

**ETUDE DE ZONES HUMIDES
ALTER CITES
CdC ANJOU LOOIR ET SARTHE
A CORZE (49 140)**



MAITRE D'OUVRAGE : ALTER CITES / ANJOU LOIR ET SARTHE

Date : 18/05/2021	Etabli par : Lucas THIBAUT	 Bureau d'études sur l'eau et l'environnement
Réf : ZH/LT/210518		

SOMMAIRE

Préambule	1
<hr/>	
1. CONTEXTE DU PROJET	2
<hr/>	
1.1. Localisation géographique.....	2
1.2. Géologie du secteur étudié	5
1.3. Risques de remontées de nappes	6
1.4. Risque hydrogéologique.....	6
1.5. Milieux d'intérêt écologique	8
1.6. Contexte réglementaire	11
1.8. Milieux potentiellement humides en France	13
1.9. Pré-localisation de zones humides – DREAL Pays de la Loire	13
1.10. Pré-localisation de zones humides – PLUi Anjou Loir et Sarthe	13
<hr/>	
2. METHODOLOGIE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES	17
<hr/>	
2.1. Méthodologie réglementaire	17
2.2. Caractérisation pédologique des zones humides	18
<hr/>	
3. DELIMITATION DE ZONE HUMIDE	19
<hr/>	
3.1. Résultats des investigations	19
3.2. Caractérisation botanique des zones humides	22
<hr/>	
4. FONCTIONNALITES DES ZONES HUMIDES.....	23
5. CONCLUSION.....	23
6. ANNEXES.....	24
<hr/>	
6.1. Extrait photographique des sondages pédologiques	24

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Tableau n°1 :</i>	<i>Résultats des sondages pédologiques.....</i>	<i>19</i>
<i>Carte N°1 :</i>	<i>Localisation du site.....</i>	<i>3</i>
<i>Carte N°2 :</i>	<i>Localisation cadastrale.....</i>	<i>4</i>
<i>Carte N°3 :</i>	<i>Géologie du secteur étudié.....</i>	<i>5</i>
<i>Carte N°4 :</i>	<i>Carte des remontées de nappe</i>	<i>6</i>
<i>Carte N°5 :</i>	<i>Carte du réseau hydrographique</i>	<i>7</i>
<i>Carte N°6 :</i>	<i>Carte des zones NATURA 2000.....</i>	<i>9</i>
<i>Carte N°7 :</i>	<i>Carte des ZNIEFF de types 1 et 2</i>	<i>10</i>
<i>Carte N°8 :</i>	<i>Carte du PLUi.....</i>	<i>11</i>
<i>Carte N°9 :</i>	<i>Carte des milieux potentiellement humides en France</i>	<i>14</i>
<i>Carte N°10 :</i>	<i>Carte de Pré-localisation des zones humides – DREAL Pays de la Loire.....</i>	<i>15</i>
<i>Carte N°11 :</i>	<i>Carte de Pré-localisation des zones humides – PLUi Anjou Loir et Sarthe</i>	<i>16</i>
<i>Carte N°12 :</i>	<i>Localisation des sondages pédologiques</i>	<i>21</i>

Préambule

Dans le cadre de sa politique en matière d'aménagement et de développement, la Communauté de Communes ANJOU LOIR & SARTHE envisage la réalisation d'une opération d'aménagement mixte sur le secteur de Svette et Aurore de Corzé, sur des terrains situés en zone « 1AUh » et « 1AUd ».

ALTER CITES a confié à Hydratop, pour le compte de la Communauté de Communes ANJOU LOIR ET SARTHE, la mission de définir la présence ou non de zone humide sur ce secteur à aménager.

Le secteur d'étude s'étend sur 14 parcelles cadastrales pour environ 9,5 ha.

La caractérisation de zone humide doit être réalisée conformément à la réglementation :

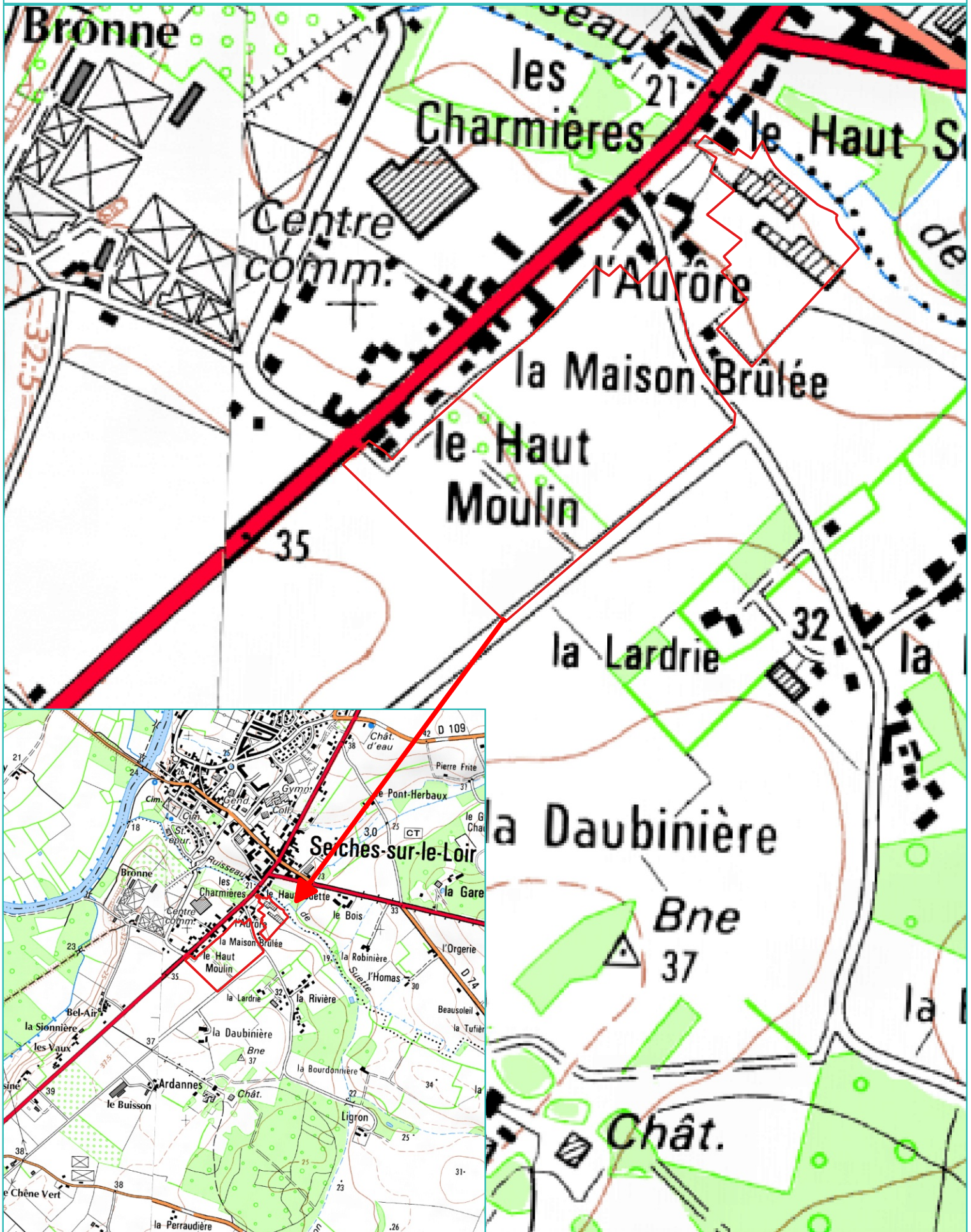
- Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement;
- Arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
- Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
- Article 23 de Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office française de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement.

