

## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

**Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative**

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
23/07/2021	23/07/2021	2021-11407
<b>2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)</b>		
<b>2.1 Personne physique</b>		
Nom	Prénom	
<b>2.2 Personne morale</b>		
Dénomination ou raison sociale	Commune de Bressuire	
Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale	Emmanuelle Ménard (Maire)	
RCS / SIRET	2   1   7   9   0   0   4   9   7   0   0   0   1   7	Forme juridique Administration publique
<b>Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1</b>		
<b>3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet</b>		
N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))	
10. Canalisation et régularisation des cours d'eau.	Sur la zone humide : plus de 1 ha impactés environ  Sur le cours d'eau : 200 ml environ dévoyés.	
<b>4. Caractéristiques générales du projet</b>		
<i>Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire</i>		
<b>4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition</b>		
Des projets immobiliers ont d'ores et déjà été mis en place au nord de la zone d'étude :		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terrain n°1 (voir plan 210428-Cheminement Bd de Thouars-EuropeJB) = PC déposé en 2018 / travaux réalisés fin 2018 / 2019.</li> <li>• Terrain n°2 (voir plan 210428-Cheminement Bd de Thouars-EuropeJB) = PC déposé en 2020 / travaux réalisés fin 2020 / 2021.</li> <li>• Terrain Crédit Agricole (voir plan 210428-Cheminement Bd de Thouars-EuropeJB) = travaux réalisés septembre 2017 / 2018</li> </ul>		
Les projets privés ont engendré les conséquences suivantes :		
a. Sur la zone humide : 5 600 m <sup>2</sup> impactés environ		
b. Sur le cours d'eau : 200 ml environ dévoyés		
Le projet prévoit également la création d'un cheminement piéton au sein d'une zone humide, permettant de relier le boulevard de l'Europe et le chemin des Patrotières.		

#### 4.2 Objectifs du projet

Située à l'ouest de la commune de Bressuire, la zone d'étude se situe en tête de bassin avec le départ d'un réseau hydrographique (identifié dans la BD Carthage®).

Cette zone a fait l'objet de plusieurs aménagements consécutifs impactant un cours d'eau et plus de 0,5 hectare de zone humide.

De plus un cheminement piéton est prévu, augmentant de plus de 1000 m<sup>2</sup> la surface impactée.

Cela permettra un cheminement sécurisé pour les piétons entre des services publics, la Maison médicale, la zone de Bocapôle, la future zone commerciale et le quartier résidentiel de St Porchaire.

Ces travaux demandent une autorisation au titre de la réglementation loi sur l'eau maintenant codifiée au titre I livre II sous les articles L.210-1 et suivants.

#### 4.3 Décrivez sommairement le projet

##### 4.3.1 dans sa phase travaux

Des projets immobiliers privés se sont implantés au nord de la zone d'étude, le long du boulevard Thouars : un Crédit Agricole et la société Adecco Généraliste, à l'angle Nord-Est du site.

Un cheminement piéton sera mis en place. Il permettra de relier le boulevard de Thouars et le boulevard de l'Europe, notamment le nouveau collège.

Ses caractéristiques seront les suivantes :

Cheminement d'une largeur de 3 m, sur une longueur totale de 800 m :

- empierrement ;
- finition chape granitique = matériaux locaux ;
- 2 Passerelles au-dessus passage d'eau ;
- Platelage bois pour les zones où forte humidité en hiver (125 m).

##### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les lots privés au nord de la parcelle ont entraîné une augmentation de la surface imperméabilisée du bassin versant.

Le cheminement piéton (3 m de large) permettra de relier de manière sécurisée deux boulevards et sites très fréquentés de la commune :

- Collège Supervielle de 700 élèves,
- le stade métayer,
- le Centre Départemental de tennis,
- des Terrains de foot, rugby,
- la Maison médicale,
- la zone de Bocapôle (services sociaux du Département, Salle de spectacle, Cinéma, loisirs, restaurant...),
- la future zone commerciale,
- le quartier résidentiel de St Porchaire.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**  
*La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).*

Ces travaux demandent une autorisation au titre de la réglementation loi sur l'eau maintenant codifiée au titre I livre II sous les articles L. 210-1 et suivants.

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Impact sur le cours d'eau (longueur cumulée)	200 m
Impact sur les zones humides de la zone d'étude	1,2 ha

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)

**d'implantation**

Bressuire, lieu-dit Tailleped  
 Section ZK, parcelles cadastrales n°113, 4, 5, 152, 138, 139, 141, 142, 143, 145, 146, 148, 150, 151, 10, 82

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), b) 9°a),b),c),d), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_" Lat. \_\_\_° \_\_\_' \_\_\_"

Communes traversées :

*Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6*

**4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?**

Oui

Non



**4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?** Oui

Non

**4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?**

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale. Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :

Oui Non

Lequel/Laquelle ?

Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ZNIEFF la plus proche à 2,7 km à l'est (Etang de la Madoire).
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La RN 149 passant à 200 m de la zone du projet est concernée par le Plan de prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE) des Deux-Sèvres (2018-2023).
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1 <sup>er</sup> monument historique à 980 m à l'Ouest de la zone d'étude : « Eglise Notre dame ».
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dans le cadre du PLUi de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais, NCA Environnement a réalisé un inventaire de connaissance sur la commune de Bressuire. La zone a fait l'objet d'un classement zone humide lors de la réalisation de cet inventaire (voir rapport d'inventaire en annexe).

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zone de répartition des eaux du bassin hydrographique du Thouet (04007)
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Site Natura 2000 le plus proche à plus de 14 km (Vallée de l'Argenton).
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Remblai lors de la réalisation de l'aménagement des terrains n°1 et 2.
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impact sur la zone humide présente au droit de l'aménagement des terrains 1 et 2, et du cheminement piéton.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consommation d'espaces agricoles pour la réalisation des locaux commerciaux du Crédit Agricole et des terrains n°1 et n°2.
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hausse du trafic lié à la phase travaux (engins de chantier). Le projet de cheminement piéton va permettre de générer des déplacements piétons sécurisés et potentiellement de déplacer/limiter le trafic routier important sur cette zone à l'échelle de la commune.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Nuisances sonores temporaires le temps de la réalisation de la passerelle et des locaux commerciaux sur les terrains 1 et 2.

	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La passerelle permettra de relier le boulevard de l'Europe au boulevard de Thouars, desservant notamment le collège Jules Supervielle, le stade Métayer, le cabinet médical, Bocapôle...

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :



Ce Cerfa concerne déjà des projets qui sont aujourd'hui existants et il est pris en compte des surfaces impactées depuis 2018. L'impact du futur cheminement piéton est déjà cumulé avec les projets existants au sein de la zone d'étude.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Plusieurs solutions ont été étudiées par la commune de Bressuire afin de limiter l'impact du cheminement piéton sur cette zone humide. Ce tracé reprend en partie un cheminement piéton déjà existant à travers le sous-bois (voir reportage photographique). De plus, le point de départ Boulevard de l'Europe démarre du nouveau collège au niveau d'une zone déjà remblayée, limitant ainsi de nouveaux impacts. Toute une longueur sera réalisée en platelage limitant l'imperméabilisation de la zone humide (125 m sur un total de 800 m).

### 7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Compte tenu de la prise en compte de la zone humide dans la réalisation des travaux, de la réalisation du dossier d'incidence autorisation loi sur l'eau, qui permettra de mettre en place une compensation de fonctionnalité identique, en totale correspondance avec les exigences du SDAGE, une évaluation environnementale ne semble pas nécessaire.

### 8. Annexes

#### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Rapport d'inventaire des zones humides réalisés en juin 2020.

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

*Bressuire*

le,

*16/07/21*

Signature





REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



Échelle 1 : 4 264

0 100 m



Photo n°1 : Vue du Boulevard de l'Europe, sur le départ du cheminement piéton



Photo n°2 : Vue sur la prairie humide à l'est du collège, avec à droite de la photo le cours d'eau en contre-bas



Photo n°3 : Vue sur la prairie humide à l'est d'une zone de travaux, avec à droite de la photo le cours d'eau en contre-bas



Photo n°4 : Vue sur la variante en sous-bois où un cheminement est déjà présent



Photo n°5 : Vue sur les derrières des terrains n°1 et 2

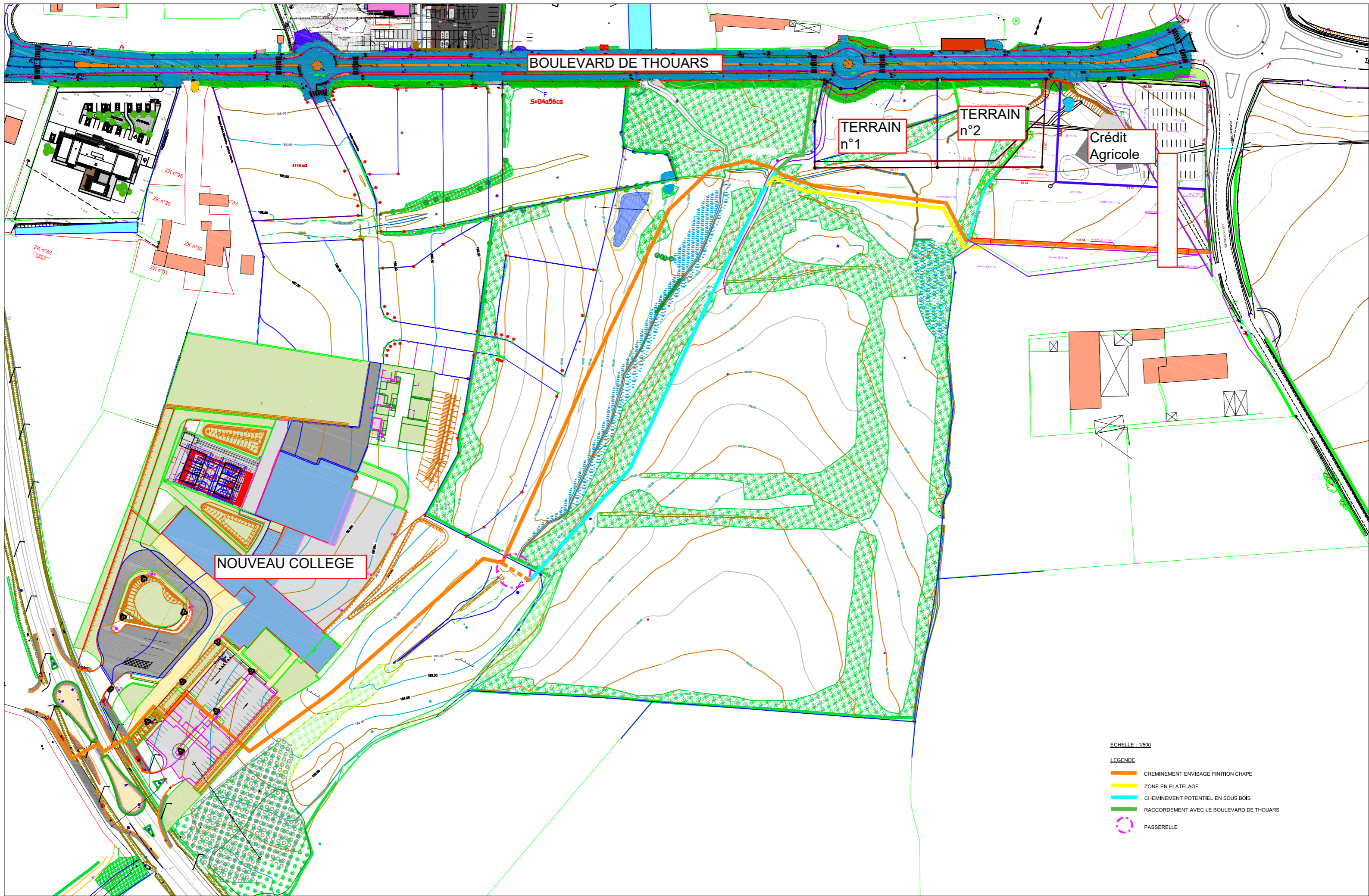


Photo n°6 : Vue sur la zone où se ferait le raccordement avec le boulevard de Thouars



Photo n°7 : Vue sur l'emplacement du raccordement vers le chemin rural les Patrotières





BOULEVARD DE THOUARS

TERRAIN n°1






TERRAIN n°2

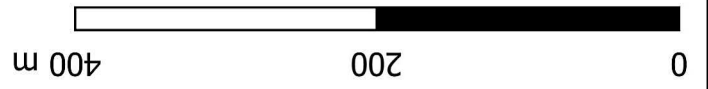
Crédit Agricole


NOUVEAU COLLEGE

ECHELLE : 1/500

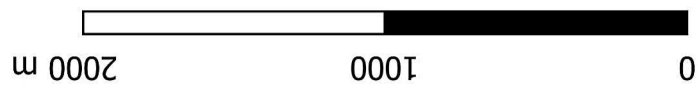
LEGENDE


-  CHEMINEMENT ENVISAGE FINITION CHAPE
-  ZONE EN PLATELAGE
-  CHEMINEMENT POTENTIEL EN SOUS BOIS
-  RACCORDEMENT AVEC LE BOULEVARD DE THOUARS
-  PASSERELLE

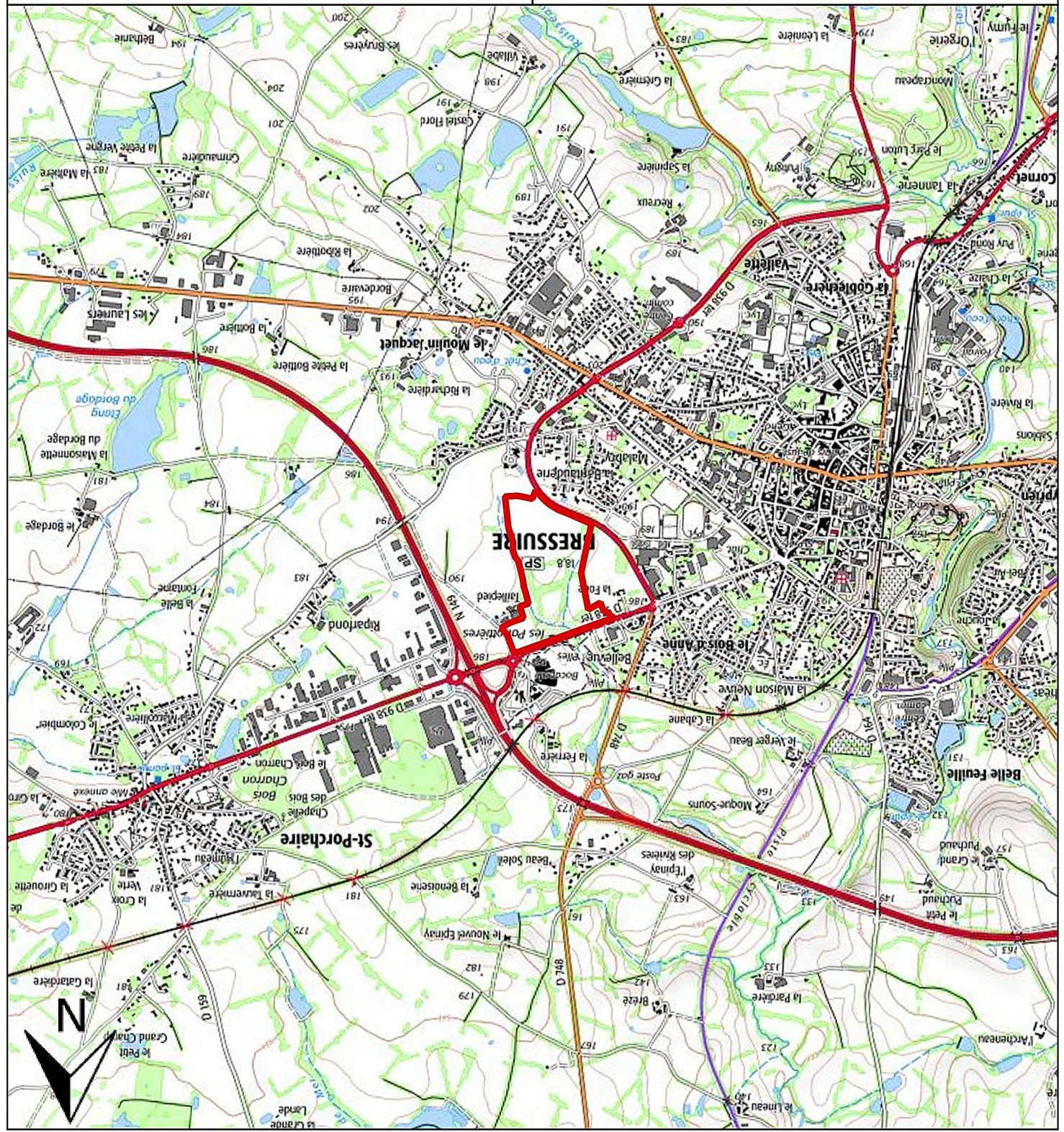


 Zone d'étude  
Légende





 Zone d'étude  
Légende





## Caractérisation des zones humides et du réseau hydrographique

**Commune de Bressuire (79)**

Juin 2020



**Rapport final**



<b>FICHE DE SUIVI DU DOCUMENT</b>	
<b>Coordonnées du commanditaire</b>	Mairie de Bressuire Représente par Monsieur LEGAY 4 place de l'hôtel de Ville 79300 BRESSUIRE
<b>Bureau d'études</b>	NCA Environnement 11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE-POITOU
<b>Rédigé par :</b>	NCA Environnement

