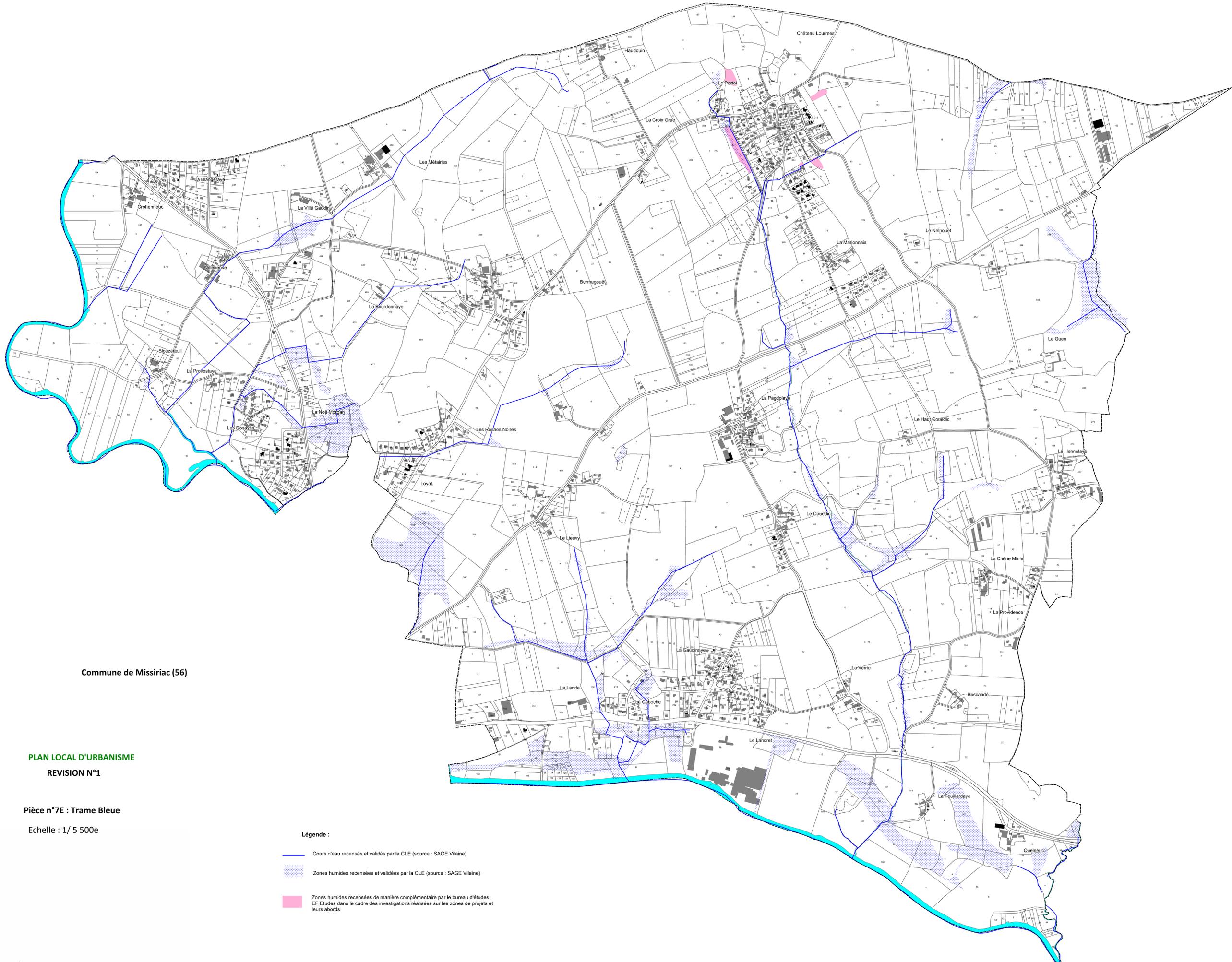




## Révision n°1

### Pièce n°7e : Trame Bleue (SAGE Vilaine)





Commune de Missiriac (56)

**PLAN LOCAL D'URBANISME**  
**REVISION N°1**

Pièce n°7E : Trame Bleue

Echelle : 1/ 5 500e

**Légende :**

-  Cours d'eau recensés et validés par la CLE (source : SAGE Vilaine)
-  Zones humides recensées et validées par la CLE (source : SAGE Vilaine)
-  Zones humides recensées de manière complémentaire par le bureau d'études EF Etudes dans le cadre des investigations réalisées sur les zones de projets et leurs abords.



