de définition des zones humides selon le critère «végétation» sont de deux natures :

- L'identification d'espèces végétales hygrophiles inféodées aux zones humides (iris, carex, joncs...)
- La présence d'habitats naturels caractéristiques de zone humides (roselières, aulnaies marécageuses, cariçaies...)

La liste des espèces végétales inféodées aux zones humides est issues de l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 ainsi que la liste des habitats caractéristiques des zones humides.

Les habitats sont référencés selon la typologie européenne CORINE Biotope et font également référence aux travaux de CBNBI.

#### V.1.3. LE CRITERE RELATIF AUX SOLS HYDROMORPHES

Lorsque la végétation ne le permet pas, il convient d'analyser la nature du sol afin d'identifier les traces d'hydromorphie venant attester du caractère humide de la zone.

Les sondages pédologiques qui présentent les caractéristiques suivantes correspondent à une zone humide :

- Présence d'un horizon histique (tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm.
- Présence de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol.
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm.

## V.2. PROSPECTION DE TERRAIN

---

Une phase de prospection de terrain a été réalisée sur 6 semaines durant les mois de septembre et octobre 2012 par deux botanistes de SCE. Elle a permis de délimiter les **zones humides effectives** selon le critère végétation et de localiser les zones nécessitant des sondages pédologiques.

La campagne pédologique a été effectuée par deux pédologues de SCE en novembre 2012 et janvier 2013.

## V.3. CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES EFFECTIVES

---

Les objets représentés suite à l'inventaire de terrain sont liés au niveau de précision attendu (1/10 000<sup>e</sup>). Les habitats rencontrés sont représentés à l'échelle de l'entité paysagère (peupleraie, forêts alluviale, prairie humide, roselière) et non pas à l'habitat proprement dit.

Plusieurs objets cartographiques ont été saisis :

- Des objets ponctuels représentant :
  - Les relevés de végétation : liste d'espèces floristiques, code Corine Biotope de l'habitat, commentaire ;
  - Les sondages pédologiques ;
  - Les commentaires notables (type de cultures, aménagement, etc.) ;
  - La position des espèces exotiques envahissantes
- Des objets surfaciques représentant :
  - Les zones humides délimitées par le critère « végétation hygrophile »
  - Les zones humides délimitées par le critère « sol hydromophe »
  - Les zones d'alerte correspondant à des zones humides pressenties à forte probabilité de présence de zone humide

Au vue de l'échelle de cartographie des zones humides de la Brèche la zone d'incertitude est d'environ 20 m (10 m de part et d'autre de la limite de la zone humide) en bordure des polygones de ZH.