## SOMMAIRE

---

<b>CHAPITRE 1 : CONTEXTE DE L'ETUDE.....</b>	<b>1</b>
I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	2
I. 1. Réglementation relative aux zones humides.....	2
I. 2. Réglementation relative aux cours d'eau.....	2
II. GENERALITES SUR LES ZONES HUMIDES.....	3
II. 1. Définition.....	3
II. 2. Fonctions.....	4
II. 3. Typologie.....	7
III. GENERALITES SUR LES COUS D'EAU.....	8
III. 1. Définition.....	8
III. 2. Inventaire des cours d'eau.....	8
<b>CHAPITRE 2 : CONTEXTE DE LA ZONE D'ETUDE.....</b>	<b>10</b>
I. PRESENTATION GENERALE.....	11
I. 1. La zone d'étude.....	11
<b>CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE.....</b>	<b>14</b>
I. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE.....	15
I. 1. Les zones humides.....	15
I. 2. Le réseau hydrographique.....	18
<b>CHAPITRE 4 : RESULTATS.....</b>	<b>22</b>
I. CARACTERISATION DU COURS D'EAU.....	23
I. 1. Analyse données préexistantes.....	23
I. 2. Analyse terrain.....	24
I. 3. Conclusion sur l'inventaire de terrain.....	33
I. 4. Cartographie.....	33
II. CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES.....	37
II. 1. Données existantes.....	37
II. 2. Inventaire de terrain.....	37
<b>CHAPITRE 5 : CONCLUSION.....</b>	<b>53</b>
I. BILAN DES RESULTATS.....	54
<b>CHAPITRE 6 : ANNEXES.....</b>	<b>55</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Gradient d'humidité des zones humides.....	4	
Figure 2 : Synthèse des fonctions assurées par les zones humides .....	5	
Figure 3 : Fonctions épuratrices des zones humides.....	6	
Figure 4 : Fonctions hydrauliques des zones humides .....	6	
Figure 5 : Fonctions socio-économiques des zones humides.....	7	
Figure 6 : Localisation des zones humides sur un bassin versant .....	8	
Figure 7 : Localisation de la zone d'étude .....	11	
Figure 8 : Extrait de la cartographie de l'inventaire des cours d'eau (entourée en rouge la zone d'étude)....	12	
Figure 9 : Extrait de l'inventaire des zones humides sur la commune de Bressuire .....	13	
Figure 10 : Méthode pour identifier une zone humide.....	16	
Figure 11 : Traits d'hydromorphie (horizon rédoxique) et sondage pédologique en prairie mésophile .....	17	
Figure 12 : Schématisation des sols indicateurs de zones humides.....	17	
Figure 13 : Exemples d'habitats.....	18	
Figure 14 : Exemples d'espèces hygrophiles .....	18	
Figure 15 : Clé de détermination des cours d'eau (cas général) .....	19	
Figure 16 : Photographies datant de 1975 et 1990 .....	23	
Figure 17 : Zoom sur la zone en 2010 avant tout travaux.....	24	
Figure 18 : Source ou fontaine aménagée (gauche) et mare (droite).....	25	
Figure 19 : Bassin tampon (gauche) et rigole allant jusqu'à la mare (droite) .....	25	
Figure 20: début de l'écoulement .....	26	
Figure 21 : Elargissement de l'écoulement .....	26	
Figure 22 : Rive droite (à gauche) et rive gauche (à droite) .....	27	
Figure 23 : Rétrécissement du cours d'eau (droite) et substrat de l'écoulement (gauche).....	27	
Figure 24 : Buse (à gauche) et fossé (à droite) .....	28	
Figure 25 : Fossé rejoignant l'écoulement (zone d'engorgement) .....	28	
Figure 26 : Arrivée des deux autres cours d'eau dans la zone humide .....	29	
Figure 27 : Zones humides (Prairies à Jonc diffus) .....	29	
Figure 28 : Ecoulement après la zone humide .....	30	
Figure 29 : Bassin tampon au niveau de la zone aménagée.....	30	
Figure 30 : Cours d'eau rejoignant le bois marécageux d'Aulnes .....	31	
Figure 31 : Mare (à gauche) et écoulement (à droite) .....	31	
Figure 32 : Localisation des points de mesures.....	32	
Figure 33 : Cartographie du réseau hydrographique .....	35	
Figure 34 : Cartographie et photographies du cours d'eau à caractériser (janvier 2020) .....	36	
Figure 35 : Cartographie réalisée suite à l'inventaire de connaissance .....	37	
Figure 36 : Zones humides de la zone d'étude.....	38	
Figure 37: Cartographie des zones humides et du réseau hydrographique après la réalisation des aménagements.....	39	
Figure 38 : Sol caractéristique de zone humide	Figure 39 : Sol sain .....	40
Figure 40 : Localisations des sondages pédologiques.....	41	
Figure 41 : Classement des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau .....	42	
Figure 42: Fourrés.....	44	
Figure 43 : Prairies à Jonc diffus (à gauche en haut), prairies humides atlantiques et subatlantiques (à droite en haut) et prairie de transition à hautes herbes (au centre en bas) .....	45	
Figure 44 : Prairies mésophiles.....	46	
Figure 45 : Chênaies-Charmaies .....	46	
Figure 46 : Bois d'Aulnes marécageux.....	47	
Figure 47 : Remblais .....	48	
Figure 48 : Cartographie des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes.....	49	
Figure 49 : Observations complémentaires sur la zone d'étude.....	52	

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1 : Synthèse des habitats observés (Code CORINE Niveau 1) et leur proportion sur la zone d'étude .....	42
Tableau 2 : Répartition des zones humides selon leur habitat CORINE Biotopes.....	43



*Sauf mention contraire, les photographies qui illustrent ce rapport ont été prises à Bressuire sur la zone d'étude par NCA Environnement*



# Chapitre 1 : CONTEXTE DE L'ETUDE

## I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

---

### I. 1. Réglementation relative aux zones humides

Le Code de l'Environnement est composé de six livres, dont le deuxième est intitulé *Milieus Physiques*. Ce dernier comprend deux titres, respectivement consacrés à l'eau et à l'air.

*Le Code de l'Environnement érige l'Eau en patrimoine commun de la nation. Sa protection est d'intérêt général et sa gestion doit se faire de façon globale.*

Dans ce contexte de gestion globale de l'Eau, les zones humides tiennent un rôle de premier plan et différentes réglementations les caractérisent :

**Art. L. 211-1** : « *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.* »

L'article **R.211-108** du code de l'environnement précise que les critères à prendre en compte pour la définition des zones humides sont relatifs « *à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide* ». « *La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des côtes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation* ».

L'**arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009** précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en établissant une liste des types de sols de zones humides et une liste des espèces végétales indicatrices de zones humides. Les sols de zones humides correspondent aux sols engorgés en eau de façon permanente et aux sols caractérisés par des traces d'hydromorphie (engorgement temporaire) débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (ou entre 25 et 50 cm de la surface s'il y a des traces d'engorgement permanent apparaissant entre 80 et 120 cm). La **circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'arrêté précédemment cité.

De plus, au titre de la Police de l'Eau, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants : une végétation hygrophile ou un sol hydromorphe. Dans ce cas, le projet (selon sa surface) est soumis au régime de déclaration ou d'autorisation relatif à la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature eau.

### I. 2. Réglementation relative aux cours d'eau

« *Art. L. 215-7-1.-Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales.* »

Dans le code civil l'eau est défini comme une chose commune « n'appartenant à personne et dont l'usage est commun à tous » (article 714). Dans l'article L210-1 du code de l'environnement l'eau est défini comme

« faisant partie du patrimoine commun de la nation », à ce titre elle constitue un « objet juridique qui n'est pas approprié ni susceptible de l'être ».

Les notions d'eaux courantes et d'usage sont introduites dans l'article 643 du code civil « *Si, dès la sortie du fonds où elles surgissent, les eaux de source forment un cours d'eau offrant le caractère d'eaux publiques et courantes, le propriétaire ne peut les détourner de leurs cours naturels au préjudice des usages inférieurs* ».

La notion d'usage est précisée par les **articles 644** (« *Celui dont la propriété borde une eau courante, autre que celle qui est déclarée dépendance du domaine public [...], peut s'en servir à son passage pour l'irrigation de ses propriétés* ») et **645** (« *S'il s'élève une contestation entre les propriétaires auxquels ces eaux peuvent être utiles, les tribunaux, en prononçant, doivent concilier l'intérêt de l'agriculture avec le respect dû à la propriété ; et, dans tous les cas, les règlements particuliers et locaux sur le cours et l'usage des eaux doivent être observés* »).

Dans le code de l'environnement qui définit les règles de gestion et de préservation de l'eau et des milieux aquatiques, différents articles précisent les conditions d'usage de l'eau.

Le régime d'autorisations ou de déclaration des installations, ouvrages travaux et activités sont définis dans les articles L214-1 à L214-6, en fonction des impacts sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques. Les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) sont répertoriées dans l'article R214-1 qui définit s'ils doivent faire l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration.

Concernant les cours d'eau non-domaniaux les articles L215-7 et L215-14 précisent qui est chargé de leur conservation et de leur entretien.

*L'article L. 215-7 : « l'autorité administrative est chargée de la conservation et de la police des cours d'eau non domaniaux ».*

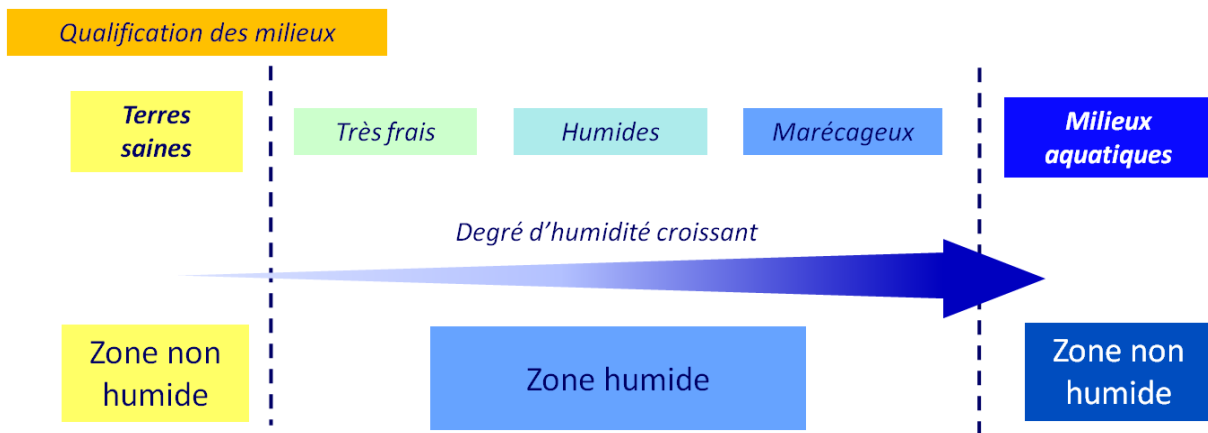
*- l'article L. 215-14 : « le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau » (non domaniaux).*

## II. GENERALITES SUR LES ZONES HUMIDES

---

### II. 1. Définition

Les zones humides sont des milieux complexes, dynamiques et interdépendants entre terre et eau. Elles recèlent une richesse écologique particulière et souvent exceptionnelle. Elles assurent de plus de nombreuses fonctions dont la société tire des bénéfices (nommés services rendus). En effet, les zones humides jouent un rôle majeur pour la rétention, la régulation hydraulique et l'épuration tout en constituant des réservoirs de biodiversité.



**Figure 1 : Gradient d'humidité des zones humides**  
(Source : IIBSN - Schéma élaboré d'après Oberti et al., 2003)

En raison de leur grande diversité, l'identification des zones humides n'est pas toujours aisée. Elle est réalisée sur la base des observations de terrain liées à des limites naturelles. Elle s'appuie notamment sur :

- × La présence de végétation hygrophile et d'habitats humides ;
- × L'hydromorphie des sols ;
- × La géomorphologie du site (ex : rupture de pente) et la topographie.

## II. 2. Fonctions

Les zones humides présentent une richesse écologique particulière et assurent de nombreuses fonctions telles que la rétention, la régulation hydraulique et l'épuration mais également des fonctions socio-économiques.

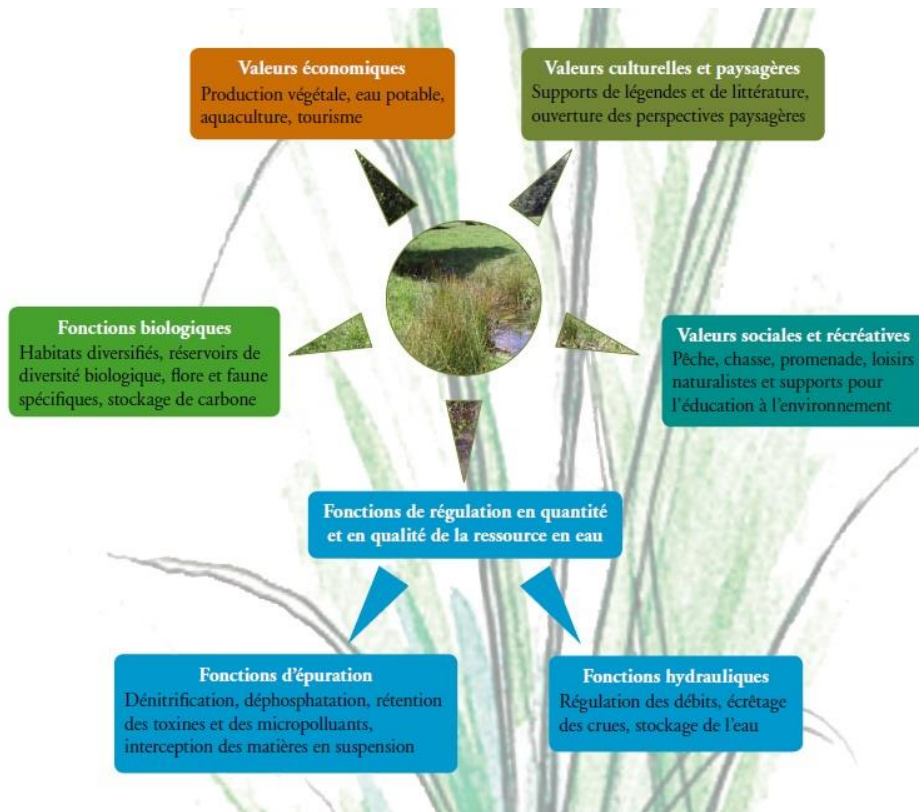


Figure 2 : Synthèse des fonctions assurées par les zones humides  
(Source : Syndicat mixte du bassin de la Rance et de Célé)

### II. 2. a. Fonctions biologiques

Les zones humides recèlent généralement une biodiversité importante et peuvent constituer des réservoirs d'espèces patrimoniales. Ce sont des milieux essentiels pour la faune, qui permettent l'hivernage, la migration et la reproduction de nombreux oiseaux ; le frai du brochet et le développement des juvéniles ; la reproduction des poissons et crustacés en zones littorales. On observe également des amphibiens, des odonates, etc.

Outre la faune, les zones humides sont reconnues pour leur diversité végétale (roselières, prairies humides, tourbières, bordures de cours d'eau...).

### II. 2. b. Fonctions épuratoires

Certaines zones humides possèdent des propriétés épuratoires remarquables. Elles agissent comme un filtre naturel : dénitrification, déphosphatation, rétention des toxiques et interception des matières en suspension. Elles sont capables de retenir 86 % de l'azote organique, 84 % du phosphore total, 78 % de l'azote ammoniacal, 64 % du carbone organique et plus de 90% des matières en suspension (Source : DREAL Bretagne).