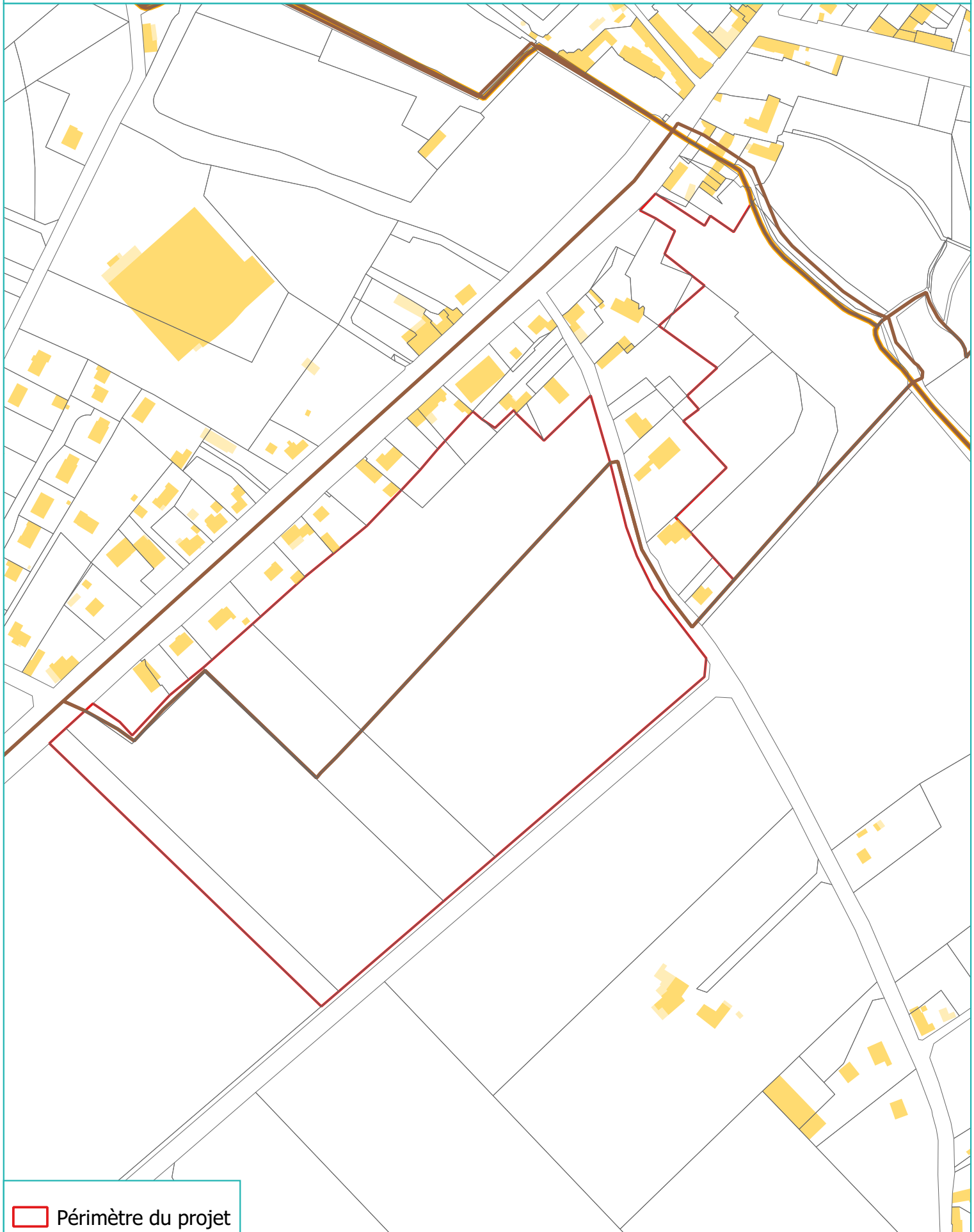
Le présent rapport rend compte des investigations pédologiques et botaniques qui ont été menées le 29/04/2021.

1. CONTEXTE DU PROJET**1.1. Localisation géographique**

Localisée en Maine-et-Loire, la commune de Corzé est située au centre Est du département. Le territoire communal couvre environ 31,49 km² avec une population d'environ 1 796 habitants (Source INSEE en 2015).

Localisation géographique du projet :	
Région :	Pays de la Loire
Département :	Maine-et-Loire
Adresse :	L'Aurore 49 140 - CORZE
Références cadastrales	Section YB n° 7, 78, 99 107 et Section B n°182, 961, 1015, 1035, 1163,1167, 1258, 1263 et 1292
Coordonnées LAMBERT 93 (Centre du site)	X : 447 539 Y : 6 724 004 Z : 29 m NGF
Localisation hydrographique :	
Bassin versant hydrographique	Le Loir
SDAGE	SDAGE Loire Bretagne
SAGE	SAGE LOIR
PPRI	Aucun
Localisation par rapport aux zones naturelles :	
Milieux potentiellement humides en France	Oui
Pré-localisation de zones humides (DREAL)	Aucune
Présence de zones humides selon étude	Aucune
Zones Natura 2000 – Rayon de 3 km	Oui
ZNIEFF – Rayon de 3 km	Oui





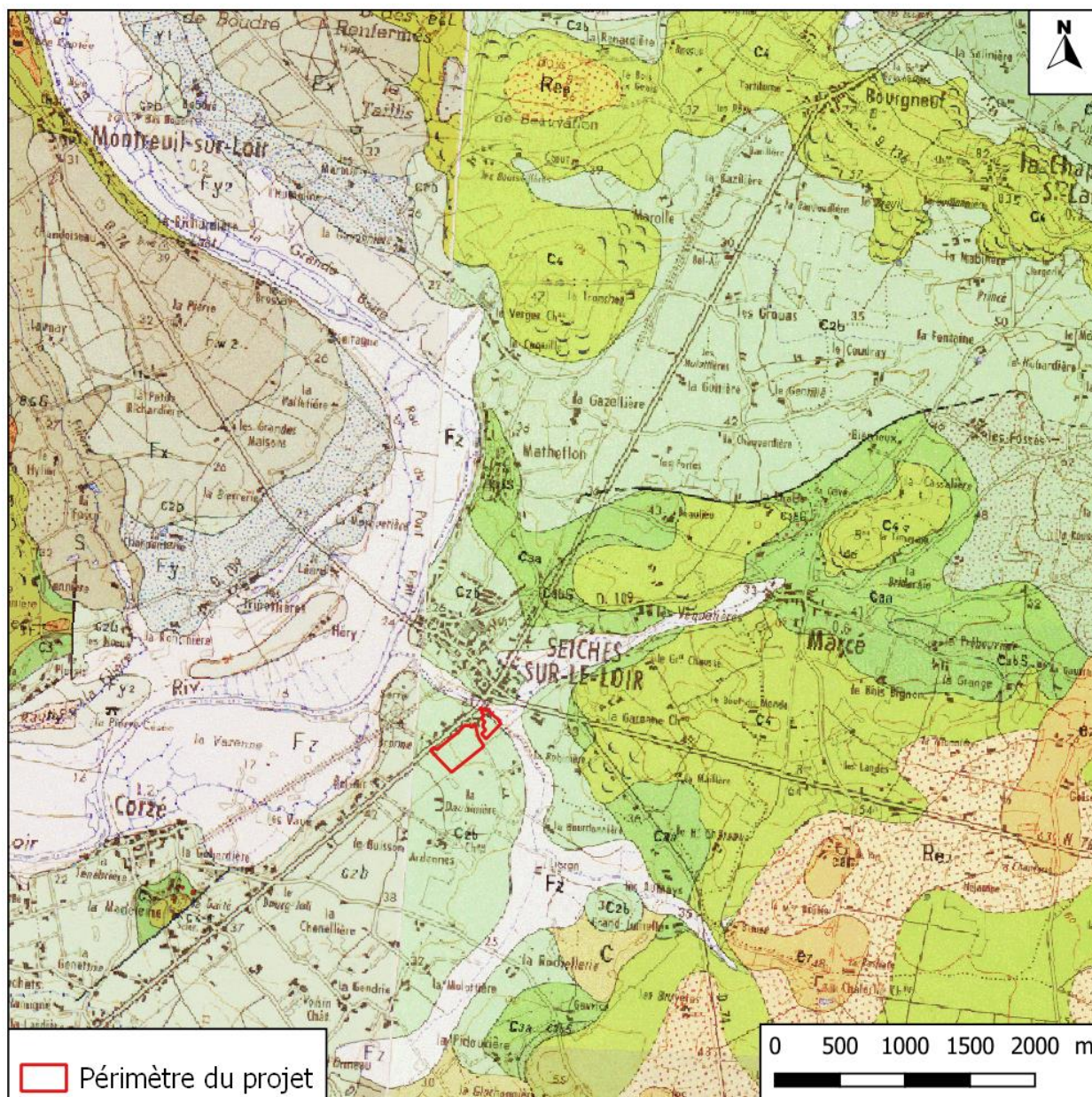
 Périmètre du projet

1.2. Géologie du secteur étudié

Selon la carte géologique au 1/50 000^{ème} du Lion d'Angers, document édité par le BRGM, le sous-sol du site étudié est constitué de l'horizon géologique suivant :

- **C2b : Cénomanien supérieur Cénomanien supérieur : niveaux sableux supérieurs :**
Les marnes à Ostracées, puissantes de 10 à 15 mètres environ, sont constituées par des alternances de marnes grises, glauconieuses et de bancs de calcaires glauconieux souvent très riches en Huîtres qui forment des horizons de lumachelle.