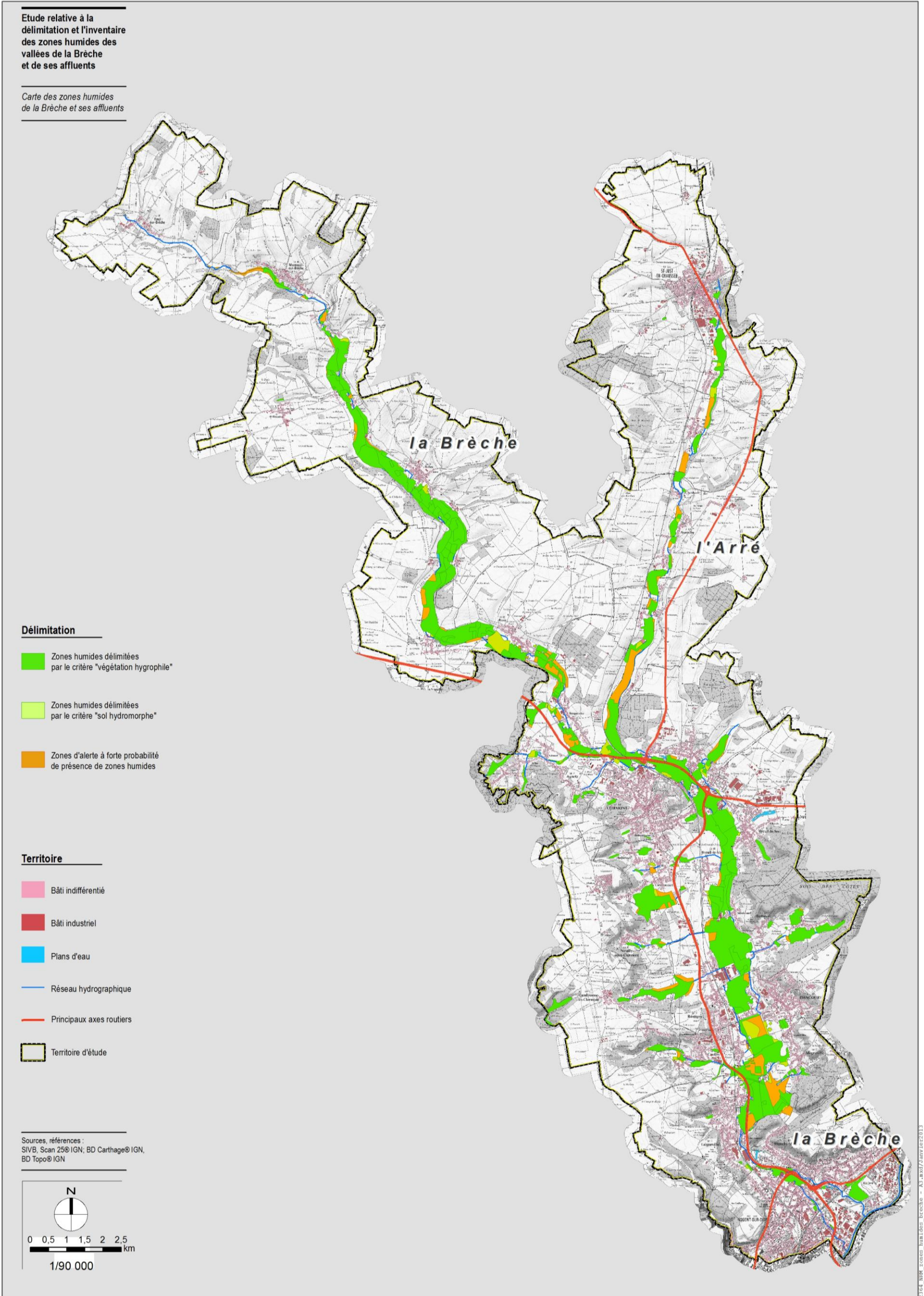
Les zones humides de la Brèche sont renseignées, dans la mesure du possible, par les données suivantes :

- Une description paysagère de la zone humide considérée ;
- La description du territoire environnant ;
- Le type d'habitat dominant ;
- La surface (en ha) ;
- Les activités humaines recensées dans et autour de la ZH ;
- Les fonctions hydrauliques effectuées par la ZH ;
- Les fonctions biologiques ;
- Un diagnostic des fonctionnalités rendues ;
- Les menaces pesant sur la ZH ;
- Le type d'entrée et de sortie d'eau ;
- Les facteurs influençant à l'intérieur et autour de la ZH ;
- La fréquence et l'étendue des submersions.

La bancarisation des données est effectuée sur la base de données ZonHum de l'Agence de l'Eau Seine Normandie. La cartographie finale des zones humides est présentée sous la forme d'un **Atlas cartographique au 1/10 000<sup>e</sup>** au format A3.

Ci-après sont présentées, une cartographie des ZH sur l'ensemble du territoire et une carte montrant un extrait de la cartographie des formations végétales du territoire.