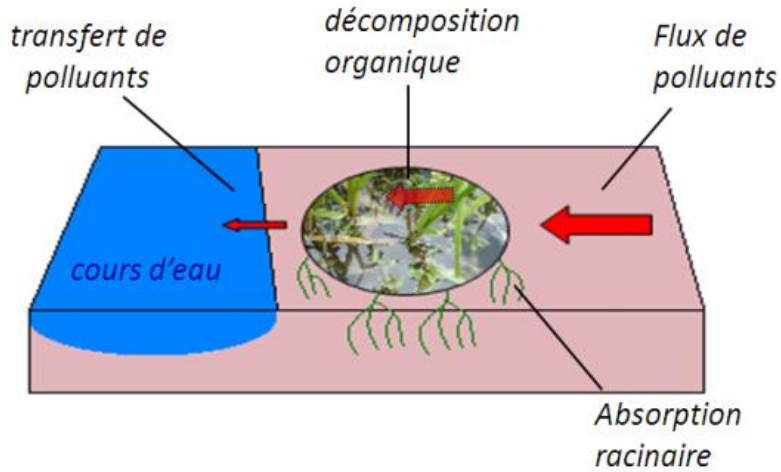


Figure 3 : Fonctions épuratrices des zones humides  
(Source : IIBSN)

### II. 2. c. Fonctions hydrauliques

Les zones humides ont un rôle majeur dans le stockage de l'eau. Elles contribuent à l'écroulement des pointes de crue et ont également un rôle d'éponge.

Elles peuvent ainsi retarder et réduire les débits d'étiage en restituant de manière progressive l'eau stockée en période de hautes eaux.

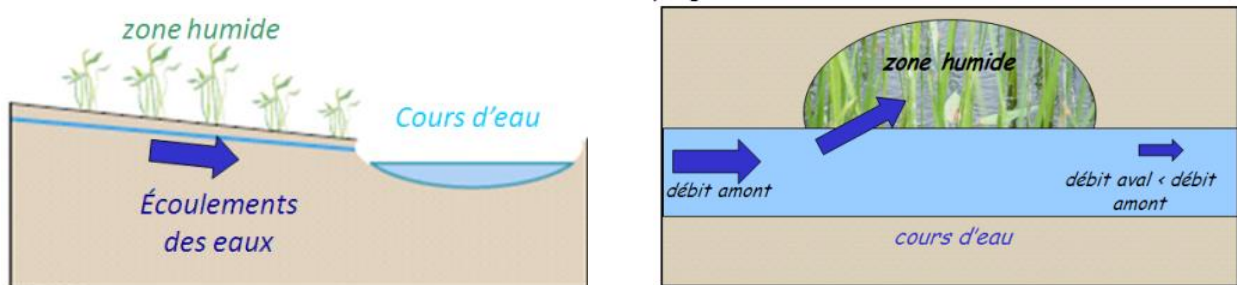


Figure 4 : Fonctions hydrauliques des zones humides  
(Source : IIBSN)

### II. 2. d. Fonctions socio-économiques

Les zones humides sont avant tout des milieux utilisés par la profession agricole, pour la culture et le pâturage ; et sylvicole, notamment pour la populiculture.

Ce sont des milieux très généreux, qui peuvent être exploités pour la production de roseaux, de laîche ou de joncs (paillage des chaises, couvertures de chaume...) ; de bois (peupliers) ; de ressources alimentaires (poissons, crustacés, chasse...) ; de fourrage, etc. Les zones humides peuvent également être valorisées pour le développement du tourisme (randonnées, naturalisme, etc.).

Par ailleurs, il est observé une différence dans les usages entre l'amont et l'aval d'un bassin versant.

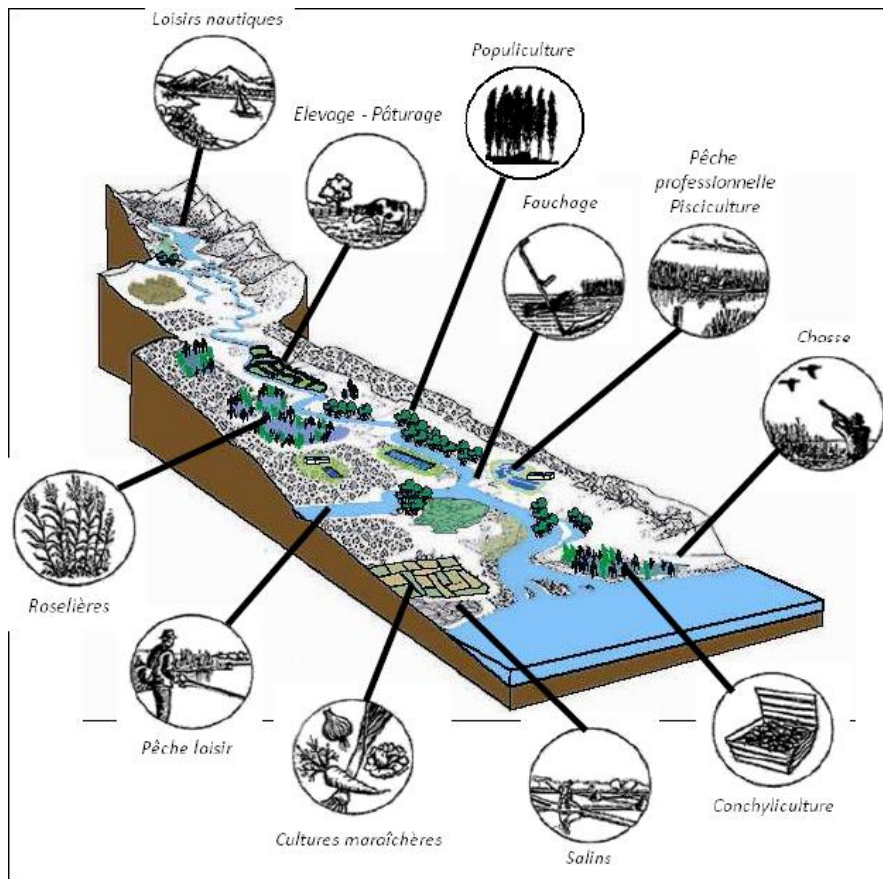


Figure 5 : Fonctions socio-économiques des zones humides  
(Source : Syndicat mixte du bassin de la Rance et de Célé)

### II. 3. Typologie

Le SDAGE Loire-Bretagne les classe en 13 grands types selon leur localisation dans un bassin versant :

- × Grands estuaires ;
- × Baies et estuaires moyens plats ;
- × Marais et lagunes côtiers ;
- × Marais saumâtres aménagés ;
- × Bordures de cours d'eau ;
- × Plaines alluviales ;
- × Zones humides de bas-fonds en tête de bassin ;
- × Régions d'étangs ;
- × Bordures de plan d'eau ;
- × Marais et landes humides de plaines et de plateaux ;
- × Zones humides ponctuelles ;
- × Marais aménagés à vocation agricole ;
- × Zones humides artificielles.

Le schéma ci-dessous présente les différentes typologies de zones humides suivant leur localisation sur le bassin versant.

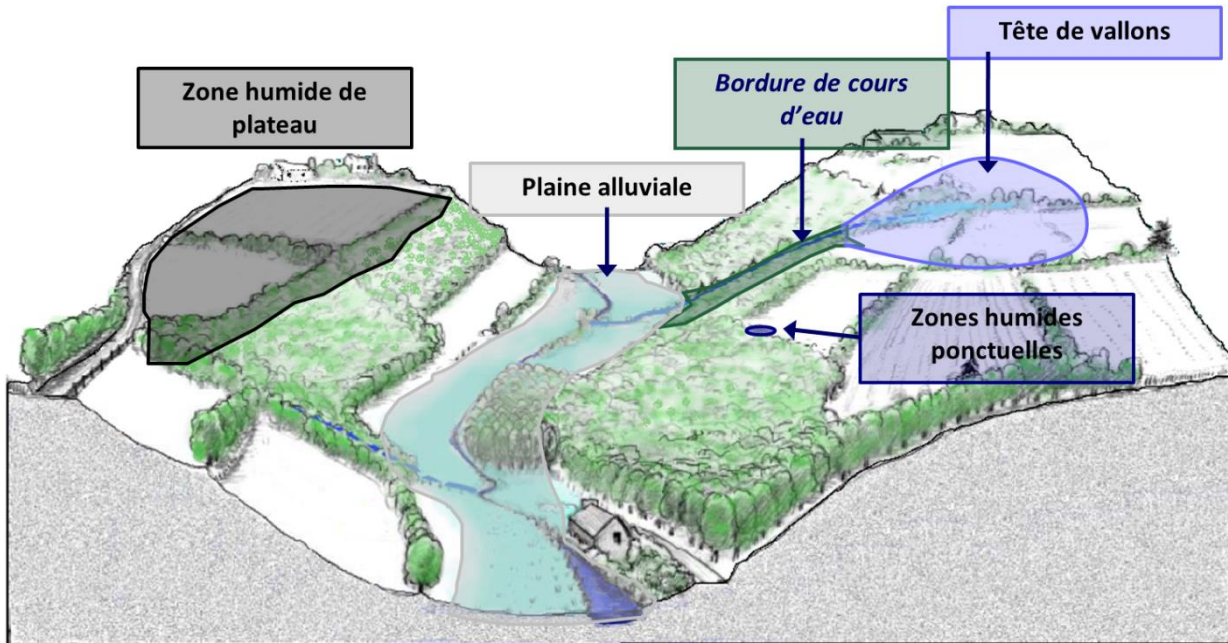


Figure 6 : Localisation des zones humides sur un bassin versant  
(Source : IIBSN)

### III. GENERALITES SUR LES COUS D'EAU

#### III. 1. Définition

Les cours d'eau sont définis comme des entités possédant un lit naturel, artificialisés ou non, ou un lit artificiel dans le cas des cours d'eau déplacés, des biefs ou des canaux. Les cours d'eau se distinguent des autres écoulements par le fait, qu'ils sont alimentés par une source et pas uniquement par les ruissellements dus à de fortes précipitations. La végétation se développant au niveau des cours d'eau, ainsi que la faune présente sont spécifiques aux milieux aquatiques.

L'identification des cours d'eau se base sur 3 critères principaux :

- × L'existence d'un lit naturel ;
- × L'alimentation par une source ;
- × Un débit suffisant une majeure partie de l'année.

Si ces critères ne permettent pas de statuer, les indices complémentaires sont :

- × Présence de berges et d'un lit au substrat spécifique ;
- × Présence de vie aquatique ;
- × Continuité amont – aval de l'écoulement.

#### III. 2. Inventaire des cours d'eau

L'inventaire des cours d'eau sur l'ensemble des Deux-Sèvres est en cours depuis 2015. Cet inventaire est réalisé en collaboration avec la CLE et les SAGE du territoire concerné, le SAGE de la Sèvre Niortaise et Marais



Poitevin, et le SAGE Thouet. Plus de 6 000 km d'écoulements sont concernés par cet inventaire, ils sont à expertiser selon les 3 critères cités précédemment. Actuellement, une cartographie est permet de visualiser les écoulements n'ayant pas besoin d'expertise pour être classés en cours d'eau, soit 2 507km, et les écoulements demandant une expertise préalable, soit 1 374 km d'écoulements sur les bassins du Thouet et de la Sèvre Niortaise.

## **Chapitre 2 :    CONTEXTE DE LA ZONE D'ETUDE**

## I. PRESENTATION GENERALE

### I. 1. La zone d'étude

Située à l'ouest de la commune de Bressuire, la zone d'étude se situe en tête de bassin avec le départ d'un réseau hydrographique (identifié dans la BD Carthage®). Cette zone a fait l'objet de plusieurs aménagements consécutifs. La zone à prospector représente environ 20 hectares.

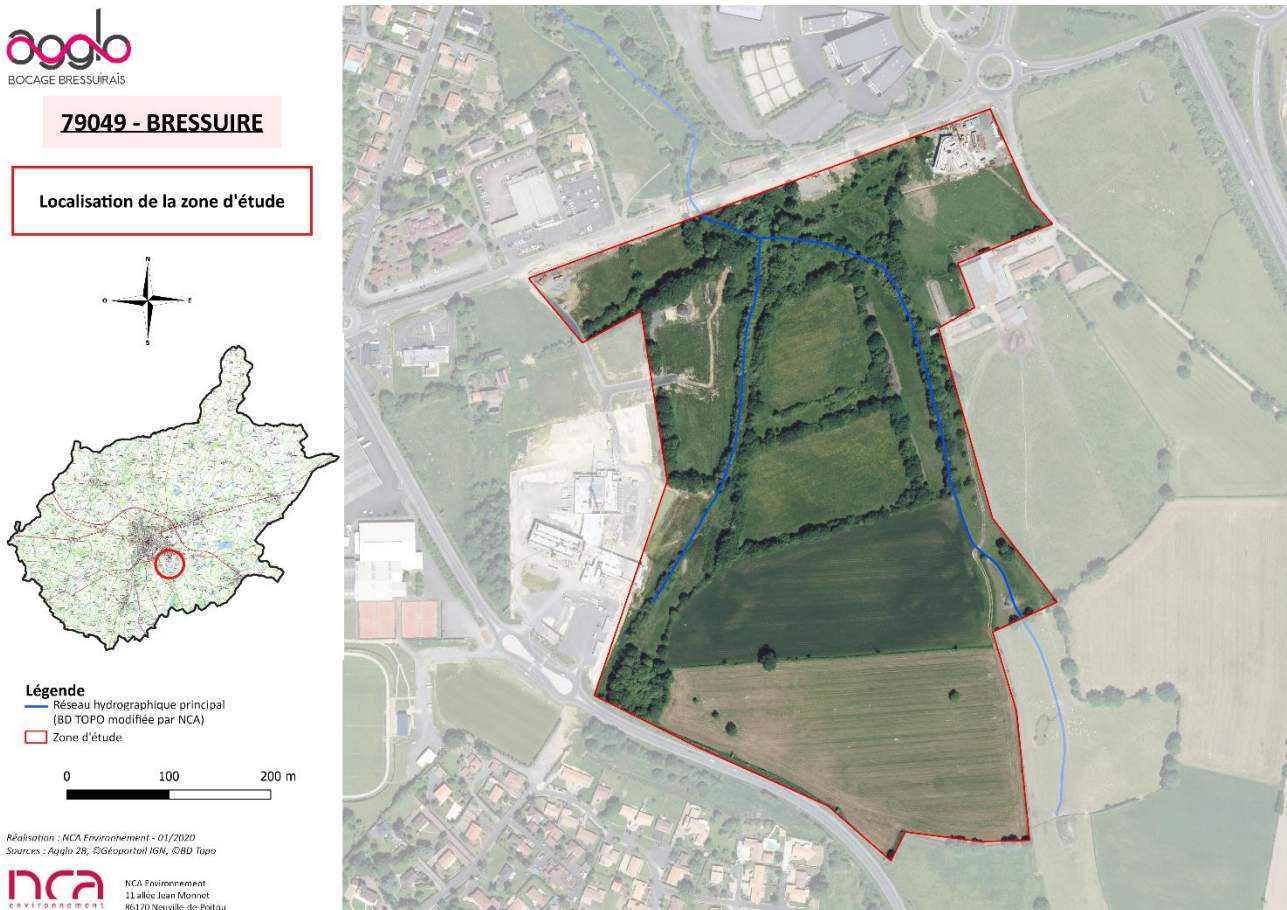


Figure 7 : Localisation de la zone d'étude  
(Sources : NCA environnement, BD Ortho®)

#### I. 1. a. Etat d'avancement de l'inventaire des cours d'eau sur la zone d'étude

Actuellement, les inventaires de terrain sont en cours. Les écoulements représentés en bleu sont les écoulements ne nécessitant pas une expertise pour être classés en cours d'eau et ceux en rose sont ceux nécessitant une expertise. La zone en orange représente le territoire où les inventaires de terrain sont en cours, la totalité de la commune ne fait donc pas encore l'objet d'un inventaire de terrain.