EXPERTISE DES ZONES  
HUMIDES SUR PLUSIEURS  
PARCELLES – COMMUNE DE  
MISSIRIAC (56)  
**Rapport et cartographie**

**MAITRE D'OUVRAGE :**

URBA Ouest

**19, Lotissement ZA de Grioul  
49220 Grez Neuville**

Application de l'arrêté Loi sur l'Eau du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 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. 211-108 du Code de l'Environnement.

EF Etudes  
Z.A. Le Chemin Renault  
35 250 SAINT-GERMAIN-SUR-ILLE  
Tel : 02.99.55.41.41  
[contact.35@ef-etudes.fr](mailto:contact.35@ef-etudes.fr)

Référence du document : APLU026

07/07/2022



## Table des matières

1	Préambule .....	2
2	Description du site .....	2
3	Cadrage réglementaire des zones humides .....	5
4	Typologie des zones humides .....	5
5	Fonctions des zones humides .....	6
6	Méthodologie de l'inventaire.....	6
6.1	Végétation hygrophile .....	7
6.2	Sol hydromorphe .....	7
7	Résultats.....	9
7.1	Secteur Sud-Ouest.....	9
7.1.1	Flore .....	9
7.1.2	Sols .....	9
7.2	Secteur Nord.....	10
7.2.1	Flore .....	10
7.2.2	Sols .....	10
8	Conclusion.....	11

## Table des illustrations

Figure 1.	Localisation des secteurs d'étude sur la commune de Missiriac (56). .....	2
Figure 2.	Secteur Nord. ....	3
Figure 3.	Secteur Sud-Ouest. Parcelles cadastrales AB141/142, AB223, AB232, AB234, AB264, AB297/298, AB318, ZD164, ZD214, ZD264, ZD69, ZD70. ....	3
Figure 4.	Secteur Sud-Ouest. Parcelles cadastrales ZK1/2/3/4, ZK6/7/8, ZK161, ZK186/187/188. ....	4
Figure 5.	Secteur Sud-Ouest. Parcelles cadastrales AB141/142, AB223, AB232, AB234, AB264, AB297/298, AB318, ZD164, ZD214, ZD264, ZD69, ZD70. ....	4
Figure 6.	Localisation des différents types de zones humides dans un bassin versant. © Agence de l'Eau. ....	5
Figure 7.	Fonctions des zones humides (© Agence de l'Eau Loire Bretagne). ....	6
Figure 8.	Exemple d'espèces indicatrices, le Lychnis fleur-de-coucou (gauche) et la Cardamine des prés (droite). ....	7
Figure 9.	Exemple d'habitats humides : prairie humide eutrophe (à gauche) et magnocariçaie à Laîche paniculée (à droite). ....	7
Figure 10.	Sols de la classification GEPPA caractéristiques de zones humides. ....	8
Figure 11.	Exemples visuels de sols hydromorphes. ....	9
Figure 12.	Localisation des sondages pédologiques du secteur Sud-Ouest.....	10
Figure 13.	Localisation des zones humides (anciennes et actuelles) et des sondages pédologiques du secteur Nord. ....	11

## 1 PREAMBULE

La présente étude intervient dans le cadre d'un projet d'urbanisation de plusieurs lots de parcelles sur les secteurs de la Garmanière au Sud-Ouest, et en bordure du bourg de Missiriac au Nord de la commune, dans le département du Morbihan (56). Les terrains concernés comprennent un total de 25 parcelles situées au Sud-Ouest et au Nord de la commune (Fig. 1), à proximité immédiate de la D146 (La Garmanière ; Fig. 2) et de la D168 (le bourg ; Fig. 3) dans des zones composées de champs et de lotissements pavillonnaires établis pour les deux secteurs.