Délimitation des zones humides des vallées de la Brèche et de ses affluents



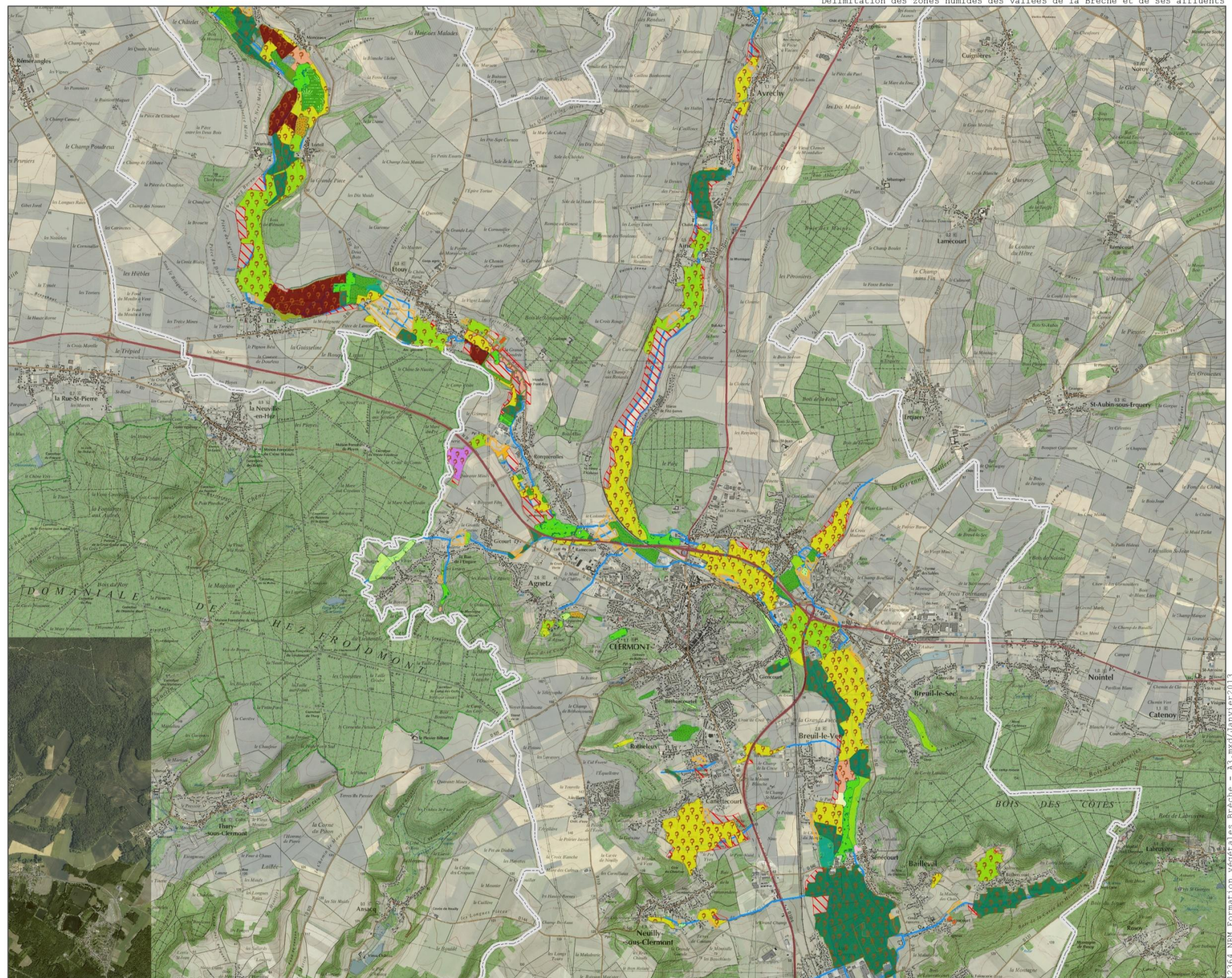
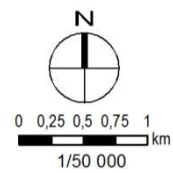
Carte 2 : Représentation des zones humides délimitées sur le secteur de la vallée de la Brèche et ses affluents (source : SIVB, SCE, IGN)