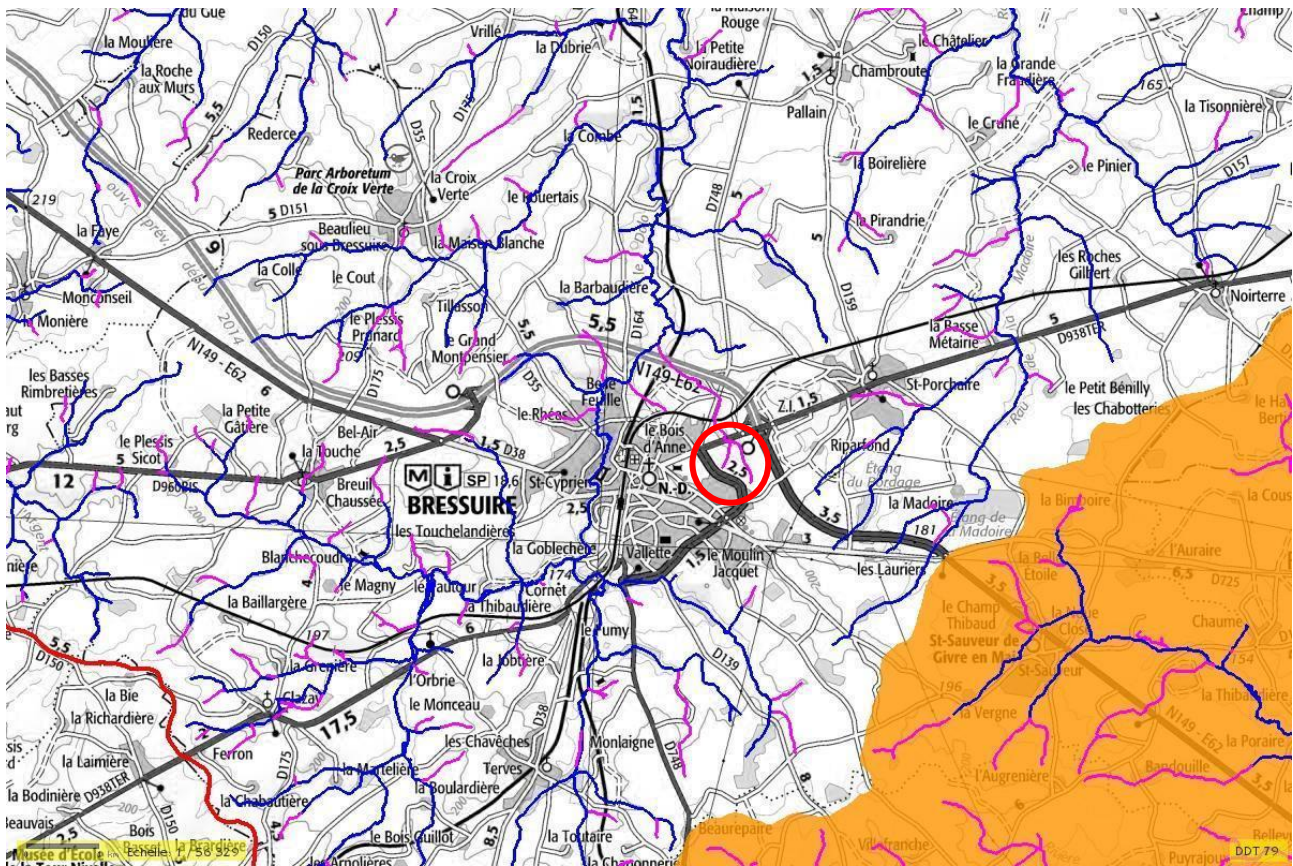


Figure 8 : Extrait de la cartographie de l'inventaire des cours d'eau (entourée en rouge la zone d'étude)  
(Source : [http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/178/CE\\_LE\\_079.map#](http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/178/CE_LE_079.map#))

### I. 1. b. Inventaire des zones humides sur la zone d'étude

Dans le cadre du PLUi, qui est en cours d'élaboration sur la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais, le bureau d'études NCA Environnement a réalisé un inventaire de connaissance sur la commune de Bressuire. Ce dernier a pour but d'identifier les zones humides à l'échelle communale pour les intégrer ensuite dans les documents d'urbanismes.

La zone a fait l'objet d'un classement zone humide lors de la réalisation de cet inventaire.

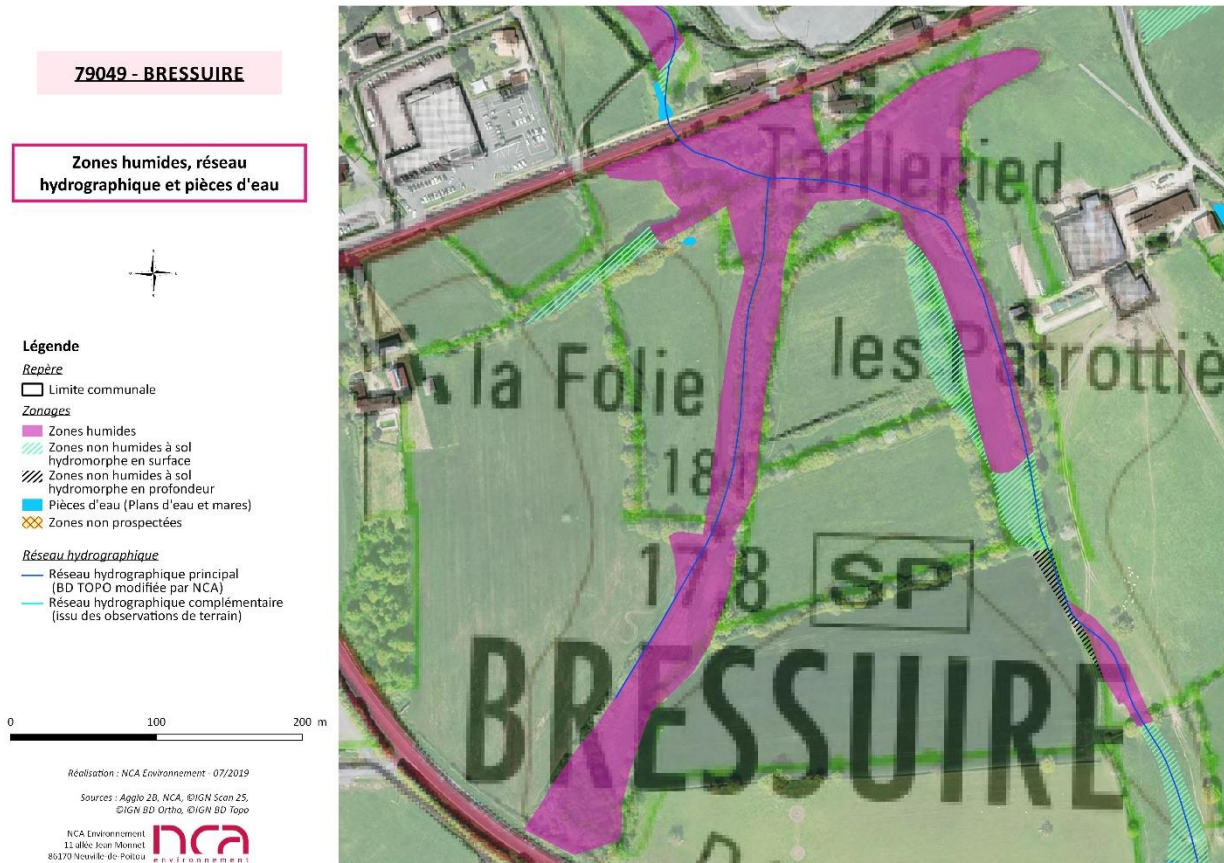


Figure 9 : Extrait de l'inventaire des zones humides sur la commune de Bressuire  
(Sources : NCA environnement, Agglo2b, BD Topo®, BD Ortho®)

## **Chapitre 3 : METHODOLOGIE**

## I. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

---

### I. 1. Les zones humides

#### I. 1. a. Modalités d'inventaire

Cette phase a pour objectif l'identification, la délimitation et la caractérisation, de manière exhaustive, des zones humides de la zone d'étude.

La méthode à suivre pour identifier une zone humide prend en compte les éléments présents dans l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.2111-108 du Code de l'environnement.

La délimitation des zones humides est réalisée sur la base des observations de terrain liées à des limites naturelles. Elle s'appuie notamment sur :

- ✕ La limite de présence d'habitats humides ;
- ✕ L'engorgement des sols ;
- ✕ L'hydromorphie des sols ;
- ✕ La géomorphologie du site (ex : rupture de pente) et la topographie ;
- ✕ Ou encore l'aménagement humain (ex : route, talus, etc.).

Les laisses de crues (limites de zones inondables) sont aussi des indices de terrain à prendre en compte pour détecter la limite maximum d'une zone humide. Les deux critères principaux restent cependant **la pédologie et la flore**.

Selon cet arrêté, le logigramme suivant présente la méthode à suivre pour identifier une zone humide (Figure 10).

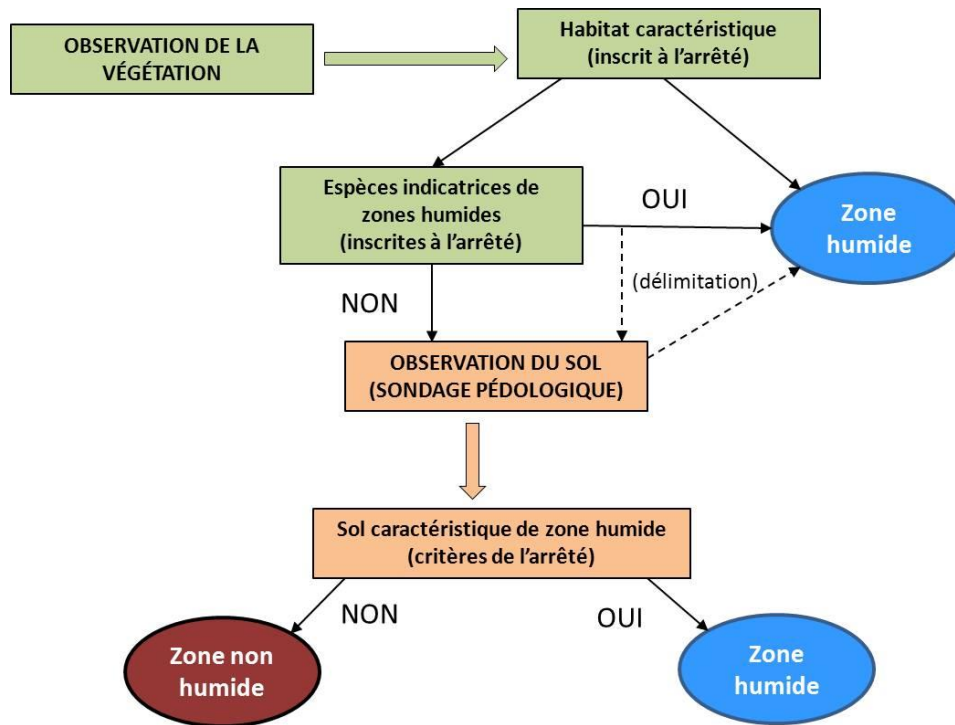


Figure 10 : Méthode pour identifier une zone humide  
(Source : NCA environnement)

## I. 1. b. Critères d'identification

### I. 1. b. i. Pédologie

Pour un inventaire de zones humides, l'examen des sols porte prioritairement sur la présence de traits d'hydromorphie. Le nombre, la répartition et la localisation des points de sondages dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site. Les sondages sont effectués à la tarière à main, et permettent de vérifier les limites des zones humides de manière plus précise que le critère botanique.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, expose les critères pédologiques déterminant une zone humide. Conformément à l'arrêté, les sondages pédologiques visent la présence (Figure 11 et Figure 12) :

- ✘ D'**HISTOSOLS** (sols tourbeux), car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées. Ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée) ;
- ✘ De **REDUCTISOLS**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur de sol. L'horizon caractéristique de ces sols est l'horizon réductique G. Ils correspondent aux classes VI c et VI d du GEPPA ;
- ✘ De sols caractérisés par des **traits rédoxiques à moins de 25 cm** de profondeur se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. L'horizon spécifique est l'horizon rédoxique g. Ces sols correspondent aux classe V a, b, c et d du GEPPA ;
- ✘ De sols présentant des **traits rédoxiques à moins de 50 cm** de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, associés à des **traits réductiques entre 80 et 120 cm** de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.





Figure 11 : Traits d'hydromorphie (horizon rédoxique) et sondage pédologique en prairie mésophile  
 (Source : NCA environnement)

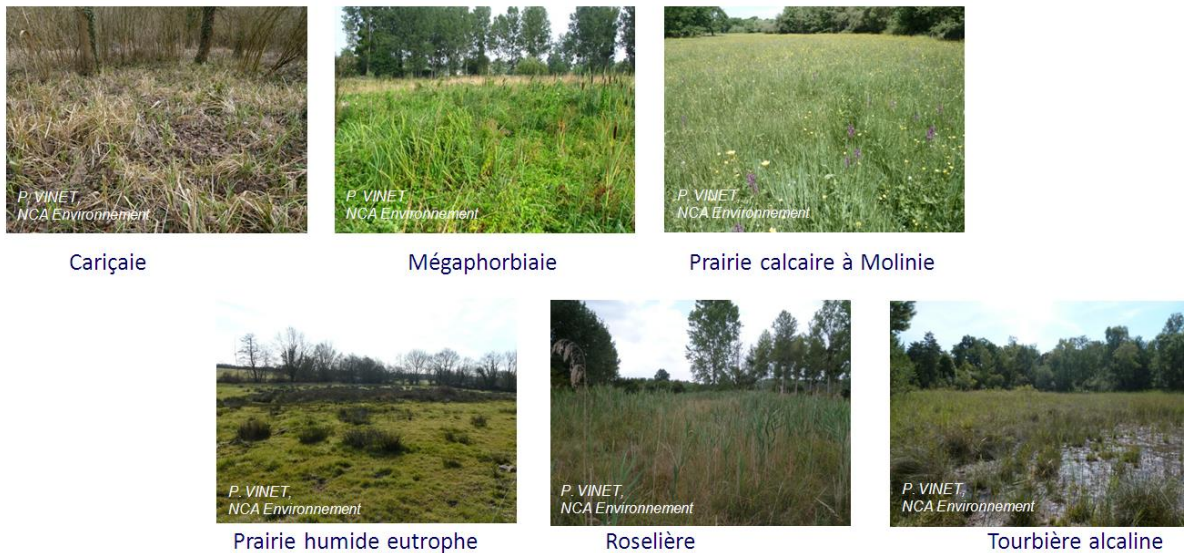


Figure 12 : Schématisation des sols indicateurs de zones humides  
 (Source : GEPPA, modifié NCA environnement)

### 1. 1. b. ii. Habitats naturels et végétation

Sur le terrain, les **critères liés à la végétation** sont les critères les plus simples pour délimiter une zone humide. La végétation de zone humide est caractérisée par :

- ✗ Des communautés d'espèces végétales, dénommées « **habitats** », caractéristiques de zone humide, identifiées selon la méthode et la liste correspondante à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Une attention particulière est donnée à la délimitation des habitats d'intérêt communautaire et d'intérêt communautaire prioritaires. Environ 600 habitats sont répertoriés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, mais tous ne concernent pas l'aire biogéographique atlantique (Figure 13).



**Figure 13 : Exemples d'habitats**  
(Source : NCA environnement)

- ✕ Des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié (Figure 14).



**Figure 14 : Exemples d'espèces hygrophiles**  
(Source : NCA environnement)

## I. 2. Le réseau hydrographique

### I. 2. a. Modalités d'inventaire

Cette phase a pour objectif l'identification et la caractérisation d'un écoulement se trouvant sur la zone d'étude.

La méthode à suivre pour identifier un cours d'eau prend en compte les éléments présents dans l'article L215-7-1 du Code de l'environnement précisant les critères de définition des cours d'eau.

« Art. L. 215-7-1.-Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales. »

L'identification des cours d'eau est réalisée sur la base des observations de terrain :

- ✗ L'existence d'un lit naturel à l'origine ;
- ✗ L'alimentation par une source ;
- ✗ La présence d'un débit suffisant une majeure partie de l'année

D'autres critères complémentaires pourront être utilisés en cas de doute

- ✗ La présence de berges et d'un lit au substrat spécifique ;
- ✗ La présence de vie aquatique ;
- ✗ La continuité amont/aval.

L'expertise doit être réalisée depuis la source jusqu'au moment où l'écoulement rejoint le réseau hydrographique, afin de comprendre le fonctionnement écologique et hydraulique de l'écoulement.

Les trois critères principaux restent cependant **la présence d'un lit naturel, l'alimentation par une source et un débit suffisant une majeure partie de l'année.**

Selon cet article, le logigramme suivant présente la méthode à suivre pour identifier un cours d'eau.