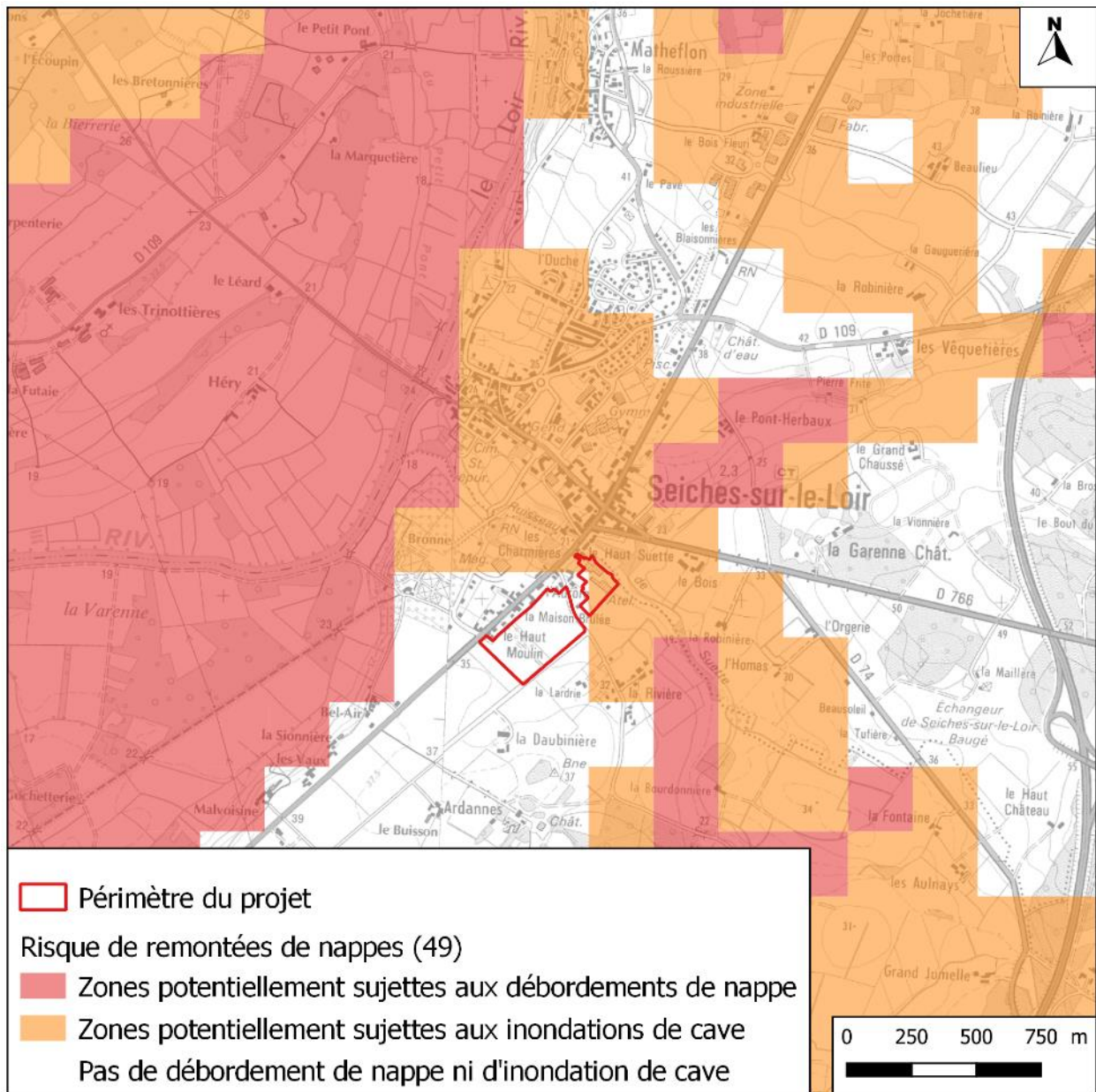
Carte N°3 : Géologie du secteur étudié



(Source : infoterre. brgm.fr ; consulté le 19/05/2021)

1.3. Risques de remontées de nappes

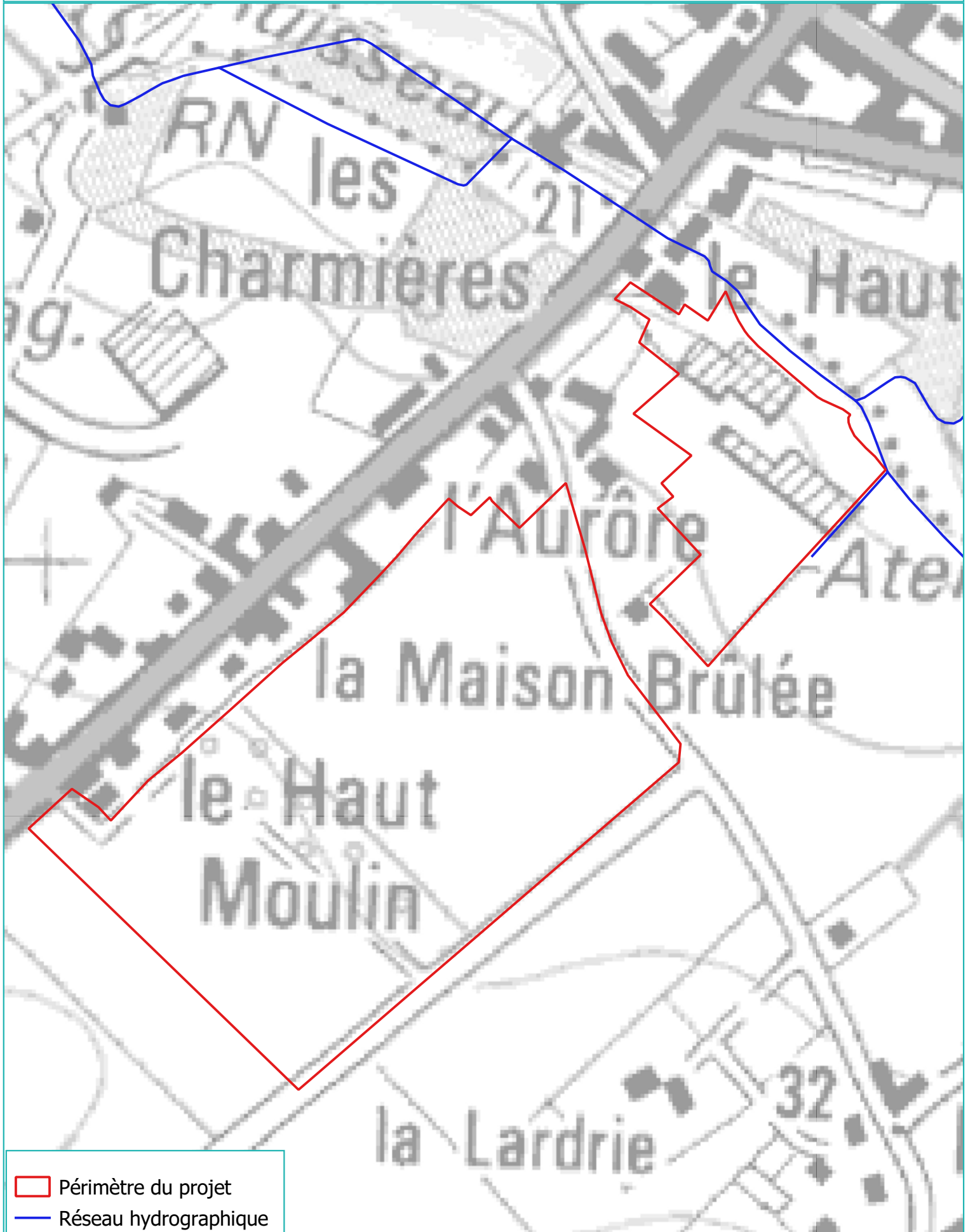
Carte N°4 : Carte des remontées de nappe





Le secteur d'étude est concerné potentiellement par des inondations de cave.

1.4. Risque hydrogéologique

La zone d'étude ne comporte pas de cours d'eau et n'est pas située dans un PPRI.