**Etude relative à la délimitation et l'inventaire des zones humides des vallées de la Brèche et de ses affluents**

*Carte des formations végétales*

-  Mégaphorbiaie à Reine de Près
-  Mégaphorbiaie à cirse maraicher
-  Prairie humide
-  Prairie humide et mégaphorbiaie
-  Prairie humides de transition
-  Prairie mésophile
-  Roselière
-  Bas-Marais alcalin
-  Frénaie
-  Frénaie-aceraie
-  Frénaie-aceraie et saulaie
-  Frénaie-aceraie et Aulnaie-frénaie
-  Sausseaies de plaine, collinéennes
-  Saulaie galerie de saules blancs
-  Aulnaie frénaie
-  Aunaies marécageuses
-  Saulaie marécageuse
-  Boisement de bouleaux humide
-  Plantation de peupliers
-  Peupleraie à sous bois de frênes
-  Peupleraie à Mégaphorbiaie et frénaie
-  Peupleraie à Mégaphorbiaie
-  Peupleraie à Mégaphorbiaie et aulnaie-frénaie
-  Plantation de peupliers et prairies humides
-  Peupleraie à aulnaie marécageuse
-  Friche humide
-  Cultures
-  Zones humides selon le critère "sols hydromorphes"
-  Zones d'alerte
-  Plans d'eau
-  Territoire d'étude
-  Réseau hydrographique

Sources, références :  
Scan25 IGN 2006  
BD Carthage IGN



Carte 3 : Extrait de la cartographie des formations végétales dominantes à l'échelle des polygones de zones humides de la vallée de la Brèche (source : SCE, source des données : IGN)



## VI. BILAN QUANTITATIF DES ZONES HUMIDES DE LA BRECHE ET DE L'ARRE

La campagne de terrain s'est déroulée sur 6 semaines de prospection durant les mois de septembre et octobre 2012. Elle a permis de délimiter près de 1700 ha de « zones humides effectives » sur l'ensemble des 27 communes des vallées de la Brèche et de l'Arré. Ces 1 700 ha couvrent 7,1 % de la surface du territoire des 27 communes (23 780 ha) et 3,5 % du bassin versant de la Brèche (48 600 ha). Les surfaces de zones humides par communes sont données dans le tableau suivant.

	Communes	Surface de zone humide effective (en ha)		Total (ha)	Zone d'alerte (ha)
		Zone humide « végétation »	Zone humide « pédologiques »		
60007	Agnetz	113,64	14,90	128,54	26,32
60008	Airion	46,83	2,18	49,01	36,2
60034	Avrechy	27,19	1,51	28,70	5,6
60042	Bailleval	136,37	0,92	137,29	1,72
60106	Breuil-le-Sec	71,81	2,72	74,53	0
60107	Breuil-le-Vert	162,28	4,59	166,87	15,68
60115	Bulles	214,95	3,27	218,22	1,75
60120	Cambronne-les-Clermont	46,48	0,00	46,48	6,34
60134	Cauffry	34,33	2,51	36,84	19,24
60157	Clermont	48,60	2,22	50,82	0
60222	Essuiles	76,26	2,16	78,42	9,06
60225	Etouy	68,27	22,32	90,59	4,57
60234	Fitz-James	57,09	3,68	60,77	5,07
60342	Laigneville	66,08	2,38	68,46	7,86
60340	Liancourt	70,42	20,68	91,10	16,45
60366	Litz	108,26	0,54	108,80	17,07
60404	Mogneville	30,98	10,09	41,07	0
60409	Monchy-St-Eloi	36,84	2,89	39,73	0
60425	Montreuil-sur-Brèche	9,99	0,06	10,05	0
60451	Neuilly-sous-Clermont	15,95	0,56	16,51	4,22
60463	Nogent-sur-Oise	16,13	0,00	16,13	0
60524	Rantigny	56,04	0,00	56,04	12,46
60535	Reuil-sur-Brèche	0,00	0,00	0,00	0
60581	St-Just-en-Chaussée	10,10	0,00	10,10	0
60595	St-Rémy-en-l'Eau	11,32	0,84	12,16	18,06
60653	Valescourt	26,50	4,90	31,40	1,51
60684	Villers-St-Paul	19,71	0,00	19,71	0
		<b>1582,42</b>	<b>105,92</b>	<b>1688,34</b>	<b>209,18</b>

Tableau 2 : Bilan quantitatif des zones humides de la Brèche et ses affluents : surfaces (en ha) et part communale

Sur les 1700 ha de zones humides :

- 1 600 ha de zones humides effectives ont été définis selon le critère « végétation hygrophile ». Ils sont répartis en 248 polygones (secteurs) ;
- 100 ha de zones humides effectives ont été définis selon le critère « pédologique » et sont répartis en 62 polygones ;
- 877 « points de relevés de végétation » ont été réalisés. Ces points correspondent à des listes floristiques et/ou d'habitats et viennent alimenter la description et la caractérisation écologique des zones humides délimitées.
- 180 sondages pédologiques ont été réalisés permettant une localisation fine des zones humides.
- 757 points libres viennent alimenter la description du territoire d'étude et apportent des précisions sur la limite des zones humides, sur la nature des territoires limitrophes...