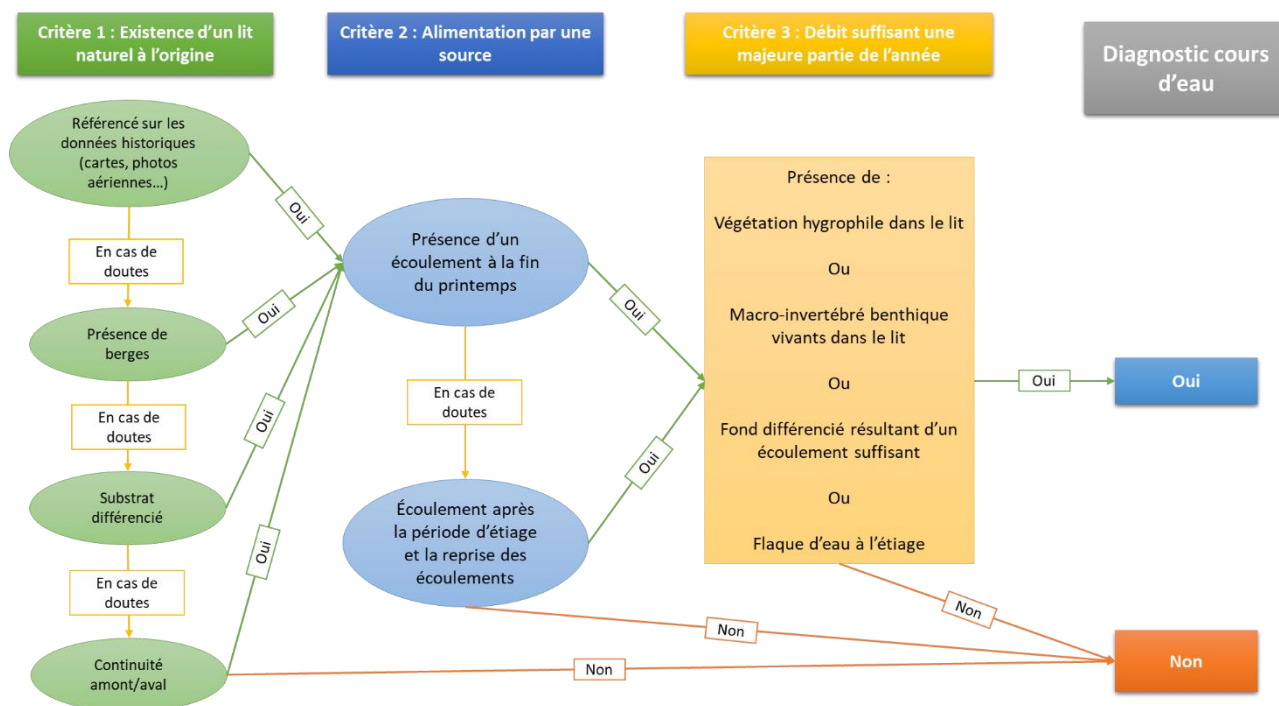


Figure 15 : Clé de détermination des cours d'eau (cas général)  
(Source : NCA environnement, [http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_identification\\_cours\\_eau\\_cas\\_general-2.pdf](http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide_identification_cours_eau_cas_general-2.pdf))

## **I. 2. b. Critères d'identification**

### ***I. 2. b. i. L'existence d'un lit naturel à l'origine***

Le fond de vallée constitue le lit naturel du cours d'eau, où on distingue le lit majeur et le lit mineur. Le lit mineur se caractérise par la présence de berges, ainsi que par un fond au substrat différent de celui de la parcelle attenante. Ce substrat est façonné par le passage de l'eau de manière répétée.

La caractérisation de la présence du lit naturel se fera à l'aide de données historiques dans un premier temps (cadastre napoléonien, car de l'état-major et photographie ancienne). En cas de doute, la présence de berge permettra de valider la présence d'un lit naturel. Dans le cas où des doutes persistent, la présence d'un fond au substrat différencié permettra de confirmer la présence du lit naturel.

Si le lit naturel a subi des modifications, comme des travaux de recalibrage, de busage ou d'enrochement des berges, cela ne remet pas en cause la présence d'un lit naturel, si celui est bien présent dans les données historiques. Dans le cas où des doutes persistent, la présence de substrat différencié ou la vérification de la continuité amont/aval permettra de confirmer la présence d'un lit naturel.

Si le cours d'eau a été déplacé dans un lit artificiel, l'analyse se basera toujours sur les données historiques ainsi que sur les études de remembrement, afin de confirmer la présence d'un lit naturel et la continuité de l'écoulement jusqu'à la source. En cas de doute, l'analyse portera le substrat différencié et en dernier recours sur la continuité amont-aval.

### ***I. 2. b. ii. L'alimentation par une source***

Un cours d'eau est caractérisé par un écoulement, qui n'est pas que alimenté par les eaux de pluies, il doit l'être par au moins une source. Cette dernière peut être localisée en un point où l'eau sort de terre, ou elle peut être diffuse et correspondre à l'exutoire d'une zone humide ou d'un plan d'eau, naturel ou artificiel, captant plusieurs sources.

Ce critère permet de différencier les cours d'eau, des fossés ou ravines, qui sont uniquement alimentés par le ruissellement issu des précipitations.

Il est considéré que l'alimentation est indépendante du ruissellement. Si un écoulement d'eau est observable après 8 jours sans pluie, ou lorsque les précipitations cumulées sur cette période, sont inférieures à 10 millimètres.

De préférence, les observations sont effectuées à la fin du printemps (début juin), qui est la période la plus représentative, à défaut sinon l'observation pourra se faire à la fin de la période d'étiage (après la reprise des écoulements).

### ***I. 2. b. iii. Débit suffisant une majeure partie de l'année***

Afin de déterminer ce critère plusieurs éléments sont à analyser :

- La présence de végétation hygrophile dans le fond du lit ;
- La présence de macro invertébrés benthiques dans le lit ;
- La présence d'un fond différencié par rapport aux parcelles adjacentes ;
- La présence de flaques d'eau à l'étiage.

L'analyse de ces différents éléments permettra de déterminer, si l'écoulement présente un débit suffisant pendant une majeure partie de l'année.

***1. 2. b. iv. Cas particulier***

Dans le cas où le cours d'eau traverse une zone humide et que le tracé n'est plus identifiable dans la zone humide, il convient de le matérialiser au centre du thalweg, dans le cas où ce cours d'eau est identifiable à l'amont et à l'aval de la zone humide.

## **Chapitre 4 : RESULTATS**

## I. CARACTERISATION DU COURS D'EAU

### I. 1. Analyse données préexistantes

A partir du site Géoportail et des photographies aériennes datant des années 1975 et 1990, il est observé la présence d'une fontaine/source aménagée (entourée en rouge sur la figure ci-dessous). La haie, aujourd'hui disparue, devait longer le cours d'eau et servir de ripisylve.

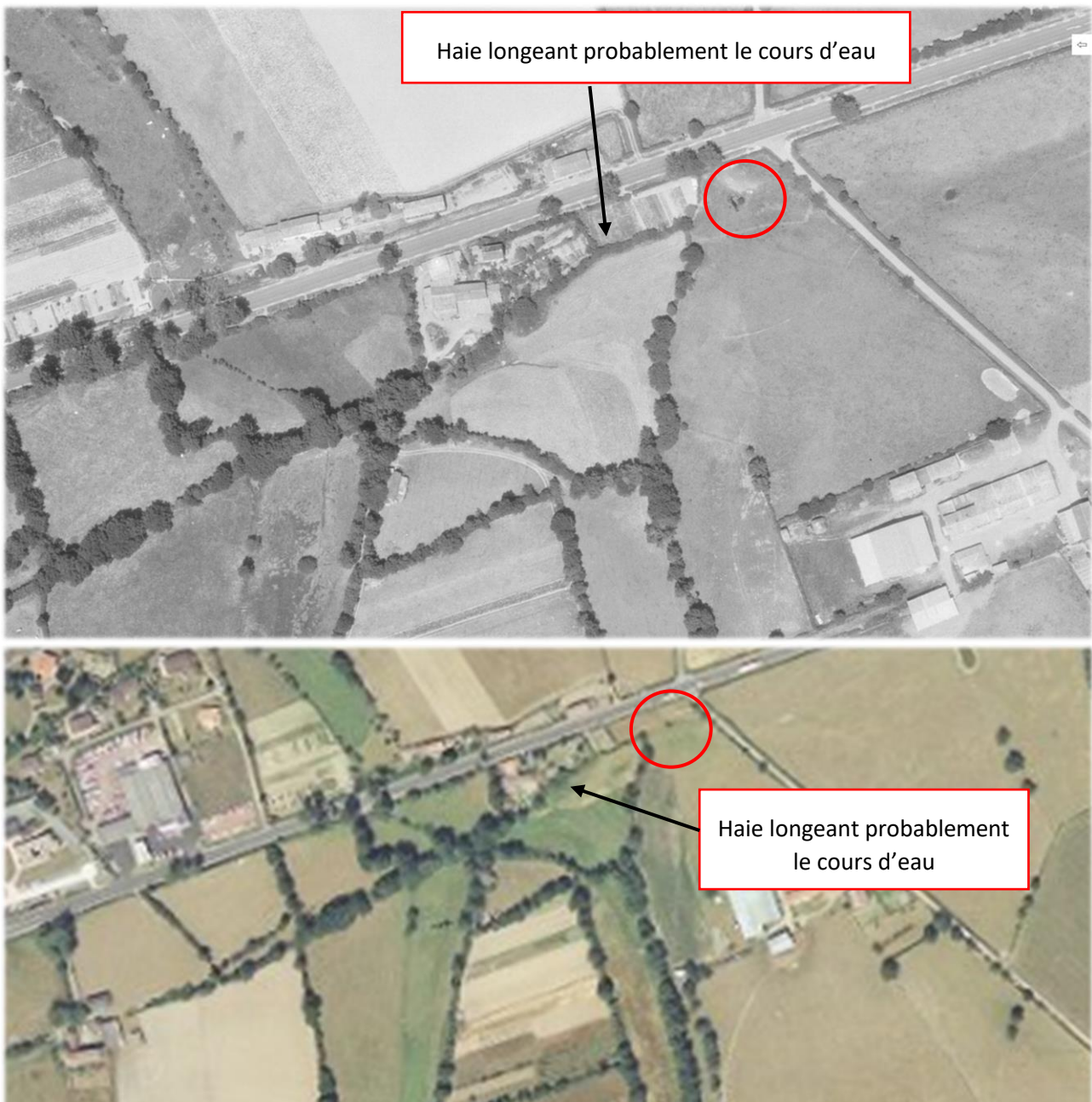


Figure 16 : Photographies datant de 1975 et 1990  
(Source : Geoportail)



**Figure 17 : Zoom sur la zone en 2010 avant tout travaux**  
(Source : Géoportail)

La présence d'un écoulement venant de la fontaine est constaté, ainsi qu'un autre écoulement venant probablement d'une autre source.

Les photographies aériennes historiques attestent de la présence d'un lit naturel à l'origine. En revanche le cours d'eau n'apparaît pas sur les cartes de l'état-major ou autres cartographies anciennes.

## **I. 2. Analyse terrain**

### **I. 2. a. Premier passage sur le terrain**

Le premier passage sur le terrain a été réalisé le 30 janvier 2020, en période de nappe haute permettant d'observer les écoulements. Lors de cette phase terrain, tout le linéaire de l'écoulement a été parcouru afin de le caractériser, une recherche des sources a également été effectuée.

Le linéaire de l'écoulement débute au niveau d'une fontaine ou source aménagée. Cette fontaine, aux vues de ces fondations datent de plusieurs années. Elle était également visible sur les photos aériennes datant des années 1975, 1990 et 2010. Lors du passage, la fontaine donnait de l'eau et elle alimente une petite mare se trouvant en dessous. Au niveau de cette mare, des amphibiens ont été observés, la végétation y est également bien développée (espèces hygrophiles).





**Figure 18 : Source ou fontaine aménagée (gauche) et mare (droite)**  
(Source : NCA environnement)

Le bassin tampon du crédit agricole, situé à proximité de la fontaine aménagée devait initialement se jeter dans le fossé longeant le haut de la parcelle. Suite aux passages sur le terrain, il a été constaté qu'une rigole allant du bassin tampon à la mare avait été réalisée. Il alimente également la mare. Malgré la période de nappe haute et le fait que ce bassin soit plein, l'écoulement jusqu'à la mare était très faible.



**Figure 19 : Bassin tampon (gauche) et rigole allant jusqu'à la mare (droite)**  
(Source : NCA environnement)

L'écoulement débute au niveau de la mare et se poursuit dans la parcelle attenante, la présence de végétation aquatique (*Typha* sp.) ainsi que de la végétation sur les berges est observée. L'absence de ripisylve en tête de bassin est fréquente. L'écoulement est rectiligne à cet endroit avec des berges en pente douce et il est peu profond. De chaque côté, il est noté la présence de prairies humides (caractérisées lors de l'inventaire de connaissance des zones humides sur la commune de Bressuire). Ce passage a permis de confirmer leur délimitation ainsi que leur habitat.



**Figure 20: début de l'écoulement**  
(Source : NCA environnement)

L'écoulement s'élargit ensuite, ce qui peut être lié à la date de prospection. En effet, les fortes pluviométries hivernales, peuvent avoir conduit le cours d'eau à sortir de son lit mineur. Cette zone, se trouvant à côté de la zone remblayée servant de berge à l'écoulement, il est difficile de déterminer si ce résultat n'est pas dû aux différents aménagements. Sur la rive droite, la présence de quelques arbres et arbustes est observé et en rive gauche, quelques arbres avec un fourré qui commence à bien se développer. La rive droite ayant été remblayée, la végétation n'est pas représentative d'un habitat. La Datura (*Datura stramonium*), espèce envahissante, est majoritaire sur cette zone.



**Figure 21 : Elargissement de l'écoulement**  
(Source : NCA Environnement)



Figure 22 : Rive droite (à gauche) et rive gauche (à droite)  
(Source : NCA environnement)

L'écoulement se rétrécit par la suite avec une augmentation de la vitesse résultant de ce rétrécissement. Le substrat à ce niveau, présente une granulométrie fine (sable). La présence de végétation aquatique et également quelques arbustes en rive gauche, est observée.



Figure 23 : Rétrécissement du cours d'eau (droite) et substrat de l'écoulement (gauche)  
(Source : NCA environnement)

Un fossé partant du crédit agricole et ayant été busé, rejoint le cours d'eau au niveau de la zone humide avec un engorgement prononcé et la présence de végétation aquatique (*Callitriche stagnalis*). Ce fossé présente un profil rectiligne et une section en V. L'absence de végétation a tendance à accélérer la vitesse d'écoulement.



**Figure 24 : Buse (à gauche) et fossé (à droite)**  
(Source : NCA environnement)



**Figure 25 : Fossé rejoignant l'écoulement (zone d'engorgement)**  
(Source : NCA environnement)

L'écoulement arrive ensuite dans une zone très humide, une prairie à jonc diffus, elle présente un engorgement important. Au moment du passage, il y avait 20 cm d'eau à cet endroit. Cette zone est également alimentée en eau par un autre cours d'eau (classé) se divisant en deux bras, avant d'arriver dans la zone humide. Le tracé des différents cours d'eau est difficile à déterminer, notamment suite à la forte pluviométrie. Un deuxième passage plus tard dans la saison (fin de printemps) permettra d'avoir une meilleure vision de ce secteur.



**Figure 26 : Arrivée des deux autres cours d'eau dans la zone humide**  
(Source : NCA environnement)



**Figure 27 : Zones humides (Prairies à Jonc diffus)**  
(Source : NCA environnement)

L'écoulement reprend un tracé, une fois sorti de la zone humide. Malgré la présence d'eau sur la parcelle, une profondeur plus importante est constatée, en limite de la zone remblayée avec la présence de végétation aquatique localisée à cet endroit. L'écoulement est assez rapide sur ce secteur.



**Figure 28 : Ecoulement après la zone humide**  
(Source : NCA environnement)

Un bassin tampon a été édifié au-dessus du cours d'eau, suite aux aménagements réalisés par la commune. Il alimente également l'écoulement. De ce fait, ce dernier s'élargit à cet endroit, mais cela peut être dû aux fortes pluviométries des jours précédents, ainsi qu'à la période où a été réalisé le passage.



**Figure 29 : Bassin tampon au niveau de la zone aménagée**  
(Source : NCA environnement)

L'écoulement rejoint un bois marécageux d'Aulnes. A l'entrée du bois, une buse assez ancienne est toujours présente, mais ne suffit pas à canaliser le cours d'eau. A ce niveau-là, l'écoulement présente des berges un peu plus abruptes et est plus sinueux qu'au départ. La présence de végétation en berge permet de maintenir celle-ci.