-  Périmètre du projet
-  Réseau hydrographique

1.5. Milieux d'intérêt écologique

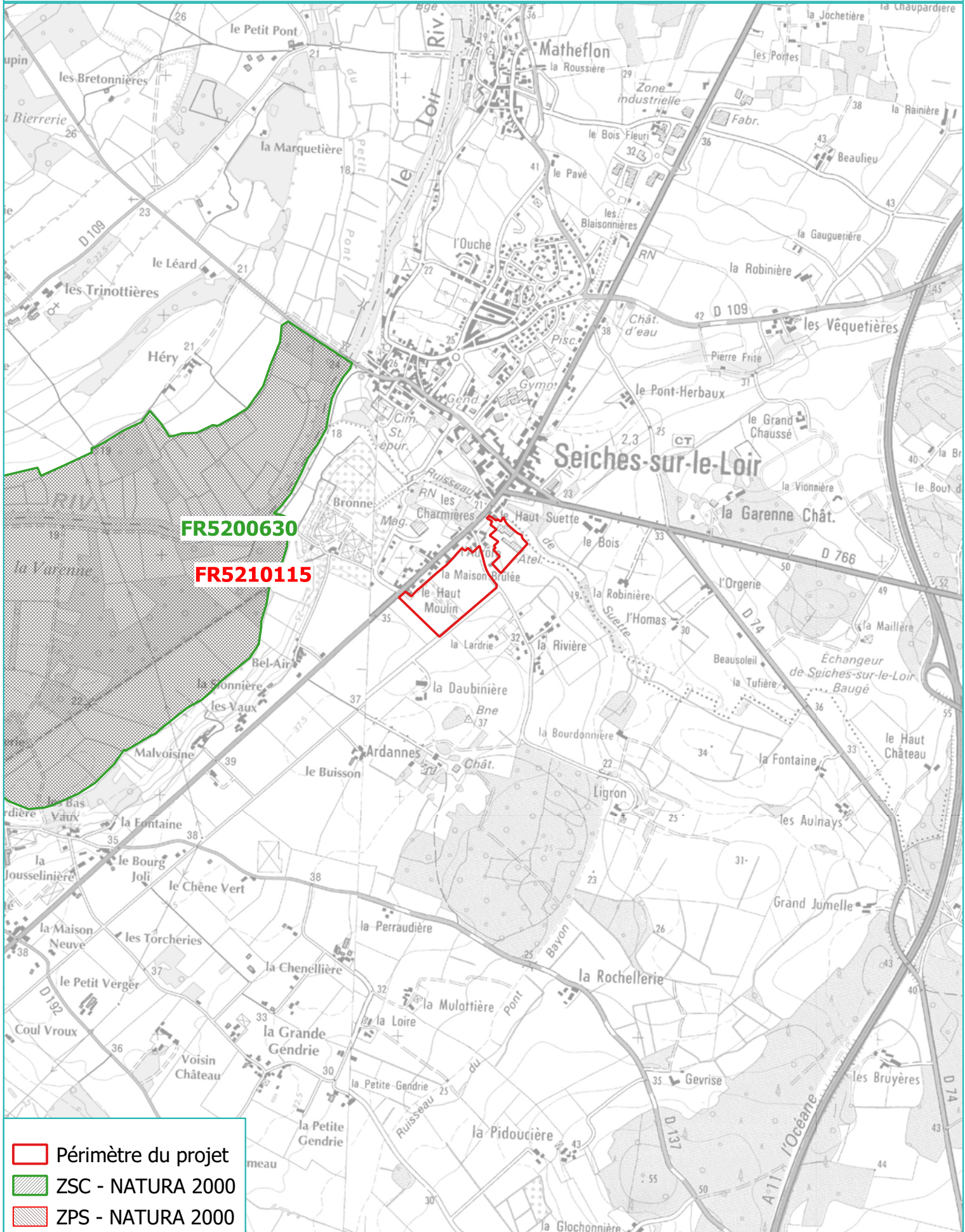
Selon la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire (DREAL), la zone d'étude n'est concernée par aucune des mesures d'inventaires de gestion ou de protection écologique.

Cependant, s'il on considère une zone tampon de trois kilomètres, les zones suivantes sont protégées (cf cartes suivantes) :

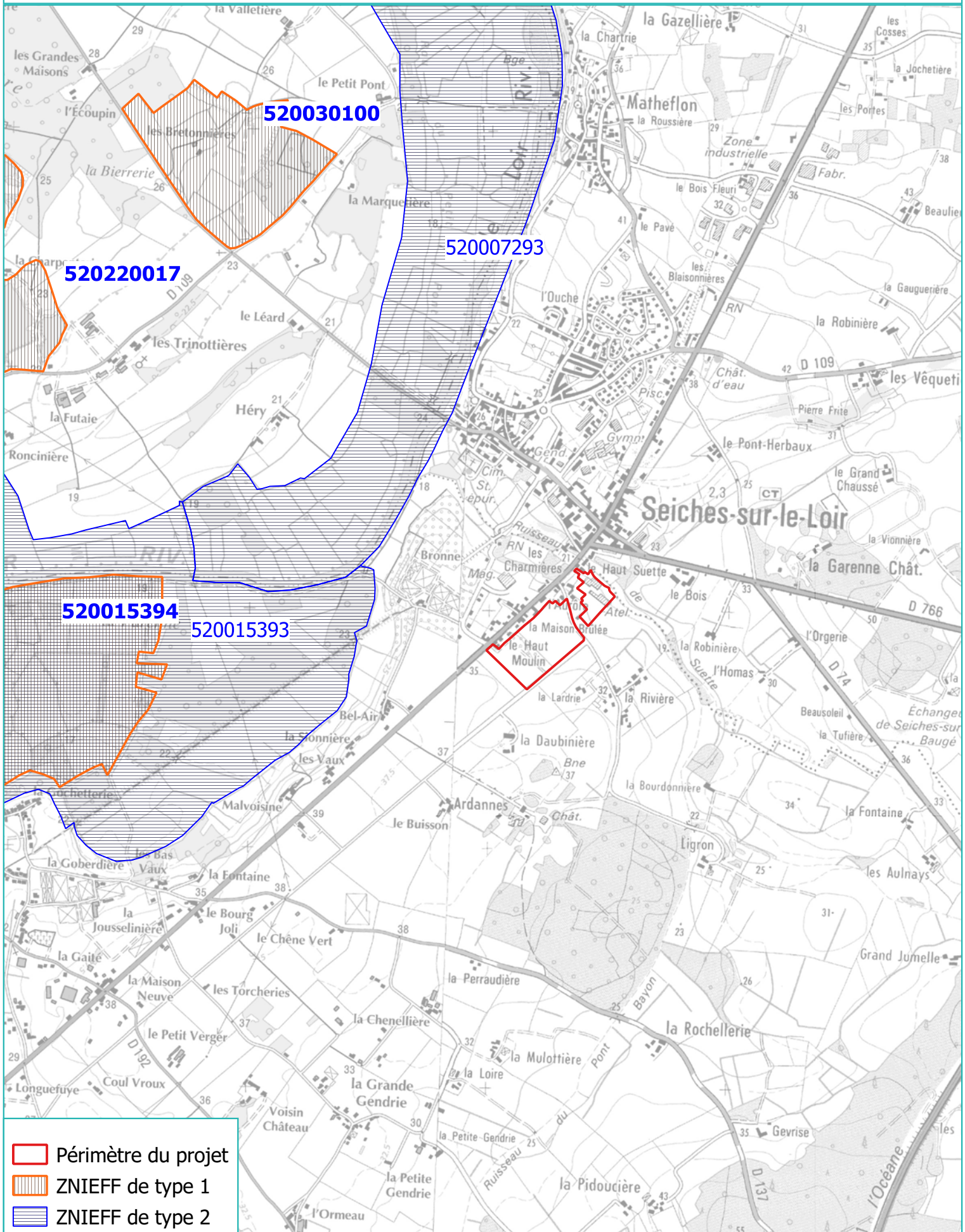
- Zones Naturelles Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :
 - Type 1 : 520030100 : ANCIENNE SABLIERE EN EAU DES BRETONNIERES A MONTREUIL-SUR-LOIR
 - Type 1 : 520015394 : BASSES VALLEES ANGEVINES- PRAIRIES ALLUVIALES DE LA MAYENNE, DE LA SARTHE ET DU LOIR
 - Type 1 : 520220017 : GRAVIERE DE LA CHARPENTERIE

 - Type 2 : 520007293 : VALLEE DU LOIR EN MAINE-ET-LOIRE
 - Type 2 : 520015393 : BASSES VALLEES ANGEVINES
 - Type 2 : 520004479 : BOIS, LANDES ET TOURBIERES DE CHAUMONT-D'ANJOU

- Natura 2000 :
 - FR5210115 : BASSES VALLÉES ANGEVINES ET PRAIRIES DE LA BAUMETTE
 - FR5200630 : BASSES VALLÉES ANGEVINES, AVAL DE LA RIVIÈRE MAYENNE ET PRAIRIES DE LA BAUMETTE