Attention, 210 ha de « zones d'alerte » ont été délimités, répartis sur 81 secteurs. Ces zones correspondent à la localisation de parcelles à forte probabilité de présence de zones humides mais dont le caractère humide n'a pas été confirmé soit par la végétation (absence de végétation), soit par des sondages pédologique (seuls 180 sondages ont été budgétisés sur l'ensemble de la vallée).

Pour ces zones, il appartiendra au pétitionnaire de réaliser les études nécessaires pour vérifier ou non leur caractère humide.

## VII. IMPACT DU STATUT DE ZONE HUMIDE SUR LES USAGES

### **1) UN OUTIL POUR LA MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIONS DU SDAGE DU BASSIN DE LA SEINE ET DES COURS D'EAU COTIERS NORMANDS**

Dans son orientation 19 " mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité " le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a défini plusieurs dispositions concourant à l'atteinte de cet objectif (dispositions 78 à 87).

A partir de la cartographie établie, la future Commission locale de l'eau du SAGE de la Brèche pourra poursuivre son travail d'expertise des zones humides en précisant leurs fonctionnalités, en définissant les ZHIEP (Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier) et ZHSGE (Zone Humide Stratégique pour la Gestion de l'Eau), et /ou en établissant un plan de préservation des zones humides fonctionnelles et de reconquête des zones humides dégradées et ainsi satisfaire aux recommandations du SDAGE.

Le SDAGE indique également qu'il convient de mettre en œuvre les dispositions suivantes :

- Disposition 83 Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme
- Disposition 84 Préserver la fonctionnalité des zones humides
- Disposition 85 Limiter et justifier les prélèvements dans les nappes sous-jacentes à une zone humide
- Disposition 86 Etablir un plan de reconquête des zones humides
- Disposition 87 Informer, former et sensibiliser sur les zones humides

### **2) UN APPUI POUR L'ELABORATION DES DOCUMENTS D'URBANISME**

Le SDAGE demande de protéger les zones humides par les documents d'urbanisme (disposition 83). Il précise que " afin de conserver l'intérêt des zones humides en termes de biodiversité et de fonctionnalité en tant qu'espaces et sites naturels, il est posé comme objectif la protection des zones humides. Les SCOT, PLU

et cartes communales sont compatibles avec cet objectif de protection des zones humides ".

Dans cet optique, il était jusqu'alors demandé aux collectivités d'intégrer la cartographie des Zones à Dominante Humide du bassin Seine-Normandie (AESN, 2006) réalisée au 1/50 000ème à partir d'images satellite.

Le travail ici réalisé et l'expertise qui viendra le préciser permettra aux collectivités de disposer d'un outil plus précis d'aide à l'élaboration des documents d'urbanisme en tenant compte des zones humides. Toutefois, il convient de préciser que le document est établi à la précision du 1/10 000ème, et qu'il ne peut donc pas être exploité à une échelle plus grande (1/5 000, 1/2 000...). Cette prudence concerne la limite et non le " cœur " des zones humides (hormis les zones humides qui ne peuvent graphiquement être représentées à l'échelle du 1/10000ème). Des compléments s'avèreront donc nécessaires dans le cadre des PLU des cartes communales, lorsqu'un développement de l'urbanisation sera envisagé à la frontière des zones humides.

Enfin, au-delà de la prise en compte de la localisation des zones humides, le développement de l'urbanisation devra intégrer les fonctionnalités des zones humides et les conditions de leur maintien (alimentation en eau par exemple...).

Les zones humides seront donc préservées, conformément aux recommandations du SDAGE, par le règlement du P.L.U., selon le zonage et son contenu littéral (zones urbaines, à urbaniser, agricoles ou naturelles). De plus, les orientations d'aménagement et de programmation, lorsqu'elles existent (secteurs de projet en zones urbaines ou à urbaniser) peuvent compléter les dispositions du règlement sur les moyens de conservation et/ou de compensation, et être suivies d'effet de par leur opposabilité.