Figure 30 : Cours d'eau rejoignant le bois marécageux d'Aulnes  
(Source : NCA environnement)

### I. 2. b. Deuxième passage sur le terrain

Un 2<sup>ème</sup> passage a été effectué le 24 juin 2020, période la plus représentative d'un écoulement moyen. Lors de ce passage, la fontaine donnait encore de l'eau et la mare se trouvant à proximité était toujours remplie en eau. L'écoulement était lui aussi toujours en eau, avec une hauteur d'eau de 25cm



Figure 31 : Mare (à gauche) et écoulement (à droite)  
(Source : NCA environnement)

Lors du 2<sup>ème</sup> passage, la pluviométrie des jours précédents étant plus faible que lors du 1<sup>er</sup> passage, a permis de déterminer le chemin emprunté par l'eau au niveau de la zone humide. Lors du premier passage, la parcelle était complètement engorgée et il n'était pas possible de distinguer clairement le tracé de l'écoulement. Lors du 2<sup>ème</sup> passage, il a été possible de déterminer le chemin emprunté. Malgré une végétation assez dense et les abords du réseau, pas clairement définis au niveau de la zone humide, la présence de berge a pu être identifiée en mettant en avant la différence de niveau de plus de 10 cm entre la parcelle adjacente et le fond du lit.

### I. 2. c. Résultats des mesures de terrain

Lors du 1<sup>er</sup> passage, 5 points de mesures ont pu être réalisés. Un des tronçons du cours d'eau n'a pas pu faire l'objet de mesure, la zone humide étant complètement engorgée. Il s'est avéré difficile de déterminer le tracé de l'écoulement à cette période. Lors du 2<sup>ème</sup> passage, 2 points de mesures supplémentaires ont été réalisés afin de compléter les premières données. Ils se situent dans la zone qui n'avait pas pu être expertisée lors du 1<sup>er</sup> passage. Les résultats des mesures de terrain sont présentés en Annexe (Annexe 1).

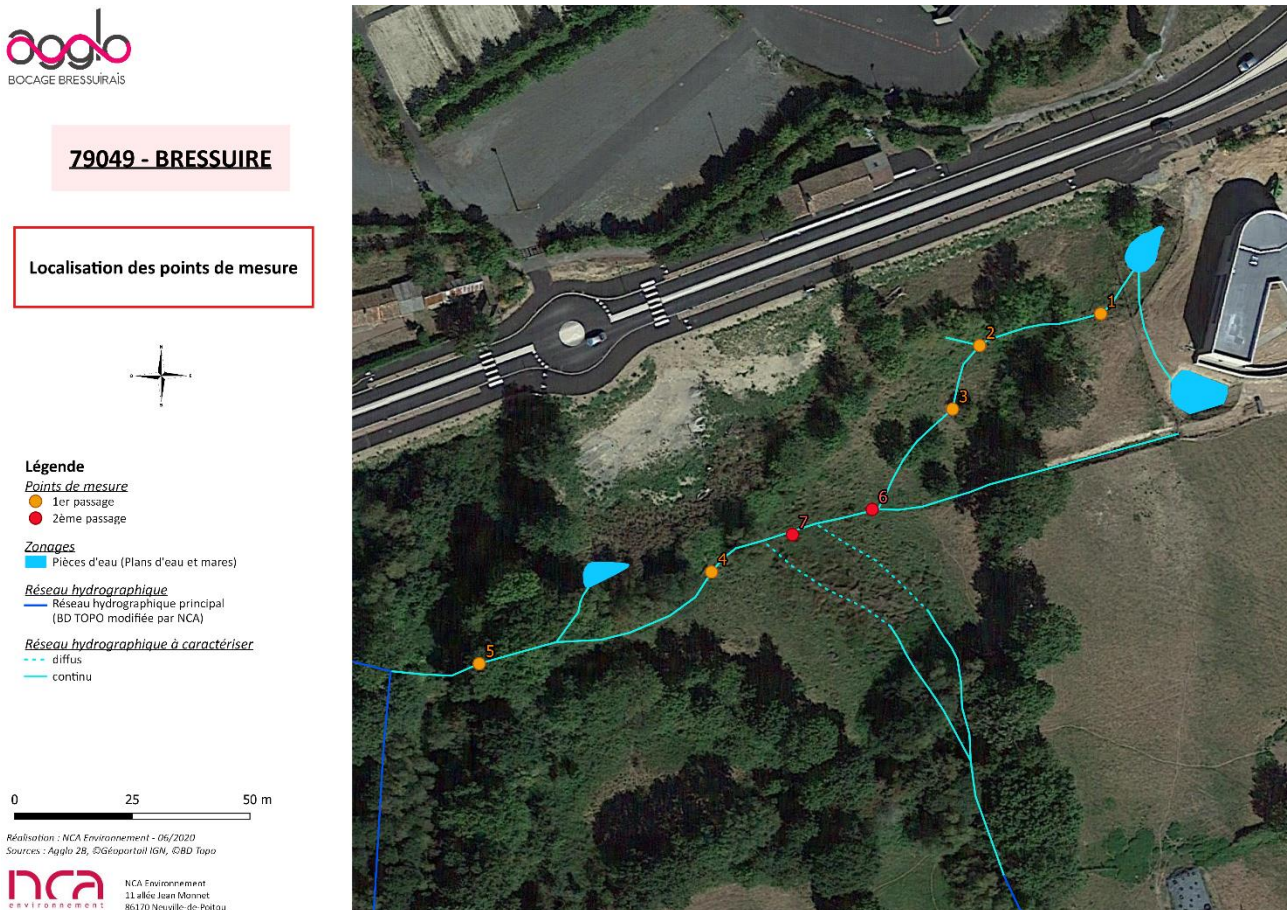


Figure 32 : Localisation des points de mesures  
(Source : NCA environnement)



## I. 3. Conclusion sur l'inventaire de terrain

### I. 3. a. Présence d'un lit naturel à l'origine

Sur tout le linéaire, un lit mineur a pu être identifié avec la présence de berge. **Une différence d'au minimum 10 cm a pu être observée sur tout le linéaire entre le fond du lit de l'écoulement et la parcelle adjacente.**

Un substrat différencié, par rapport aux parcelles adjacentes, a pu être déterminé sur la plupart des points de mesures. Pour les points 4, 6 et 7, le substrat est similaire à celui de la parcelle. C'est la partie du réseau qui diffuse le plus au sein de la parcelle, et celle qui, vraisemblablement, a été remaniée lors des aménagements et de la mise en place du remblai.

### I. 3. b. L'alimentation par une source

Une source a pu être identifiée avec certitude au niveau de la fontaine. Elle donnait de l'eau lors des deux passages réalisés en janvier et en juin. L'écoulement a été observé à la fin du printemps (mois de juin), période la plus représentative d'un écoulement moyen. **Une observation de l'écoulement à cette période de l'année permet de confirmer l'alimentation par une source.**

### I. 3. c. Débit suffisant une majeure partie de l'année

L'appréciation de ce critère se fait à partir de la vérification de plusieurs éléments attestant d'un débit suffisant une majeure partie de l'année. Lors de cette étude, les éléments pris en compte pour vérifier ce critère ont été la présence de végétation hygrophile et la présence d'un fond différencié dans le lit.

La présence de végétation hygrophile (*Callitriche stagnalis*, *Typha sp.*, *Helosciadium nodiflorum*) a été observée sur tout le linéaire de l'écoulement. Au niveau des points 4, 6 et 7, la végétation présente est surtout composée de joncs (*Juncus effusus*). Dans cette partie, il s'étend une zone humide et l'eau recouvre une grande partie de la parcelle.

**Comme expliqué précédemment (Chapitre 4 :I. 3. a. Présence d'un lit naturel à l'origine), sur une grande partie du linéaire de l'écoulement, un substrat différencié a pu être déterminé.**

**La présence d'amphibiens a été observée sur une grande partie du linéaire, notamment du point 1 au point 3.**

### I. 3. d. Conclusion

Au vue des différents éléments, l'écoulement prenant sa source au niveau de la fontaine et rejoignant le réseau hydrographique, rassemble tous les critères nécessaires pour être classés en tant que cours d'eau au sens de l'article.

## I. 4. Cartographie

Au total le linéaire de l'écoulement à caractériser représente environ 200 mètre linéaire. Cet écoulement présente des rétrécissements et des élargissements de son lit à certains endroits, ce qui joue sur la vitesse des écoulements.

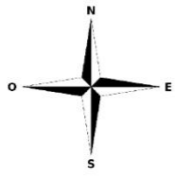
Comparativement aux cartes datant de 1975, 1990 et 2010, suite aux aménagements, la haie multistratée qui bordait le cours d'eau a été supprimée. Il ne reste que deux petites haies arbustives hautes sur tout le linéaire. Ces aménagements ont également impacté l'écoulement. En effet, la zone remblayée se trouve sur l'ancien passage du lit naturel d'après les photographies aériennes. Celle-ci pourrait également conditionner la position du cours d'eau. L'eau contourne cette zone de remblai et a refait un cheminement le long. Comme le cours d'eau a été déplacé, le lit n'est pas dessiné au niveau de la zone humide. Cette zone très engorgée reçoit trois cours d'eau, ainsi qu'un fossé. La zone la plus engorgée correspond à la prairie à jonc diffus. A la sortie de cette zone, l'écoulement est moins diffus et reprend un linéaire plus dessiné avant de rejoindre un cours d'eau déjà classé, au niveau du boisement marécageux.

Les cartographies suivantes indiquent précisément les différentes localisations des photos et des différents éléments observés sur le terrain.



**79049 - BRESSUIRE**

**Réseau hydrographique**



**Légende**

Réseau hydrographique

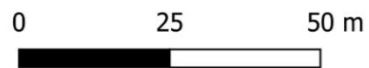
- Écoulements
- Réseau hydrographique (BD Topo modifiée par NCA)

Observations complémentaires

- Ruissellement important
- Engorgement
- Fontaine et sources aménagées
- Sortie de drain
- Espèce végétale envahissante
- Remblai
- Buse

Zonages

- Pièces d'eau (Plans d'eau et mares)



Réalisation : NCA Environnement - 06/2020  
Sources : NCA environnement, Géoportail



NCA Environnement  
11 allée Jean Monnet  
86170 Neuville-de-Poitou

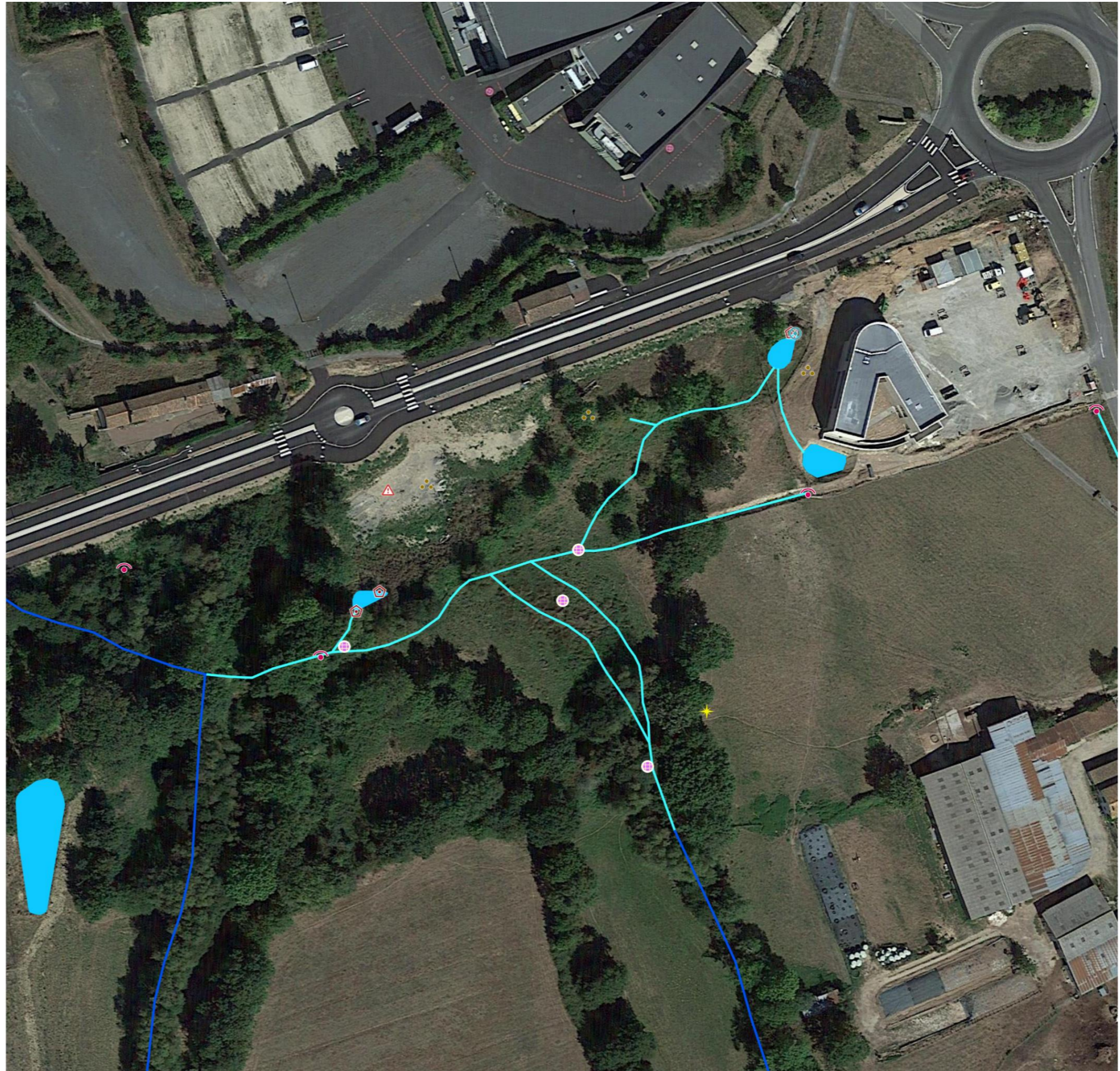
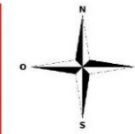
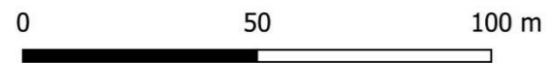
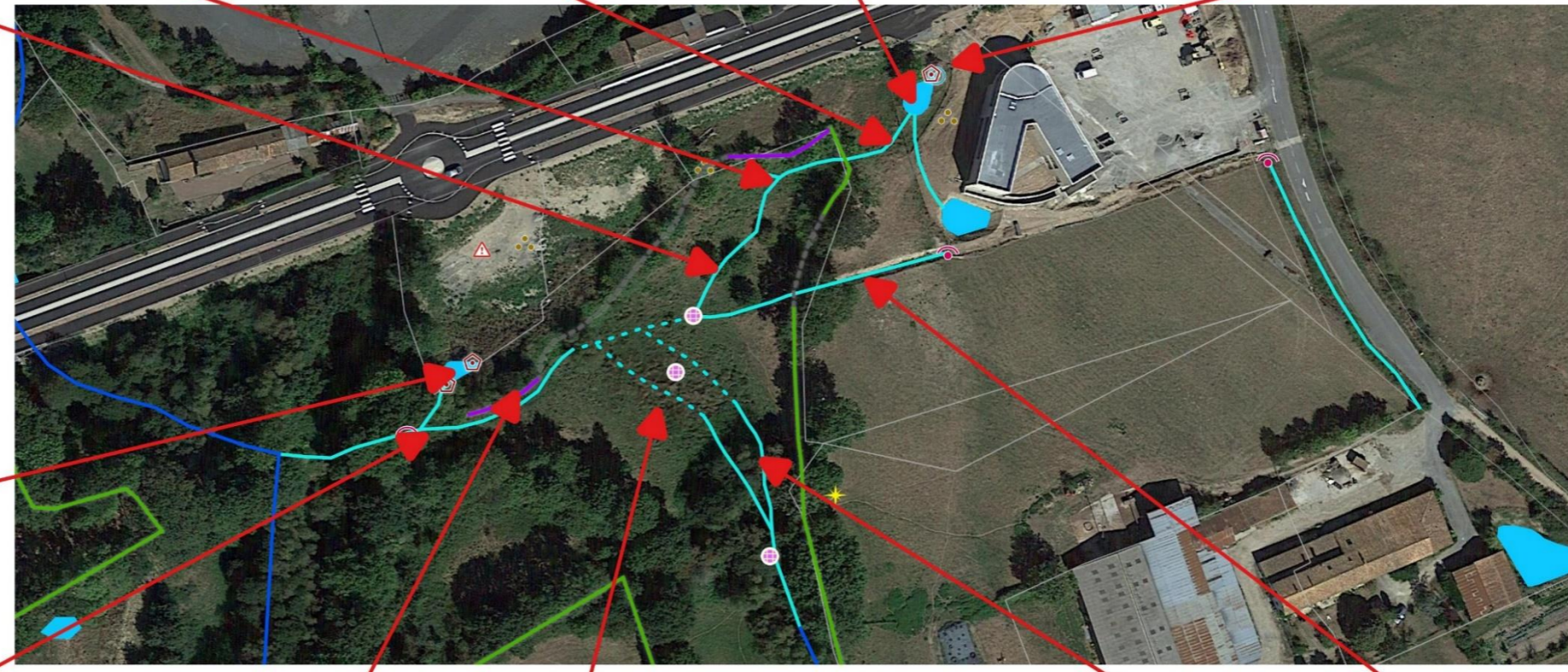