- Périmètre du projet
- ZSC - NATURA 2000
- ZPS - NATURA 2000



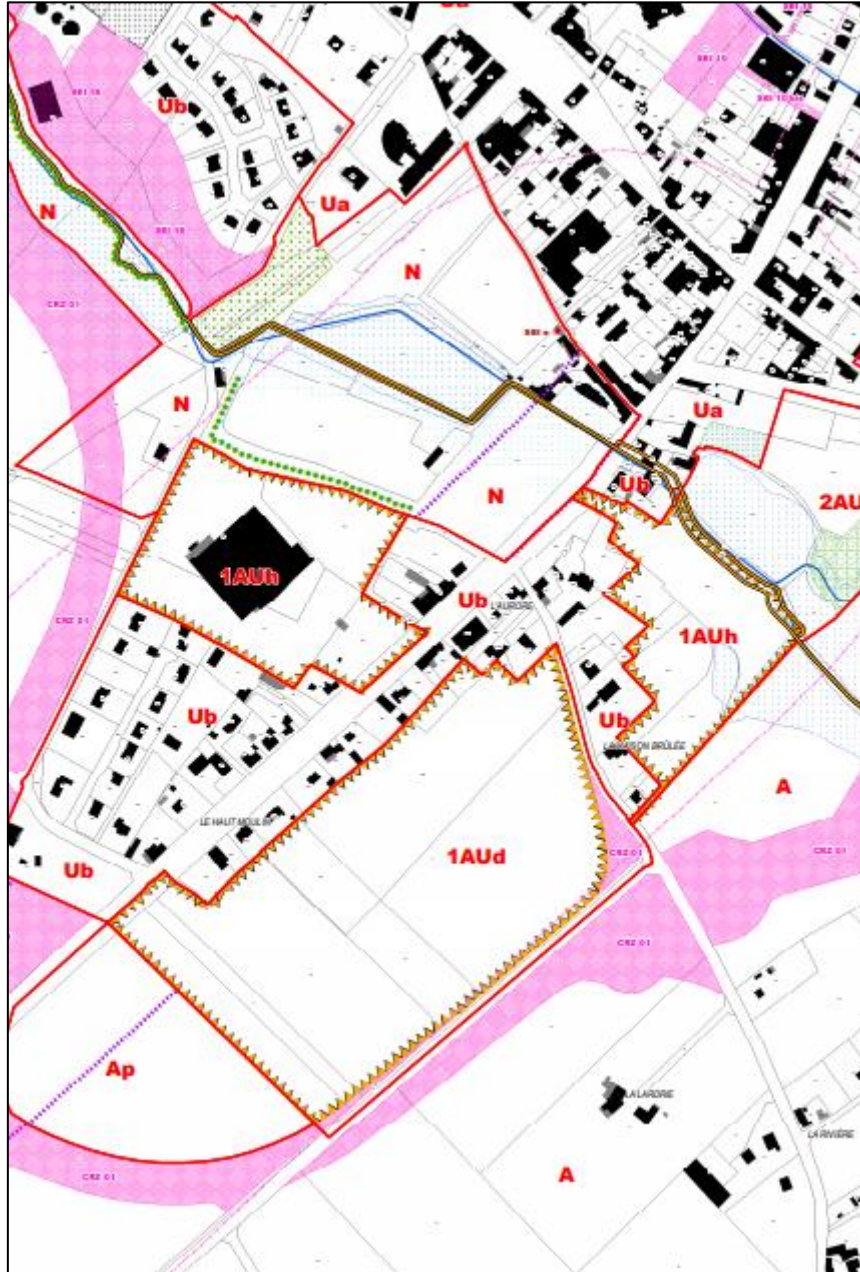
- Périmètre du projet
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

1.6. Contexte réglementaire

Zonage PLU

Selon le Plan local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) validé le 21/02/2019 (en cours d'élaboration), le secteur d'étude est classé en zone «1AUh et 1AUd ».

Carte N°8 : Carte du PLUi



Code de l'environnement :

L'aire du projet peut comporter des zones humides concernées par la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du Code de l'environnement ; A ce titre, elles peuvent être soumises à déclaration ou autorisation en application des articles R214-1 et suivants du Code de l'Environnement :

<i>Rubrique</i>	<i>Paramètres et seuils</i>
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblai de zone humide ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1) Supérieure ou égale à 1 hectare -> Autorisation 2) Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha -> Déclaration

Par conséquent, la prise en compte des zones humides existantes est nécessaire ; Et elle doit s'inscrire dans la démarche Eviter-Réduire-Compenser.

Si dans le cadre du choix des zones à aménager, des zones humides devaient être détruites, il faudrait alors envisager des mesures compensatoires. Celles-ci consistant soit à préserver ces zones humides en les valorisant en zones vertes (zones non constructibles), soit à envisager leur reconstitution sur le même bassin versant, suivant un facteur 1 à 2 en surface selon leur fonctionnalité.

1.8. Milieux potentiellement humides en France

Sollicitées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine.

Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

1.9. Pré-localisation de zones humides – DREAL Pays de la Loire

La DREAL Pays de la Loire a lancé une étude régionale de pré-localisation des zones humides. Cette pré-localisation s'appuie sur la photo-interprétation de la BD Ortho et sur l'analyse de la topographie, du réseau hydrographique et de la géologie de la région (DREAL Pays de la Loire, 2010). Les cartes obtenues permettent une localisation probable des zones humides (polygones de couleur sur la carte suivante).

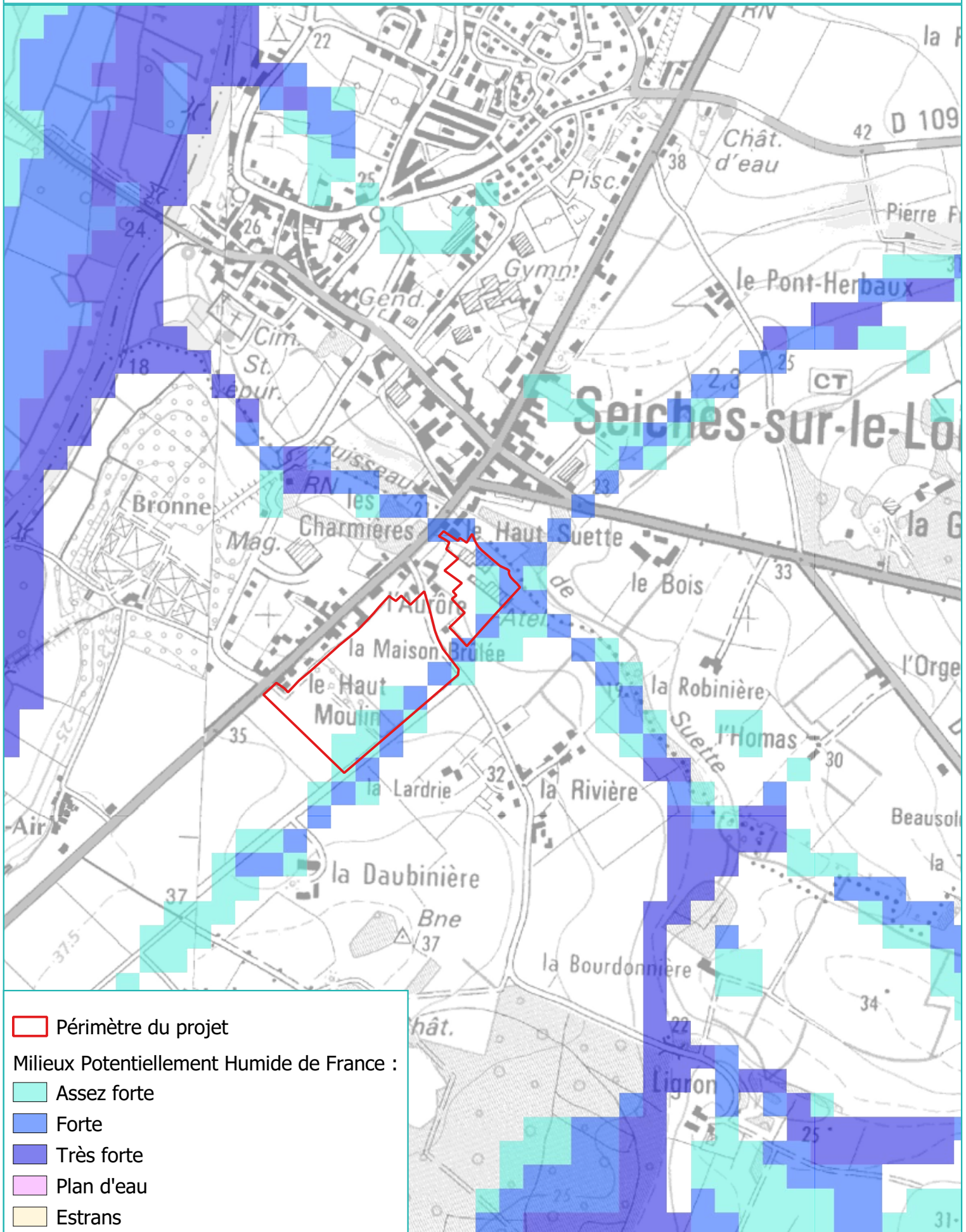
1.10. Pré-localisation de zones humides – PLUi Anjou Loir et Sarthe