### **3) UN PORTER A CONNAISSANCE POUR LES DEMANDEURS D'AUTORISATION OU DE DECLARATION POUR LES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU**

Cette délimitation permettra à tous les porteurs de projets de disposer d'éléments d'information pour intégrer le plus en amont possible la localisation des zones humides, et ainsi de pouvoir mettre en œuvre la doctrine et la séquence " éviter, réduire et compenser " décrites dans la circulaire du 6 mars 2012 du Ministère de l'Ecologie du Développement durable des Transports et du Logement. Toutefois cette cartographie ne dispense pas le pétitionnaire d'effectuer les investigations complémentaires pour apporter toutes les précisions nécessaires aux services instructeurs concernant la localisation et la fonctionnalité des zones humides.

## VII. CONCLUSION

La délimitation des zones humides selon les critères « végétation hygrophile » et « sol hydromorphe » a permis de dresser l'inventaire de 1700 ha de zones humides effectives sur le territoire de la vallée de la Brèche et ses affluents, ce qui correspond à 7% du territoire total de l'étude (limites administratives des 27 communes limitrophes de la Brèche et de l'Arré).

A ces 1700 ha de zones humides (environ 300 secteurs) s'ajoutent 210 ha de « zone d'alerte » correspondant à des secteurs à forte probabilité de présence de zones humides mais dont le caractère humide n'a pas été confirmé lors de l'étude (nombre de sondages limité).

Les zones humides effectives de la vallée de la Brèche peuvent se caractériser à travers les éléments généraux suivant :

- Importance des peupleraies souvent accompagnées d'un caractère naturel du sous-bois (abondance des mégaphorbiaies et des frênaies) ;
- Milieux très humides plutôt très localisés (bas-fonds, sources de coteaux) ;
- Faible représentation des prairies humides (souvent drainées), cortège floristique pauvre en espèces ;
- Continuité globale des peuplements humides (à l'exception de la partie aval).

La vallée de la Brèche a subi durant les dernières décennies, de nombreuses modifications liées à des rectifications du cours d'eau, à une exploitation sylvicole forte en fond de vallée (plantation de peupliers) et à une urbanisation croissante, notamment sur sa partie aval. Ces modifications impactent directement les zones humides du territoire et notamment à travers les dégradations suivantes :

- Urbanisation dans le lit majeur et morcellement des zones humides (partie aval du territoire) ;
- Infrastructures routières et ferroviaires perturbant les équilibres hydrauliques naturels et asséchant certaines zones humides ;
- Grandes cultures et populiculture (à noter cependant le caractère souvent naturel du sous-bois) ;
- Caractère eutrophe de la végétation (beaucoup d'espèces de sols riches : ortie...) ;
- Disparition des prairies humides au profit notamment des peupleraies ou des cultures, drainage des pâtures entraînant une diminution de leur cortège floristique « naturel » ;
- Développement des plantes invasives : Renouée exotique (*Fallopia* sp.), Solidage américain (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*), notamment dans les zones de remblais et les zones péri-urbaines.

Face à ce constat, les Syndicats de rivières de la Brèche et ses affluents, les élus locaux, l'Agence de l'eau Seine Normandie, la région Picardie possèdent maintenant un inventaire exhaustif et précis des zones humides sur l'ensemble du territoire dans l'objectif d'une gestion intégrée de ces espaces sensibles.

Cet inventaire pourra être intégré dans les plans locaux d'urbanismes (PLU) afin de protéger les parcelles humides en les inscrivant en zone non constructible.

D'autre part, le SAGE de la Brèche, actuellement en élaboration, pourra intégrer ces données d'inventaires afin de répondre aux recommandations du SDAGE Seine-Normandie et notamment celles de sa disposition n°19 « Mettre fin à la disparition et la dégradation des zones humides » et de sa disposition n°83 « Protéger les zones humides dans les documents d'urbanismes ».

La donnée concernant les zones humides de la Brèche et ses affluents est présentée dans un Atlas A3 au 1/10 000e (document séparé de ce rapport).

L'ensemble des données cartographiques sont intégrées dans un SIG et répertoriées dans la base de données ZonHum de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.