L'objectif de l'expertise zone humide est de (i) détecter la présence d'une ou plusieurs éventuelles zones humides sur le secteur d'études et (ii) délimiter avec précisions l'étendue des zones humides, conformément à l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> Octobre 2009.

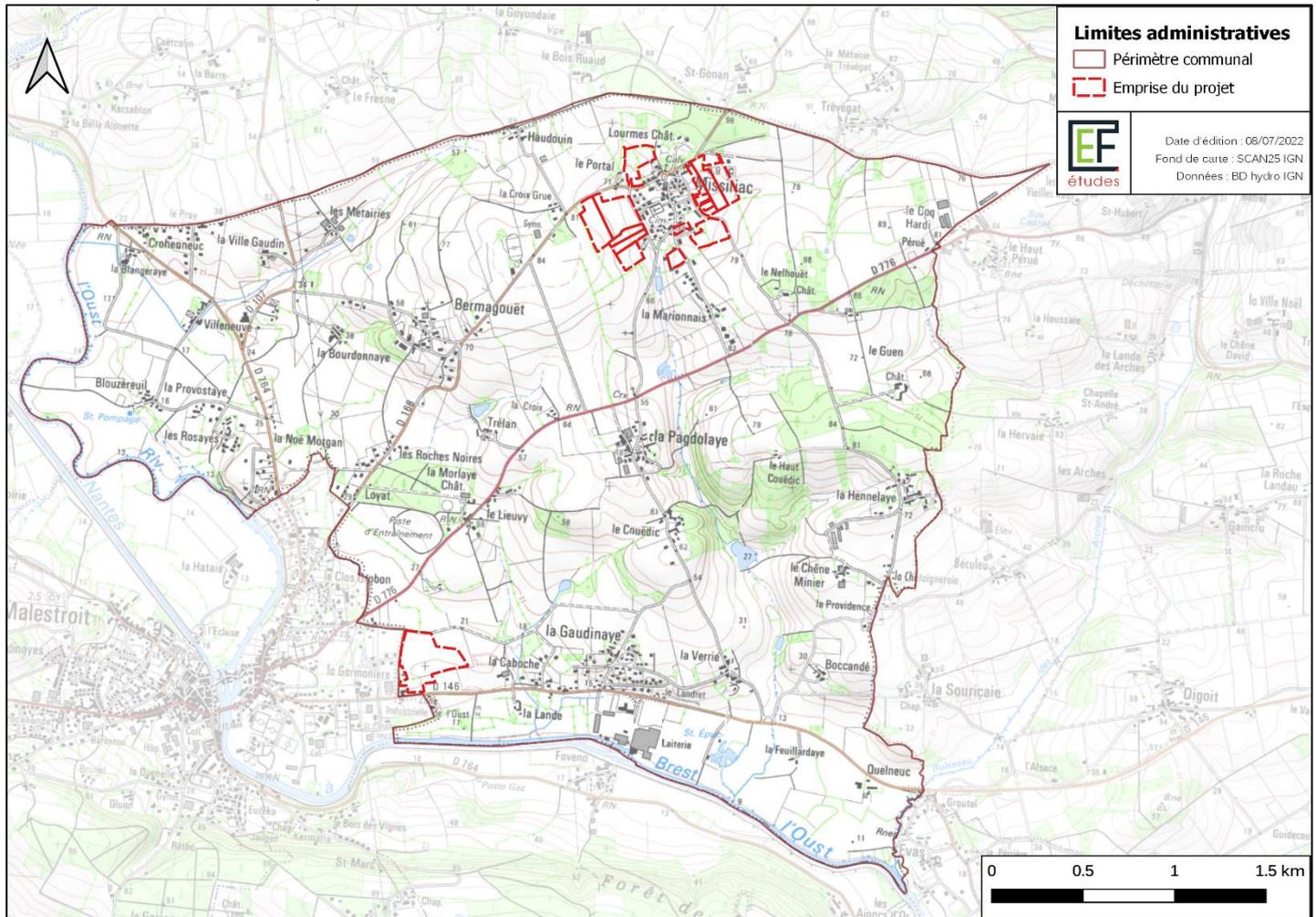


Figure 1. Localisation des secteurs d'étude sur la commune de Missiriac (56).

## 2 DESCRIPTION DU SITE

Le projet est situé sur la commune de Missiriac dans le département du Morbihan (56). Le périmètre du projet est localisé sur les parcelles cadastrales AB141/142, AB223, AB232, AB234, AB264, AB297/298, AB318, ZD164, ZD214, ZD264, ZD69, ZD70, ZK1/2/3/4, ZK6/7/8, ZK161, ZK186/187/188 (Fig. 2, 3, 4 et 5). La zone d'étude s'étend sur l'entièreté ou partie des parcelles précédemment citées, soit une superficie de 26,83 ha.

Au préalable de l'expertise de terrain, les données concernant l'eau et les milieux aquatiques sont rassemblées. Un inventaire des zones humides a été réalisé sur la commune de Missiriac (56), les données sont mises à disposition par le SAGE Vilaine. Lors de ce précédent inventaire, une zone humide a été identifiée sur une partie des parcelles ZD264, AB141/142, et une autre sur les parcelles ZD70, ZD164 (Fig. 13). Une ZNIEFF de type II (Landes de Lanvaux) est située à distance du projet, à environ 3,8 km du secteur Sud-Ouest.