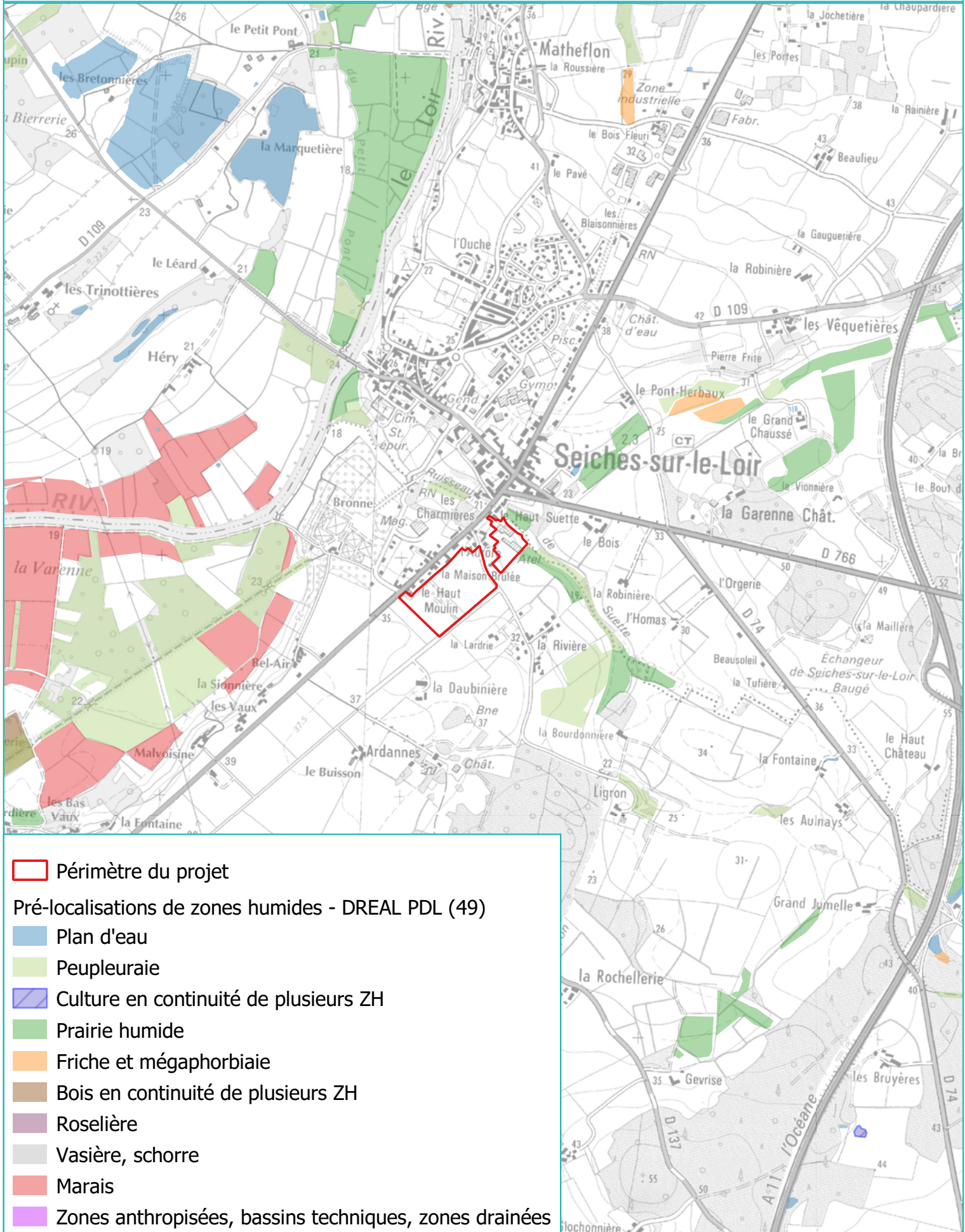
La communauté de communes Anjou Loir et Sarthe a confié à l'entreprise « Élément cinq » la réalisation d'une étude de prélocalisation des zones humides dans le cadre de l'élaboration de son PLUi.

Cette pré-localisation s'appuie sur la photo-interprétation de la BD Ortho et sur l'analyse de la topographie, du réseau hydrographique et de la géologie de la région (DREAL Pays de la Loire, 2010) et également par la réalisation de quelques sondages pédologiques.

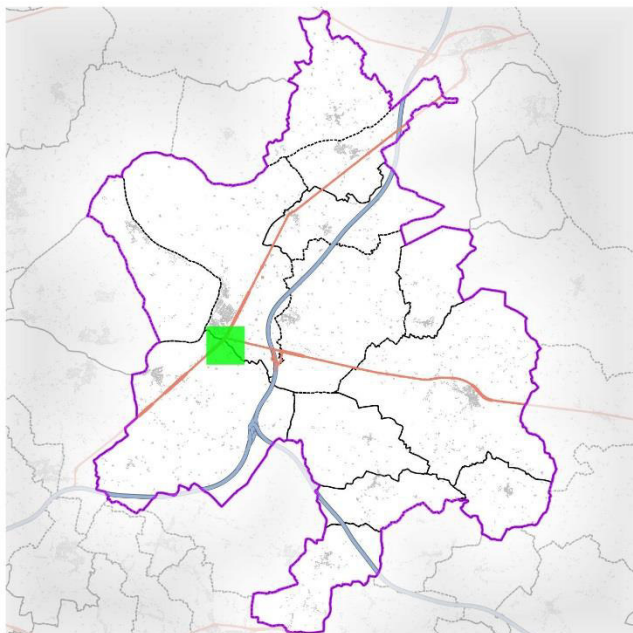
Certaines de ces pré-localisations font état de la présence de zone humide au droit de la zone d'étude.

On rappellera cependant que ce repérage n'a pas pour vocation à se substituer aux inventaires de terrain et ne présume en rien de la présence ou de l'absence réelle de zones humides au sein de la zone étudiée.





Expertise des zones à urbaniser pressenties
du projet de PLUi - Secteur 8
Corzé (Nord) - Seiches-sur-le-Loir (Sud)



Administratif

- Zone d'étude
- Communes

Urbanisation

- Bâtiments
- Zones pressenties à l'urbanisation

Voirie

- Autoroute
- Route principale

Inventaire

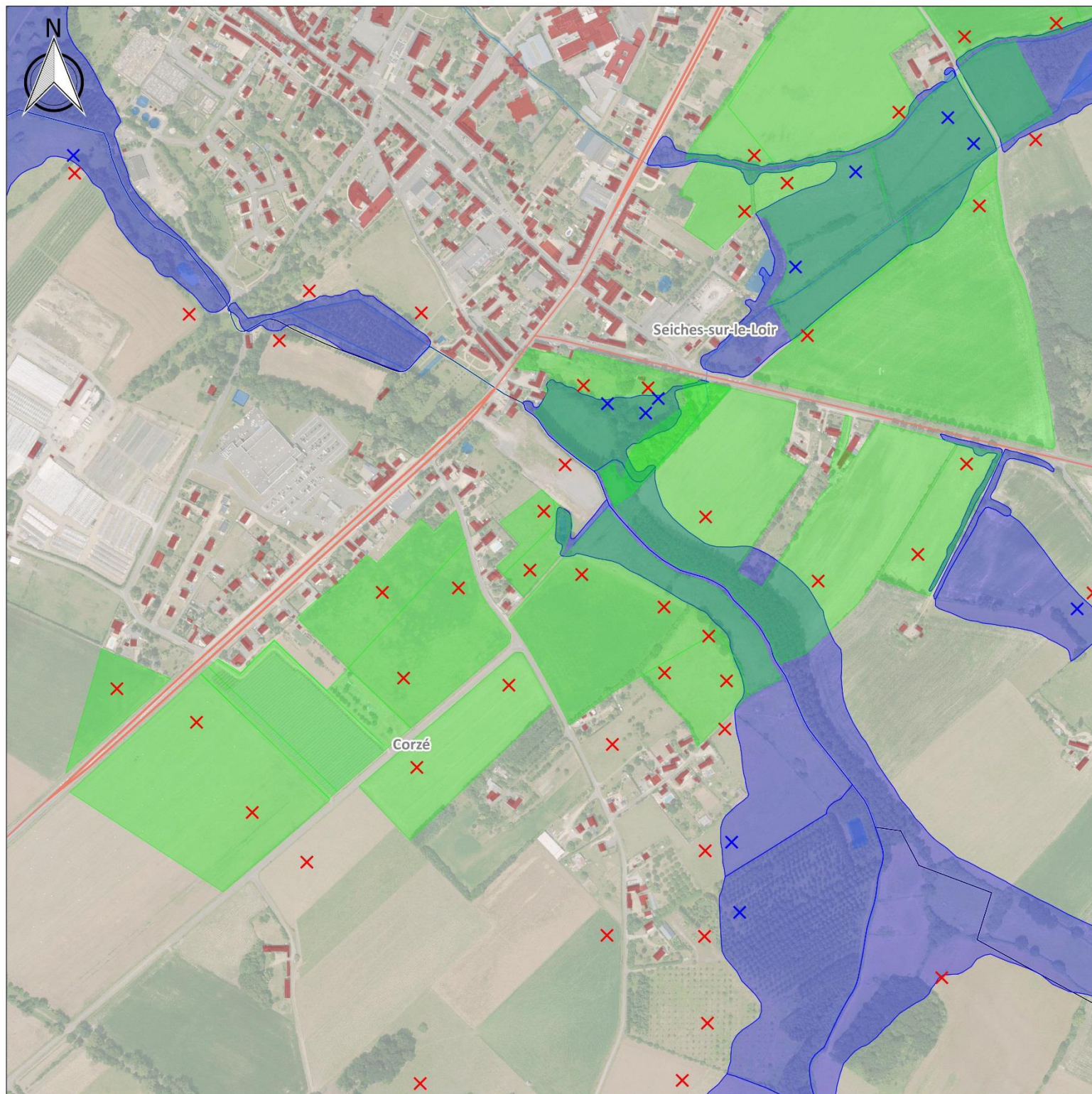
- Zone humide effective
- Pédologie ZH
- Pédologie Non ZH

0 100 200 300 400 m

1:5 000

(Échelle numérique valable pour une impression en format A3 sans mise à l'échelle papier de l'imprimante)

Ressources : CCALS, Élément Cinq, SAGE Authion, SAGE Loir
Fond de cartes : BD Topo®IGN, BD Ortho®IGN - 2013
Réalisation : Élément Cinq - 2017



2. METHODOLOGIE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

2.1. Méthodologie réglementaire

La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants :

- **Arrêté du 24 juin 2008** 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
- **Arrêté du 1^{er} octobre 2009** modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 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 ;
- **Circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.
- **Article 23 de Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019** portant création de l'Office française de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement ; Cette loi reprend, dans son article 23, la rédaction de l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui permet de restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique.