Figure 33 : Cartographie du réseau hydrographique  
(Sources : NCA environnement, Géoportail)



**79049 - BRESSUIRE**

**Zones humides, réseau hydrographique et pièces d'eau**



Réalisation : NCA Environnement - 01/2020  
Sources : NCA environnement, @Géoportail, @BD Topo



NCA Environnement  
11 allée Jean Monnet  
86170 Neuville-de-Poitou

**Légende**

Réseau hydrographique

— Réseau hydrographique principal (BD TOPO modifiée par NCA)

Réseau hydrographique complémentaire (issu des observations de terrain)

--- diffus  
— Continu

Observations complémentaires

★ Ruissellement important  
⊕ Engorgement  
⊙ Fontaine et sources aménagées  
⊠ Sortie de drain

△ Espèce végétale envahissante

⊙ Remblai  
⊙ Buse

Zonages

■ Pièces d'eau (Plans d'eau et mares)

Haies bocagères

— Haie arbustive haute  
— Haie multistrates  
--- Haie disparue

Figure 34 : Cartographie et photographies du cours d'eau à caractériser (janvier 2020)  
(Source : NCA environnement)

## II. CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES

### II. 1. Données existantes

L'inventaire de connaissances réalisé pour le PLUi de l'Agglomération du Bocage Bressuirais, a pour but de localiser les zones humides présentes sur le territoire communal. Ce n'est pas un inventaire réglementaire et il n'a pas pour but d'être exhaustif. De plus, l'échelle de précision est au 1/7000<sup>ème</sup>, soit à 7m près sur le terrain. L'inventaire sur la commune s'est déroulé au mois d'août, certains sondages n'ont pas pu être réalisés à cette période. Le crédit agricole et de la zone commerciale n'existaient pas, ce qui explique que les modifications apportées à la délimitation réalisée à ce moment-là. En effet, certains des bâtiments se trouvent sur la zone humide qui avait été délimitée. La zone de remblai empiète également sur la zone humide.

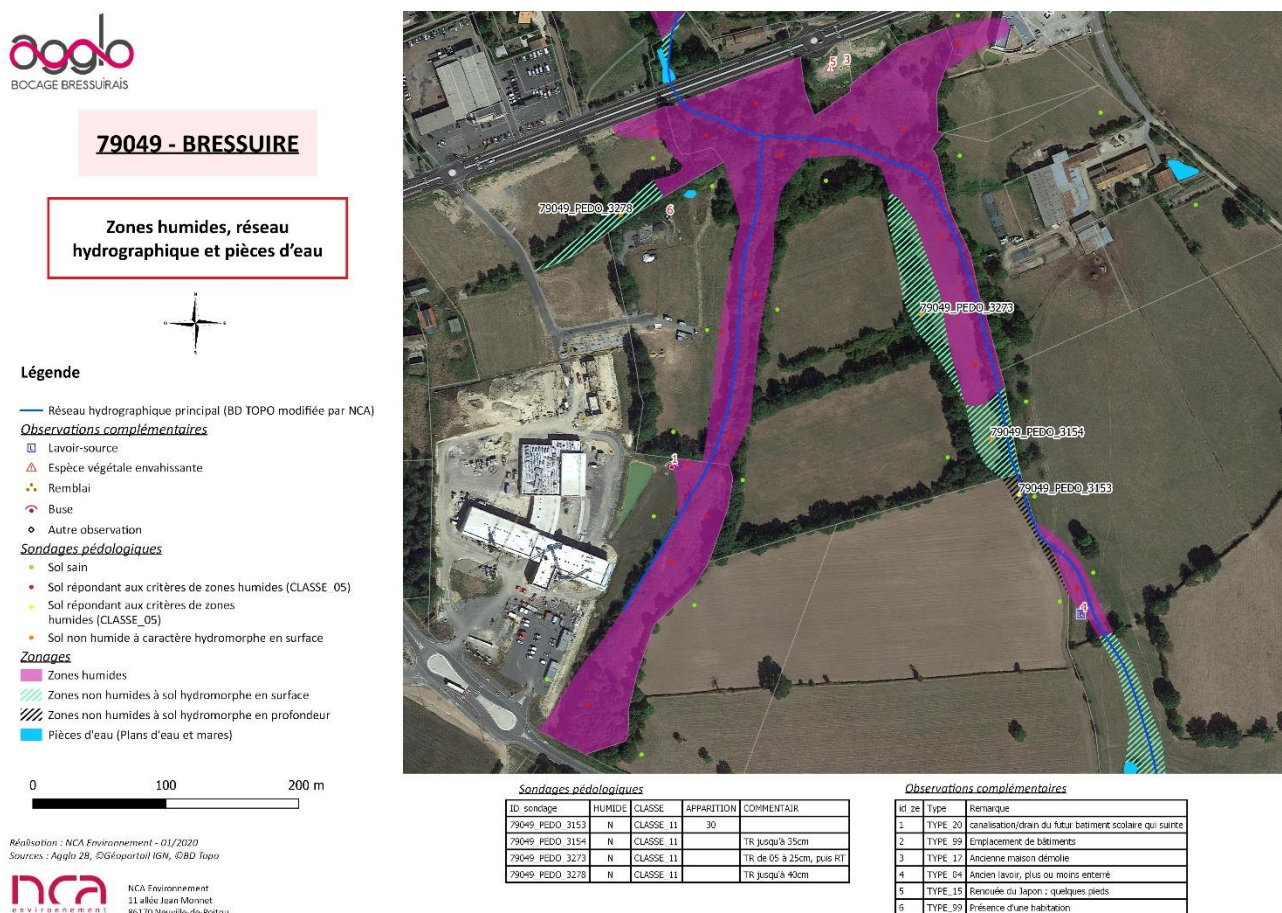


Figure 35 : Cartographie réalisée suite à l'inventaire de connaissance  
(Source : NCA environnement)

### II. 2. Inventaire de terrain

L'inventaire comptabilise une surface totale en zones humides de **4,4 ha** (Erreur ! Source du renvoi introuvable )

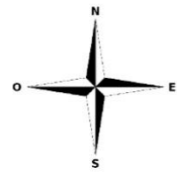


**Figure 36 : Zones humides de la zone d'étude**  
(Source : NCA environnement)







**79049 - BRESSUIRE**

**Zones humides, réseau hydrographique et pièces d'eau**





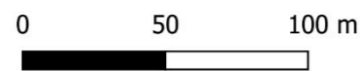
**Légende**

Zonages

-  Zones humides
-  Zones non humides à sol hydromorphe en surface
-  Zones non humides à sol hydromorphe en profondeur
-  Pièces d'eau (Plans d'eau et mares)

Réseau hydrographique

-  Réseau hydrographique principal (BD TOPO modifiée par NCA)
-  Écoulement à caractériser



Réalisation : NCA Environnement - 01/2020  
Sources : NCA environnement, Geoportail



NCA Environnement  
11 allée Jean Monnet  
86170 Neuville-de-Poitou

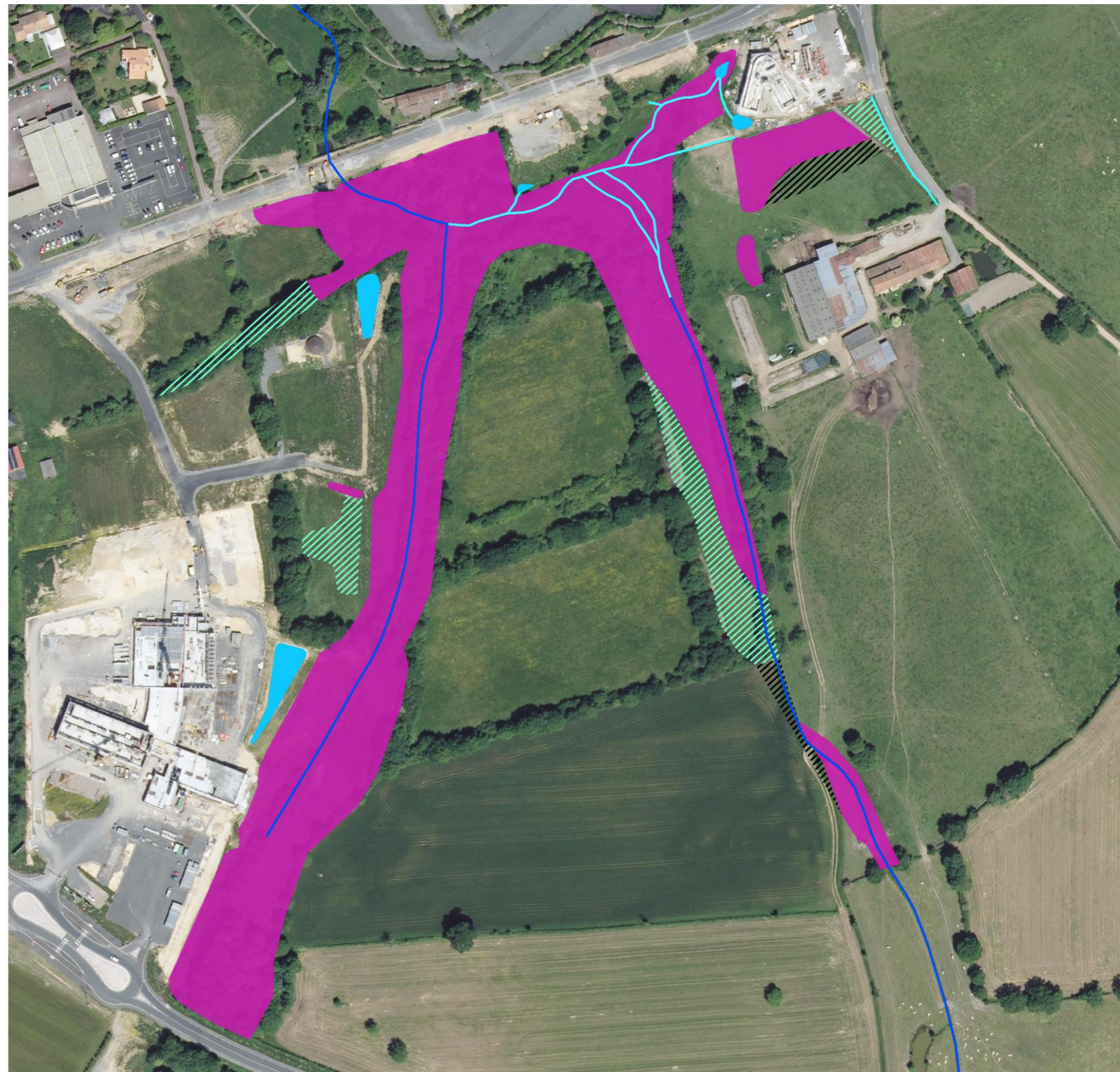


Figure 37: Cartographie des zones humides et du réseau hydrographique après la réalisation des aménagements  
(Sources : NCA environnement, BD Ortho)

Une zone humide a été rajoutée au niveau de la parcelle au-dessus du crédit agricole, la période du précédent passage n'avait pas permis de réaliser des sondages dans cette zone (refus de tarière dû à la sécheresse du sol).

## II. 2. a. Sondages pédologiques

Tout le secteur a fait l'objet de sondages pédologiques permettant de caractériser l'hydromorphie des sols et ainsi de confirmer ou non la présence de zones humides.

Au total, **68 sondages pédologiques** ont été réalisés sur la zone d'étude (voir carte ci-après). **28** d'entre eux ont permis d'observer des sols caractéristiques de zones humides (en rouge) appartenant majoritairement à la classe d'hydromorphie Vb du GEPPA (Groupe d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée).

Le principal trait d'hydromorphie observé est la tâche rouille : il est de type rédoxique, oxydation du fer en présence d'eau formant des traces de rouille.

Les autres sondages pédologiques n'étaient pas caractéristiques de zones humides. Cependant, 8 sondages présentaient des traces d'hydromorphie plus en profondeur (après 25 cm) ou en surface (trace s'arrêtant avant 50 cm). Les zones présentant ces types de sols, non caractéristiques de zones humides selon l'arrêté, ont été identifiées en tant que « zone non humide à sol hydromorphe en profondeur » ou « zone non humide à sol hydromorphe en surface ». Ces zones peuvent être le vestige d'anciennes zones humides ou indiquer la présence d'un passage d'eau en surface. Elles constituent un potentiel de restauration.



Figure 38 : Sol caractéristique de zone humide

(Source : NCA environnement)

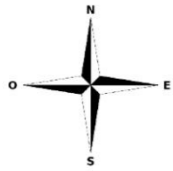
Figure 39 : Sol sain





**79049 - BRESSUIRE**

**Sondages pédologiques**



**Légende**

Sondages caractéristiques de zones humides

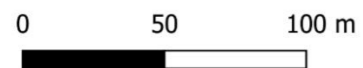
- Sol répondant aux critères de zones humides (CLASSE\_05)

Sondages non humides hydromorphes

- Sol non humide à caractère hydromorphe en profondeur
- Sol non humide à caractère hydromorphe en surface

Sondages sains

- Sol sain



Réalisation : NCA Environnement - 01/2020  
Sources : NCA environnement, Géoportail



NCA Environnement  
11 allée Jean Monnet  
86170 Neuville-de-Poitou



**Figure 40 : Localisations des sondages pédologiques**  
(Sources : NCA environnement, Géoportail)

## II. 2. b. Typologie CORINE Biotopes

### II. 2. b. i. Typologie CORINE Biotopes de niveau 1

La typologie CORINE Biotopes est la référence en classification des habitats naturels et semi-naturels présents en Europe. Elle est fondée sur une systématique descriptive de la végétation prise comme indicatrice des conditions du milieu.

La typologie est divisée en 7 grands types d'habitats :

- 1) Habitats littoraux et halophile ;
- 2) Milieux aquatiques non marins ;
- 3) Landes, fruticées et prairies ;
- 4) Forêts ;
- 5) Tourbières et Marais ;
- 6) Rochers continentaux, éboulis et sables ;
- 8) Terres agricoles et paysages artificiels.

De manière synthétique, la répartition des zones humides peut être analysée en fonction des habitats CORINE Biotopes. L'habitat dominant sur la zone est le code 3 « **prairies, fourrés** » qui représente **63,7 % des zones humides**.

CORINE 1	Surface (ha)	%
3 - Prairies, fourrés	2,77	63,7
4 - Boisements	1,58	36,3
<b>Total</b>	<b>4,4</b>	<b>100</b>

Tableau 1 : Synthèse des habitats observés (Code CORINE Niveau 1) et leur proportion sur la zone d'étude  
(Source : NCA environnement)

#### Classement des zones humides selon la typologie Corine biotope de niveau 1

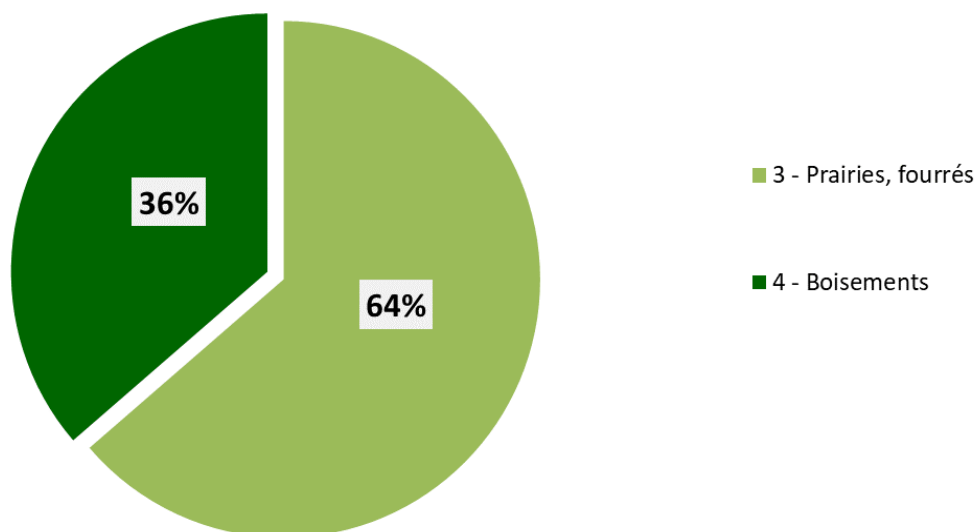


Figure 41 : Classement des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 1  
(Source : NCA environnement)

### II. 2. b. i. Typologie CORINE Biotopes de niveau 3 ou plus

En affinant la description, il est possible de définir les habitats de manière plus précise. Ainsi, 9 habitats différents ont été caractérisés en zones humides la zone d'étude.