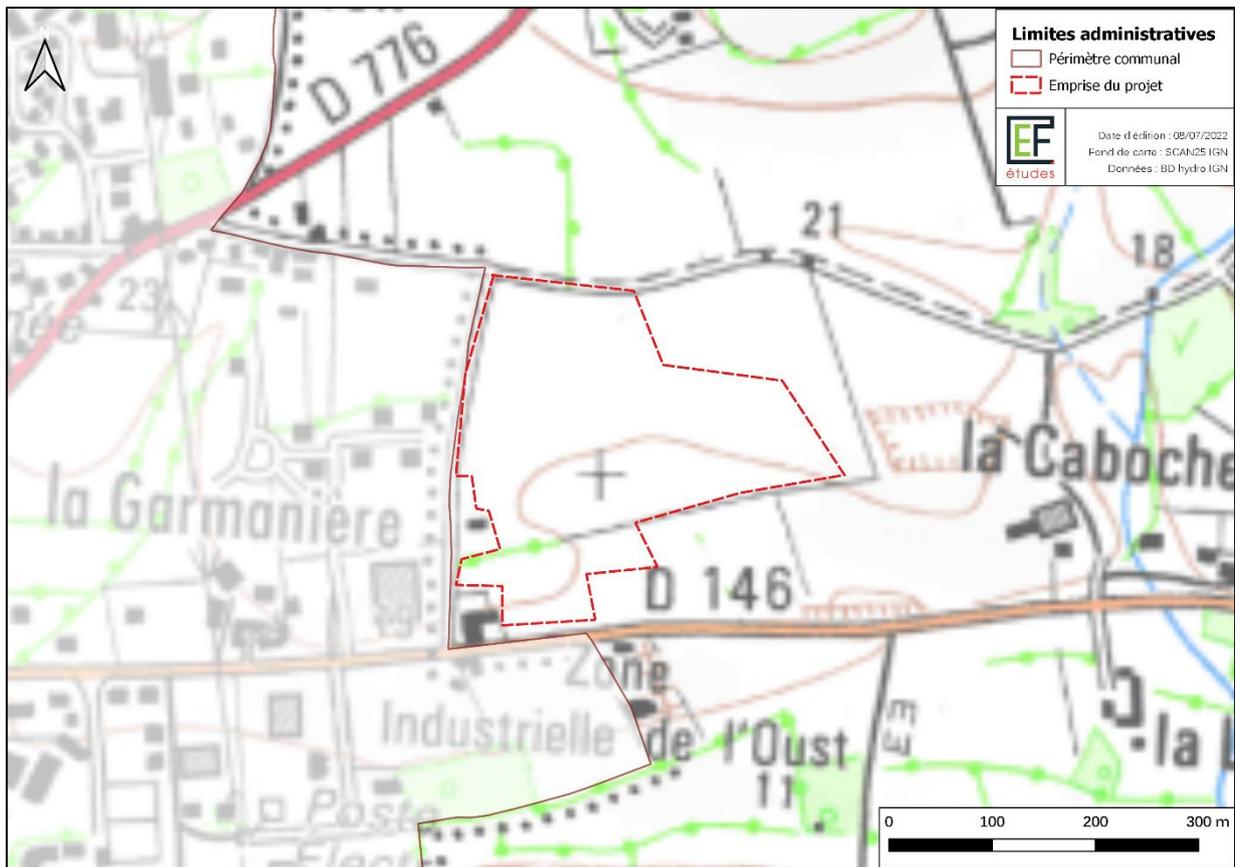


Figure 2. Secteur Nord.