Selon la définition de l'Arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant celui du 24 Juin 2008 –

- « Un espace peut être considéré comme zone humide au sens de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, pour application du L. 214-7-1 du même code, dès qu'il présente l'un des caractères suivants :

1. Ses sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 ;
2. Sa végétation, si elle existe est caractérisée :
 - ✓ *Soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la même méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adaptée par le territoire biogéographique ;*
 - ✓ *Soit par des communautés d'espèces végétale, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. »*

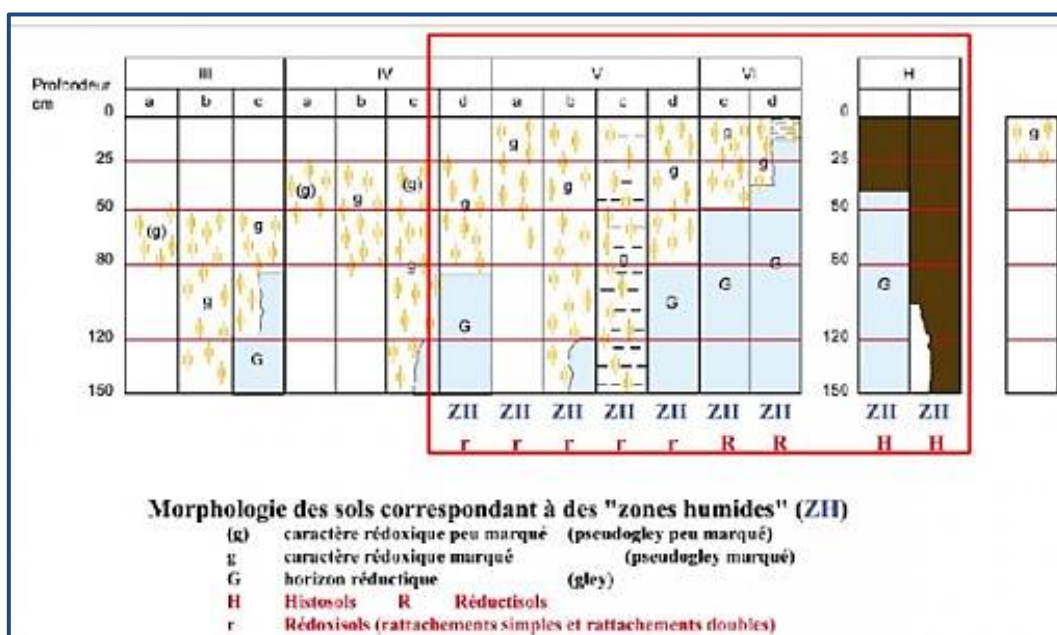
2.2. Caractérisation pédologique des zones humides

Le référentiel pédologique utilisé est celui établi par le GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée).

Les sols des zones humides correspondent, comme indiqué en tableau annexe (*Extrait de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009*) :

- A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (tourbe) Classe H du GEPPA →
- A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des trait réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol → Classes VI-c et d du GEPPA
- Aux autres sols caractérisés par :
 - Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur → Classes V-a, b, c, et d du GEPPA.
 - Des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur Classes IV-d du GEPPA

Référentiel de Classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981 :



Les sigles utilisés dans les tableaux de sondages en annexe signifient :

(g)-> Caractère rédoxique peu marqué

g -> Caractère rédoxique marqué

G-> Caractère réductique

ZH : Sol classé zone humide

nH : Sol non humide

3. DELIMITATION DE ZONE HUMIDE

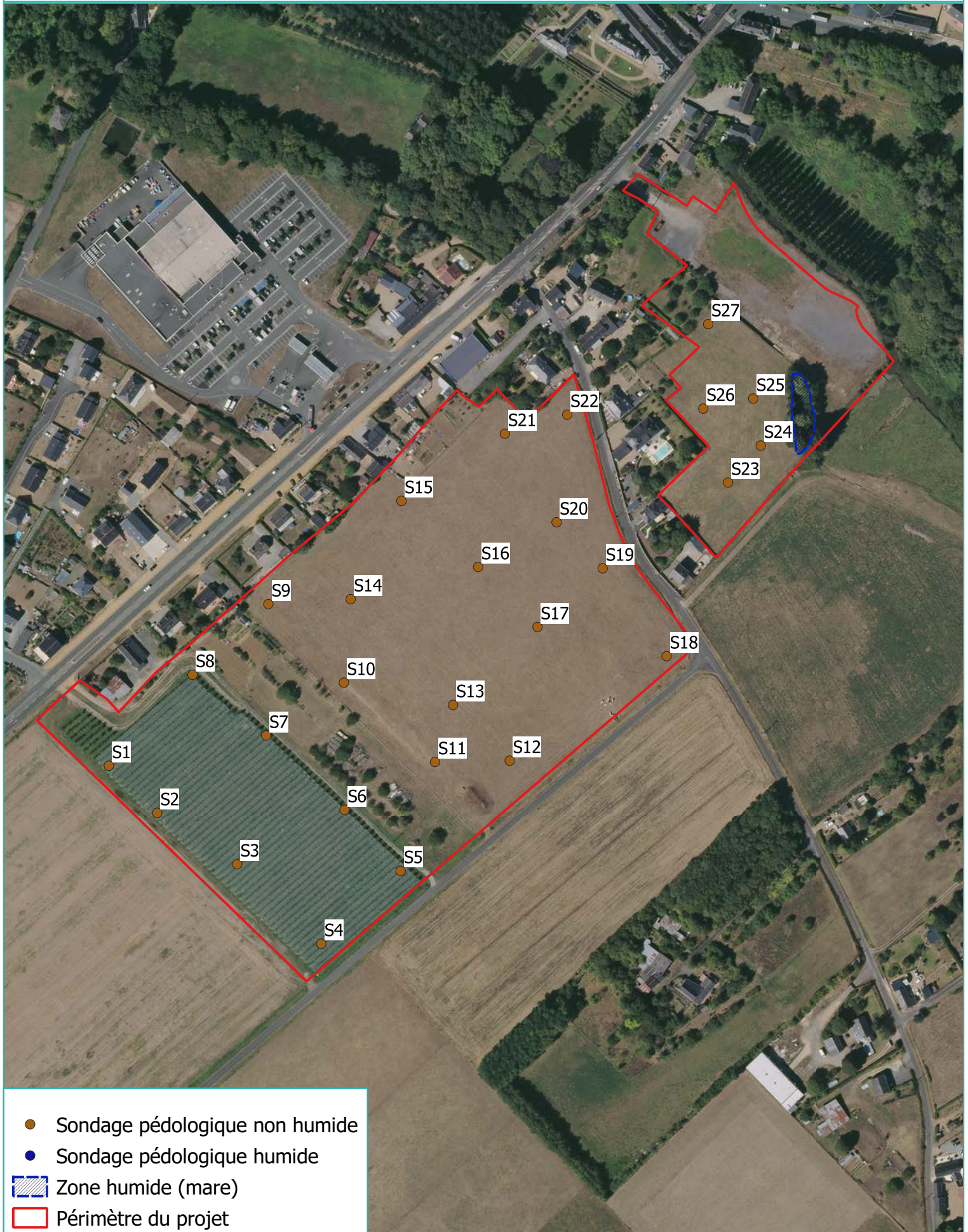
3.1. Résultats des investigations

Les investigations de terrain ont été menées les 29/04/2021 à l'aide d'une tarière manuelle sur une profondeur maximale de 120 cm. Au total, 27 sondages ont été réalisés sur la totalité du secteur d'étude.