Code CORINE Biotopes	Habitats	Surface (ha)
<b>3 - LANDES, FRUCTICEES et PRAIRIES</b>		
31.8	Fourrés	0,03
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	0,88
37.217	Prairies à Joncs diffus	0,29
37.25	Prairies humides de transition à hautes herbes	0,59
38.1	Pâtures mésophiles	0,66
38.2	Prairies à fourrage des plaines	0,33
<b>4 - FORETS</b>		
41.2	Chênaies-charmaies	0,12
44.91	Bois marécageux d'Aulnes	1,29
44.92	Saussaies marécageuses	0,18

Tableau 2 : Répartition des zones humides selon leur habitat CORINE Biotopes  
(Source : NCA environnement)

#### Prairies, Fourrés (Code CORINE 3)

Cette catégorie est en grande partie représentée par des prairies et des fourrés (29 %). Principalement à vocation agricole, pour le pâturage ou la fauche, les prairies peuvent accueillir une diversité floristique importante. Toutefois, la pression du pâturage peut à l'inverse diminuer cette diversité végétale, et il n'est pas rare d'observer un nombre limité d'espèces au sein de ces milieux.

#### **31.8 – Fourrés**

Quelques secteurs humides sont caractérisés par un envahissement du milieu par un petit nombre d'espèces. On y retrouve des sols pauvres, qui laissent apparaître une formation végétale moins diversifiée au sein de laquelle dominent les ronces ; ou des sols acides en clairières forestières, à strate herbacée dominée par la Fougère aigle, qui forme un tapis quasi continu.

Ces habitats n'accueillent pas d'espèces animales et végétales à enjeu, mais peuvent constituer toutefois un habitat pour certaines d'entre elles, et assurent un rôle de corridor écologique.



**Figure 42: Fourrés**  
(Source : NCA environnement)

### **37.2 - Prairies humides atlantiques eutrophes**

Cet habitat se développe généralement en bordure des rivières et ruisseaux de plus ou moins grande importance, également en queue de plans d'eau et sur les plateaux. Il s'agit d'un milieu herbacé dont l'évolution est bloquée par la gestion humaine (fauche et/ou pâturage) au stade prairial. Cet habitat se présente le plus souvent sous la forme de prairies denses, riches en diversité floristique.

Le mode de gestion des prairies humides influe directement sur la physionomie de l'habitat : lorsqu'elles sont pâturées - généralement par des bovins ou des ovins en Poitou-Charentes - le cortège végétal est moins diversifié. Les Joncs, peu appréciés par le bétail, y dominent souvent, accompagnés par un faible nombre d'espèces dont la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*) et l'Oseille crépue (*Rumex crispus*). Dans certains cas, lorsque la pression du pâturage est importante, on parlera de prairies « piétinées » : la végétation y est dominée par des espèces rampantes, à recouvrement épars, avec souvent un développement de grands joncs qui forment des touffes denses plus ou moins étalées.

Sur la zone d'étude, trois types de prairies humides ont été observées :

- **les prairies à Jonc diffus dominées par *Juncus effusus* (37.217) ;**
- **les prairies humides atlantiques et subatlantiques (37.21) ;**
- **les prairies humides de transition à hautes herbes (37.25).**



Figure 43 : Prairies à Jonc diffus (à gauche en haut), prairies humides atlantiques et subatlantiques (à droite en haut) et prairie de transition à hautes herbes (au centre en bas)  
(Source : NCA environnement)

### **38.1 - Prairies mésophiles**

Ces prairies sont constituées principalement d'espèces mésophiles, c'est-à-dire non caractéristiques de zone humide. Sur ces milieux, c'est donc le critère pédologique qui a permis la délimitation d'une zone humide. Ces prairies sont exploitées pour la pâture et/ou pour la fauche. La richesse floristique est directement dépendante de la gestion agricole : si les prairies de fauche caractérisent des formations herbacées hautes dominées par les graminées et à grande diversité végétale, les prairies pâturées présentent un cortège floristique plus hétérogène où alternent des zones rases pâturées avec des refus (plantes épineuses, toxiques...). Ces prairies sont constitutives des paysages bocagers.



**Figure 44 : Prairies mésophiles**  
(Source : NCA environnement)

### **38.2 - Prairies à fourrage des plaines**

Ces prairies sont constituées principalement d'espèces mésophiles, c'est-à-dire non caractéristiques de zone humide. Sur ces milieux, c'est donc le critère pédologique qui a permis la délimitation d'une zone humide. Elles sont exploitées pour la fauche. La richesse floristique est directement dépendante de la gestion agricole. Les prairies de fauche caractérisent des formations herbacées hautes dominées par les graminées et à grande diversité végétale

#### Boisements (Code CORINE 4)

Les boisements « spontanés » sont à différencier des boisements « anthropiques », issus de la plantation d'essences bien souvent exogènes.

### **41.2 - Chênaies-charmaies**

Ces boisements sont dominés par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), avec lesquels cohabite souvent le Charme (*Carpinus betulus*). Les strates arbustives et herbacées sont assez denses et riches en espèces, avec généralement un recouvrement important de Noisetier (*Corylus avellana*) et d'Erable champêtre (*Acer campestre*). Pouvant être temporairement - mais rarement - humides, ces boisements se développent surtout sur des sols frais. Différents faciès existent, suivant notamment la position dans le versant, le degré d'humidité, la nature du sol et la gestion forestière.



**Figure 45 : Chênaies-Charmaies**  
(Source : NCA environnement)

#### **44.91/44.92 - Bois d'Aulnes marécageux/Saussaies marécageuses**

Ces boisements très humides se développent dans les bas-marais et sur les terrasses alluviales, sur des sols marécageux, gorgés d'eau pour la plus grande partie de l'année. Deux habitats peuvent se distinguer : les bois marécageux d'Aulnes, dominés par *Alnus glutinosa* (44.91) et les Saussaies marécageuses composées d'une ou plusieurs variétés de Saules (44.92). Le cortège floristique qui accompagne ces essences est constitué généralement de la Lathrée clandestine (*Lathraea clandestina*), de la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), de l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*) et de la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*). Ces habitats sont très intéressants, tant pour les espèces animales et végétales, que pour les fonctionnalités hydrologiques.



**Figure 46 : Bois d'Aulnes marécageux**  
(Source : NCA environnement)

#### Terres agricoles et paysages artificiels (Code CORINE 8)

Cette catégorie regroupe un ensemble d'habitats à niveau plus ou moins important d'anthropisation. On y retrouve les milieux à caractère « semi-naturel », représentés par les terres agricoles, qui comprennent à la fois les terres cultivées (82.1 – Cultures) et les plantations (83.3 – Plantations de feuillus).

Ces habitats anthropiques peuvent ainsi être divisés en deux sous-catégories : les terres cultivées et les plantations, qui ont une fonction de production agricole ou sylvicole ; le reste étant intégré sous l'appellation « divers ». Il est à noter que le caractère « semi-naturel » des terres agricoles reste une dénomination abstraite, chaque milieu étant différent dans son degré de perturbation et d'éloignement d'un habitat « naturel ». En revanche, l'anthropisation de ces milieux est une variable commune.

L'artificialisation des habitats explique l'absence, voire la faible représentativité des espèces végétales hygrophiles. La caractérisation et la délimitation de ces milieux passe ainsi nécessairement par le critère pédologique.

#### **87.2 - Zones rudérales - Remblais**

Cet habitat regroupe divers types de friches se développant dans des sites fortement influencés par l'Homme et régulièrement perturbés.



**Figure 47 : Remblais**  
(Source : NCA environnement)





**79049 - BRESSUIRE**

**Classement des zones humides selon  
la typologie CORINE Biotopes**



**Légende**

Zones humides

- 31.8 - Fourrés
- 37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques
- 37.217 - Prairies à Jonc diffus
- 37.25 - Prairies humides de transition à hautes herbes
- 38.1 - Pâtures mésophiles
- 38.2 - Prairies à fourrage des plaines
- 41.2 - Chênaies-Charmaies
- 44.91 - Bois marécageux d'Aulnes
- 44.92 - Saussaies marécageuses
- 89.23 - Lagunes industrielles et bassins ornementaux

Zones non humides

- Zones non humides à sol hydromorphe en surface
- Zones non humides à sol hydromorphe en profondeur
- 22.1 - Eaux douces

0 50 100 m

Réalisation : NCA Environnement - 06/2020  
Sources : BD TOPO, BD Ortho, NCA environnement



NCA Environnement  
11 allée Jean Monnet  
86170 Neuville-de-Poitou



Figure 48 : Cartographie des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes  
(Sources : NCA Environnement, BD Ortho®)

## II. 2. c. Fonctions des zones humides

Les zones humides inventoriées présentent diverses fonctionnalités et aptitudes. L'état de conservation est variable selon l'occupation du sol.

Le constat des fonctionnalités varie selon les habitats :

- ✕ Les **prairies humides** sont des **zones riches** notamment par le maintien d'une végétation caractéristique. L'entretien de ces prairies par le pâturage est essentiel à leur maintien car il limite la fermeture du milieu. La végétation permet également d'assurer des **fonctionnalités hydrauliques et épuratrices** :
  - Régulation naturelle des crues (plaine d'inondation) ;
  - Protection contre l'érosion ;
  - Stockage des eaux de surface, recharge des nappes, soutien d'étiage fort ;
  - Interception des matières en suspension et des matières polluantes ;
  - Régulation des nutriments.
  
- ✕ Les **boisements**, possèdent un cortège floristique présentant un **intérêt biologique** intéressant (pas forcément dominé par les espèces hygrophiles) avec différentes strates de végétation (herbacée, arbustive et arborée). La végétation permet également d'assurer des **fonctionnalités hydrauliques** :
  - Régulation naturelle des crues (plaine d'inondation) ;
  - Protection contre l'érosion ;
  - Maintien des berges pour les boisements alluviaux ;
  - Stockage des eaux de surface, recharge des nappes, soutien d'étiage.

**Sur la zone d'étude, la majorité des zones humides sont en bon état de conservation malgré des perturbations liées aux récents aménagements.** Les prairies et les boisements sont des milieux qui permettent l'expression des fonctionnalités écologiques. La gestion des prairies par fauche et/ou pâturage est idéale, sous réserve d'éviter les fauches précoces et le surpâturage.

Les zones humides en tête de vallon et en bordure de cours d'eau présentent un enjeu fort car elles assurent des fonctionnalités hydrauliques et épuratrices. La zone concernée est une zone de source en tête de bassin avec une fontaine aménagée.

Par ailleurs, d'autres espèces tels que les amphibiens sont intéressants à prendre en compte dans ce cadre d'étude car il s'agit d'un groupe intimement lié aux zones humides. De plus, ils bénéficient tous d'une protection nationale et européenne, plus ou moins forte selon les espèces considérées. Par conséquent, la présence d'amphibiens ajoute une valeur biologique à ces milieux. La zone d'étude offre des milieux favorables aux **amphibiens** et aux **odonates** (libellules) : mares et berges des ruisseaux. La zone humide associée à la présence de mares, offrent des sites de reproduction, d'alimentation et de repos pour ces espèces. La végétation aquatique et celle des prairies annexes sont également favorables à ces espèces.

## **II. 2. d. Observations complémentaires**

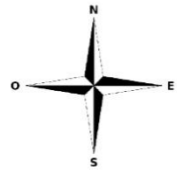
Des observations de terrain en lien avec la ressource en eau ont été relevées lors de la prospection. Ces observations regroupent différents éléments relatifs à la dynamique de l'eau comme les sources, lavoirs, les engorgements marqués, les puits, etc.

Il a été recensé 20 observations complémentaires.











**79049 - BRESSUIRE**

**Observations complémentaires**



**Légende**

*Observations complémentaires*

-  Lavoir-source
-  Ruissellement important
-  Engorgement
-  Fontaine et sources aménagées
-  Sortie de drain
-  Espèce végétale envahissante
-  Remblai
-  Buse

0 50 100 m

Réalisation : NCA Environnement - 01/2020  
Sources : NCA environnement, Geoportail



NCA Environnement  
11 allée Jean Monnet  
86170 Neuville-de-Poitou



**Figure 49 : Observations complémentaires sur la zone d'étude**  
(Sources : NCA environnement, Geoportail)

## **Chapitre 5 : CONCLUSION**

## I. BILAN DES RESULTATS

---

Les résultats des inventaires, réalisés conformément aux critères de définition des zones humides de l'Arrêté interministériel du 24 juin 2008, modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009 et aux critères de définition des cours d'eau de l'article L215-7-1 du code de l'environnement établissent que :

- × La **surface en zone humide** est de **4,4 ha**, soit environ **19,2 %** de la zone d'étude ;
- × **63,7 %** des zones humides répertoriées sont des prairies ;
- × Les zones humides recensées présentent des fonctionnalités hydrologiques, épuratrices et biologiques variables selon les habitats considérés ;
- × **8 pièces d'eau** ont été inventoriées (mares et plans d'eau) pour une surface de 8 ha ;
- × **806,6 mètres de réseau hydrographique principal (BD Topo ®)** ;
- × **192,355 mètres d'écoulements ont été identifiés comme étant des cours d'eau.**

## **Chapitre 6 : ANNEXES**

## LISTE DES ANNEXES

---

**ANNEXE 1** : Bilan des mesures de terrain



**ANNEXE 1 :**  
**Bilan des mesures de terrain**

Les mesures des tronçons 6 et 7 ont été réalisées sur la période de juin au 2<sup>ème</sup> passage, les autres mesures ont été réalisées en janvier lors du 1<sup>er</sup> passage.

**Lit mineur :**

Paramètre	Tronçon 1	Tronçon 2	Tronçon 3	Tronçon 4	Tronçon 5	Tronçon 6	Tronçon 7
Hauteur plein bord	25	/	/	25	70/80	20	20
Largeur en crête	2m	>3m	1m50	3/4m	1m50	3,50m	>3,5m
Hauteur d'eau	15	30	10	25	20	10	10
Profil berge	Pente douce	Pente douce	Plus abrupte	Pente douce ++	Abrupte	Pente douce	Pente douce
Hauteur berge	15	>1m	>1mD/ 1m50G	25	70/80	20	/
Végétation aquatique	Oui	Oui -	Oui -	Oui	Non	Oui	Oui
Ecoulement (vitesse)	Lent	Lent	Rapide	Rapide	Rapide	Lent	Lent
Obstacle / embâcle	/	/	/	/	Oui	/	/
Sinuosité	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyen	Faible	Faible
Faune(amphibien, benthique, macrofaune, piscicole)	Amphibien	Amphibien	Amphibien	/	/	/	/

**Granulométrie**

Paramètre	Tronçon 1	Tronçon 2	Tronçon 3	Tronçon 4	Tronçon 5	Tronçon 6	Tronçon 7
Argile <3,9 µm	X			X		X	X
Limon 3,9 à 62,5 µm		X	X	X	X	X	X
Sable 62,5µm à 2mm		X	X		X		X
Gravier 2 à 16mm		Quelques	Quelques		X		
Cailloux 16 à 64 mm							
Pierre 6,4 à 25cm					X		
Bloc > 25,6 cm							
Dalle surface lisse immergée							
Remarques	Colmaté	Colmaté		Colmaté		Colmaté	Colmaté

**Ripisylve**

Paramètre	Tronçon 1	Tronçon 2	Tronçon 3	Tronçon 4	Tronçon 5	Tronçon 6	Tronçon 7
Rive gauche	/	Oui	Oui	/	Oui	/	/
Rive droite	/	Oui	/	/	Oui	/	/
Continuité RD	/	Non	/	/	Oui	/	/
Continuité RG	/	Oui	Oui	/	Oui	/	/
Strate	/	2	2	/	3	/	/
Diversité végétation	/	Moyen	Moyen	/	Oui	/	/
Age végétation (hauteur)	/	Hétérogène	Hétérogène	/	Idem	/	/
Habitat RD	Prairie	Prairie	Remblais	Remblais	Boisement	Remblais	Remblais
Habitat RG	Prairie	Fourré	Fourré	Prairie	Boisement	Prairie	Prairie