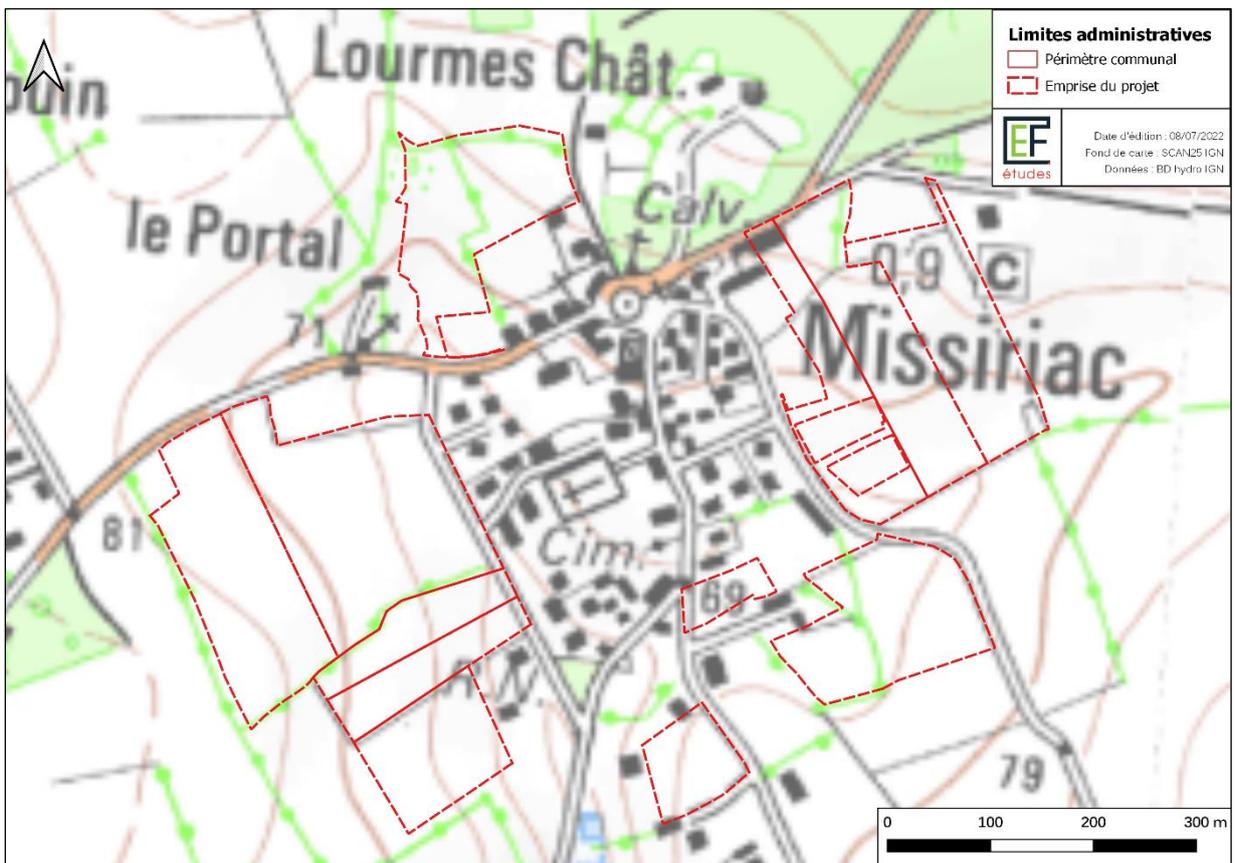


Figure 3. Secteur Sud-Ouest. Parcelles cadastrales AB141/142, AB223, AB232, AB234, AB264, AB297/298, AB318, ZD164, ZD214, ZD264, ZD69, ZD70.