Tableau n°1 : Résultats des sondages pédologiques

Sondages	Profil pédologique		Hydromorphie	Classification pédologique française	Classification GEPPA	Coordonnées Lambert 93	
						Coordonnées X	Coordonnées Y
S1	0-45 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable fin limoneux brun verdâtre. Charge élevée en cailloutis de grès verts et coquilles d'huîtres résiduelles dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447334	6723955
	45-55 cm	Destruction à la tarière à main d'un grès vert riche en coquilles d'huîtres ou lumachelle					
	55 cm	Refus à la tarière à main sur roche carbonatée indurée					
S2	0-42cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun,	Néant	CALCOSOL	Non répertorié	447370	6723909
	42-65 cm	Horizon intermédiaire. Sable grossier légèrement argileux brun à brun verdâtre. Nombreux cailloutis de grès verts et					
	68-110 cm	Sable grossier argileux bruns à bruns verdâtre					
	110 cm	Refus sur roche carbonatée indurée.					
S3	0-46 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable fin limoneux brun verdâtre. Charge élevée en cailloutis de grès verts et coquilles d'huîtres résiduelles dès le terrain naturel.	Néant	CALCOSOL	Non répertorié	447420	6723877
	46-83 cm	Argile sableuse grossière brune verdâtre ou argile de décalcification, Débit polyédrique net, Nombreux cailloutis de grès fins verts,					
	83-120 cm	Marne sableuse grise blanchâtre et sables grossiers versts glauconieux.					
S4	0-46 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun noir,	Néant	CALCOSOL	Non répertorié	447473	6723828
	46-110 cm	Sables moyen et grossier limono-argileux brun verdâtre. Horizon légèrement plastique et humide.					
	110-120 cm	Marne sableuse grise blanchâtre et sables grossiers versts glauconieux.					
S5	0-42 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun noir. Nombreuses coquilles d'huîtres résiduelles dès le terrain naturel,	Néant	CALCOSOL	Non répertorié	447522	6723873
	42-120 cm	Sable moyen et grossier brun verdâtre légèrement argileux avec fraction argileuse croissante avec la profondeur. Quelques cailloutis de grès vert et coquilles d'huîtres résiduelles.					
S6	0-59 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable fin limoneux brun verdâtre. Charge élevée en cailloutis de grès verts et coquilles d'huîtres résiduelles dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447487	6723912
	59 cm	Refus sur mame à huîtres indurée					
S7	0-44 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun noir à brun verdâtre.	Néant	CALCOSOL	Non répertorié	447438	6723959
	44-74 cm	Argile sableuse grossière brune verdâtre et brune rougeâtre ou argile de décalcification, Débit polyédrique net, Nombreux cailloutis de grès fins verts.					
	74 cm	Refus sur mame à huîtres indurée. Transition et limite nette.					
S8	0-44 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun noir. Nombreuses coquilles d'huîtres résiduelles dès le terrain naturel,	Néant	CALCOSOL	Non répertorié	447393	6723996
	44-83 cm	Sable moyen et grossier légèrement argileux (10 %) brun-rougeâtre					
	83 cm	Refus net sur sables grossiers vert grisâtre induré ou grès.					
S9	0-41 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun noir. Nombreuses coquilles d'huîtres résiduelles dès le terrain naturel,	Néant	CALCOSOL	Non répertorié	447439	6724041
	41-57 cm	Sable grossier gris verdâtre ou destruction à la tarière à main d'une mame à huîtres.					
	80 cm	Refus net sur mame à huîtres indurée.					

S10	0-39 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun noir. Nombreuses coquilles d'huîtres résiduelles dès le terrain naturel.	Néant	CALCOSOL	Non répertorié	447487	6723991
	39 - 66 cm	Sable grossier gris verdâtre ou destruction à la tarière à main d'une mame à huîtres.					
	66 cm	Refus net sur mame à huîtres indurée.					
S11	0-31 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun noir. Nombreuses coquilles d'huîtres résiduelles et blocs de grès verts dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447543	6723941
	31 - 41 cm	Sable grossier gris verdâtre ou destruction à la tarière à main d'une mame à huîtres.					
	41 cm	Refus net sur mame à huîtres indurée.					
S12	0-42 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable fin et moyen brun beige. Nombreux cailloutis friables de craie et graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	92-120 cm	ARENOSOL	IV c	447591	6723942
	42 - 92 cm	Horizon intermédiaire, Sable moyen et grossier légèrement argileux ocre brun. Horizon plastique et humide.					
	92 - 120 cm	Sable moyen et grossier. Hydromorphie (10 %) en tâches rouge-briques diffuses et gravillons gainés en noirs par les hydroxydes ferrugés.					
S13	0-36 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun noir. Nombreuses coquilles d'huîtres résiduelles et blocs de grès verts dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447556	6723976
	36 cm	Refus net sur mame à huîtres indurée.					
S14	0-20 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun noir. Nombreuses coquilles d'huîtres résiduelles et blocs de grès verts dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447491	6724043
	20 cm	Refus sur tuffeau sgréseux induré. Transition et limite nets.					
S15	0-24 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	448419	6725350
	24 cm	Refus sur tuffeau gréseux gris verdâtre (glauconie)					
S16	0-36 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447571	6724063
	36 cm	Refus sur tuffeau gréseux gris verdâtre (glauconie), Transition et limite nets.					
S17	0-20 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447608	6724025
	20 cm	Refus sur tuffeau sgréseux induré. Transition et limite nets.					
S18	0-38 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447690	5724063
	38 cm	Refus sur tuffeau sgréseux induré. Transition et limite nets.					
S19	0-26 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447649	6724063
	26 cm	Refus sur tuffeau sgréseux induré. Transition et limite nets.					
S20	0-32 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447620	6724091
	32 cm	Refus sur tuffeau sgréseux induré. Transition et limite nets.					
S21	0-30 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447588	6724146
	30 cm	Refus sur tuffeau sgréseux induré. Transition et limite nets.					
S22	0-26 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447626	6724159
	26 cm	Refus sur tuffeau sgréseux induré. Transition et limite nets.					
S23	0-50 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun-noir. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447727	6724115
	50 - 120 cm	Argilo-limoneux brun avec présence de caillitils résiduels					
S24	0 - 34 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun-noir. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	110 cm			447748	6724139
	34 - 120 cm	Argilo-limoneux brun avec présence de caillitils résiduels, lentilles de sables fin rouges rouges briques					
S25	0-20 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et grossier limoneux brun-noir. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	35-48 cm	CALCOSOL	IV a	447743	6724168
	20-48 cm	Horizon intermédiaire, Sable grossier argileux brun verdâtre. Débit polyédrique net, Cohésion moyenne à forte, Quelques rares petites concrétions ferro-manganiques noires au plancher de cet horizon.					
	48-62 cm	Sable grossier argileux brun verdâtre avec 20 % de cailloutis de grès verts résiduels,					
	62 cm	Refus sur grès verts indurés,					
S26	0-30 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447712	6724162
	30 cm	Refus sur tuffeau sgréseux induré. Transition et limite nets.					
S27	0-35 cm	Terre végétale ou horizon de labour. Sable moyen et fin légèrement limoneux brun-beige. Nombreux graviers siliceux et bloc de grès dès le terrain naturel.	Néant	RENDOSOL	Non répertorié	447714	6724215
	35 cm	Refus sur sable grossier et mame blanchâtre					



3.2. Caractérisation botanique des zones humides

Le peuplement végétal permet de conforter les conclusions des inventaires pédologiques.

L'identification des végétaux hygrophiles permet, d'après les espèces recensées, leurs associations (habitat) et l'importance de leur couverture de sol, de déterminer l'absence de zone humide.

NB : Un seul des 2 critères (hydromorphie ou végétation hygrophile) suffit à déterminer la présence d'une zone humide.

Les investigations de terrain, ont été menées le 29/04/2021.

La majorité de la parcelle est exploités en monoculture céréalières (blé) ou vergers (pommés), tandis que le reste de la parcelle est utilisé comme jardin privés. Ainsi, les espèces rencontrées ne permettent pas d'identifiés de zones humides. Ainsi la caractérisation botanique ne permet pas d'affirmer la présence de zone humide.

4. FONCTIONNALITES DES ZONES HUMIDES

Les zones humides peuvent assurer différentes fonctionnalités selon leurs caractéristiques. Trois catégories de fonctionnalités peuvent être distinguées :

- Fonction **hydraulique** (régulation des crues, soutien d'étiage, ralentissement du ruissellement et protection contre l'érosion, stockage des eaux de surfaces et recharges des nappes) ;
- Fonction **épuratrices** (interception des matières en suspensions et toxiques, régulation des nutriments) ;
- Fonction **biologique** (corridor écologique, zone d'alimentation de reproduction et d'accueil de la faune, support de biodiversité, stockage de carbone).

Aucune zone humide n'a été recensée sur le secteur d'étude.

5. CONCLUSION

La caractérisation de zone humide a été réalisée conformément à l'Arrêté du 1^{er} octobre 2009 (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 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.

- ⇒ **Aucune zone humide n'a été recensée sur le secteur d'étude.**
- ⇒ **A noter, on relève la présence d'une mare sur la parcelle cadastrée OB n°1015, d'une superficie d'environ 350 m².**

* * *

6. ANNEXES

6.1. Extrait photographique des sondages pédologiques



S3



S6



S14



S26



S19



Profil pédologique