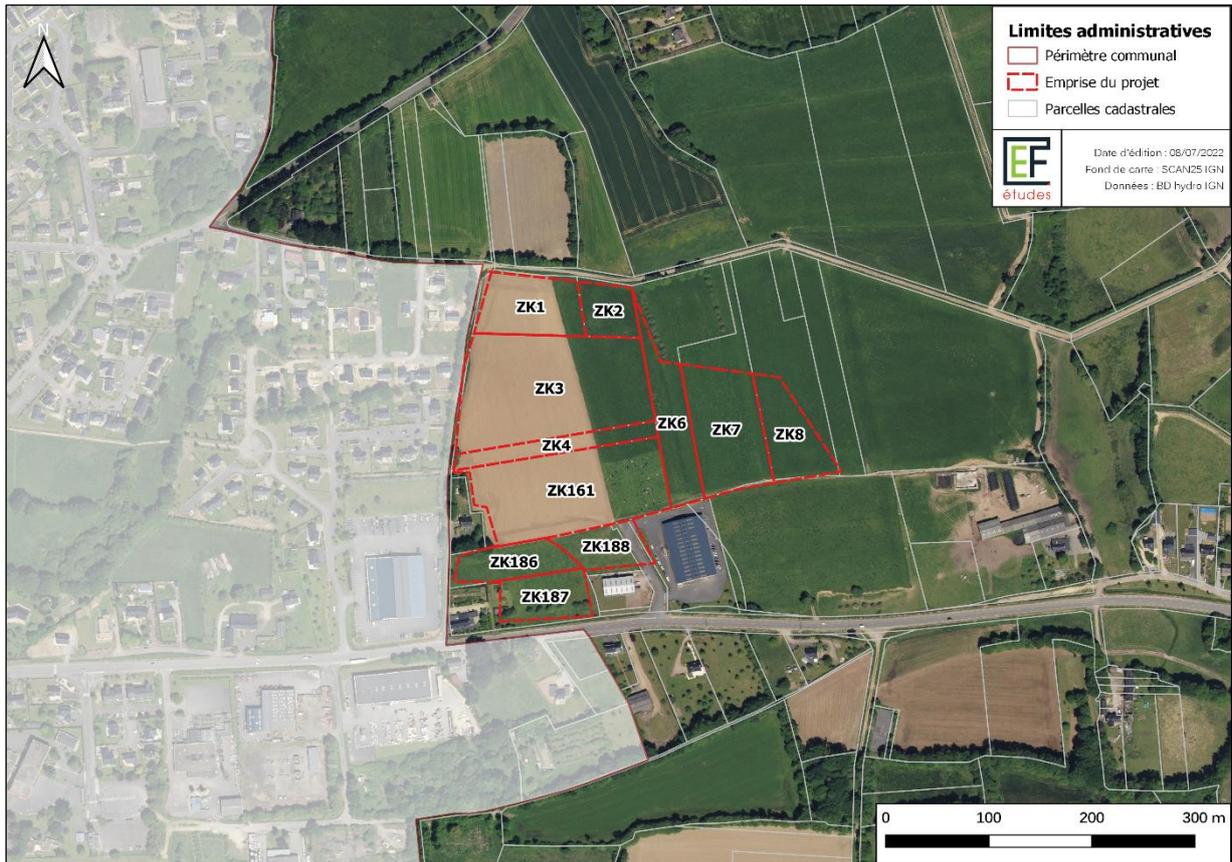


Figure 4. Secteur Sud-Ouest. Parcelles cadastrales ZK1/2/3/4, ZK6/7/8, ZK161, ZK186/187/188.



Figure 5. Secteur Sud-Ouest. Parcelles cadastrales AB141/142, AB223, AB232, AB234, AB264, AB297/298, AB318, ZD164, ZD214, ZD264, ZD69, ZD70.

### 3 CADRAGE REGLEMENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Le ministère de l'Environnement a donné la définition juridique suivante aux zones humides : « les zones humides se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau disponible douce, saumâtre ou salée. Souvent en position d'interface, de transition entre milieux terrestres et milieux aquatiques proprement dits, elles se distinguent par une faible profondeur d'eau, des sols hydromorphes ou non évolués, et/ou une végétation dominante composée de plantes hygrophiles au moins pendant une partie de l'année. Enfin, elles nourrissent et/ou abritent de façon continue ou momentanée des espèces animales inféodées à ces espaces »<sup>1</sup>.

Les zones humides ont également été définies juridiquement :

- **Au niveau international** par la convention RAMSAR du 2 février 1971,
- **Au niveau national** par la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, article 2 : « terrains exploités ou non, habituellement gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les critères (Article 1) et la méthodologie (Article 2 et 3) de délimitation des zones humides ont été définis dans **l'Arrêté du 24 Juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er Octobre 2009** en application des **articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'Environnement**.

### 4 TYPOLOGIE DES ZONES HUMIDES

La notion de zone humide couvre un éventail très large de milieux qui vont se retrouver engorgés en eau à un moment donné de l'année. En règle générale, les paysages où l'on retrouvera le plus souvent les conditions qui permettent l'existence de tels milieux sont principalement les fonds de vallée, et dans une moindre mesure les pentes et les plateaux. Les spécificités qui font une zone humide (eau, sol, végétation) sont sujettes à de grandes variations sur l'ensemble du territoire, variations qui vont induire une importante diversité des types de zone humide.

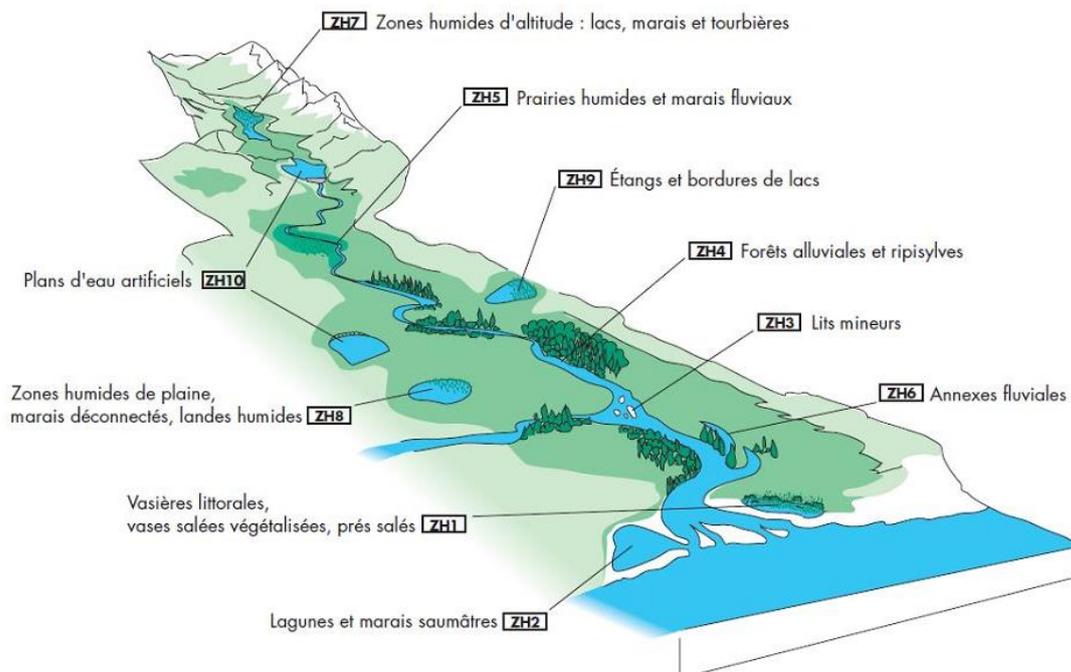


Figure 6. Localisation des différents types de zones humides dans un bassin versant. © Agence de l'Eau.

<sup>1</sup> Ministère de l'environnement, 1990 – Documents d'information, *Eléments d'aide à la mise en œuvre des décrets n°93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 relatifs à l'application de l'article 10 de la loi sur l'eau*. Direction de l'eau, 2<sup>nd</sup>e édition.



- Une végétation hygrophile
- Un sol hydromorphe

## 6.1 VEGETATION HYGROPHILE

La végétation caractéristique d'une zone humide, quand elle existe, correspond à :

- Des **espèces indicatrices de zones humides** (cf. **Annexe 2.1 de l'Arrêté du 24 Juin 2008** pour la liste des espèces indicatrices complétée par la liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région),



Figure 8. Exemple d'espèces indicatrices, le *Lychnis fleur-de-coucou* (gauche) et la *Cardamine des prés* (droite).

- Des **communautés d'espèces végétales**, dénommées « habitats », caractéristiques des zones humides (cf. **Annexe 2.2 de l'Arrêté du 24 Juin 2008** pour la liste des habitats des zones humides à partir de la classification CORINE Biotope Habitat).



Figure 9. Exemple d'habitats humides : prairie humide eutrophe (à gauche) et magnocariçaie à *Laïche paniculée* (à droite).

## 6.2 SOL HYDROMORPHE

Les sols de zones humides correspondent :

- Aux **histosols**, caractérisés par un engorgement permanent en eau qui induit l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
- Aux **réductisols**, caractérisés par un engorgement permanent en eau à faible profondeur qui provoque des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ;
- Aux 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 ;
- Aux sols caractérisés par des traits **rédoxiques** débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, suivis de traits **réductiques** apparaissant entre 80 cm et 120 cm de profondeur.

La méthodologie employée est la **méthode tarière** qui repose sur l'étude de quatre critères permettant de décrire la plus grande partie des sols : le substrat géologique, l'intensité de l'hydromorphie, le type de développement de profil et la profondeur du sol.

Les sondages de sol sont codifiés selon la classification du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié). Six classes sont proposées (Fig. 8) :

- Classe I : Aucune manifestation d'hydromorphie avant 120 cm.
- Classe II : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 80 et 120 cm.
- Classe III : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 50 et 80 cm.
- Classe IV : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 25 et 50 cm.
- Classe V : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 0 et 25 cm.
- Classe VI : Manifestations d'hydromorphie dès la surface du sol avec un horizon réduit débutant avant 80 cm.

Les **sols de zones humides** correspondent aux **classes IV d à VI d**, définis d'après les classes d'hydromorphie du GEPPA. Le préfet de région peut exclure la classe **IV d** ou **V a** et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

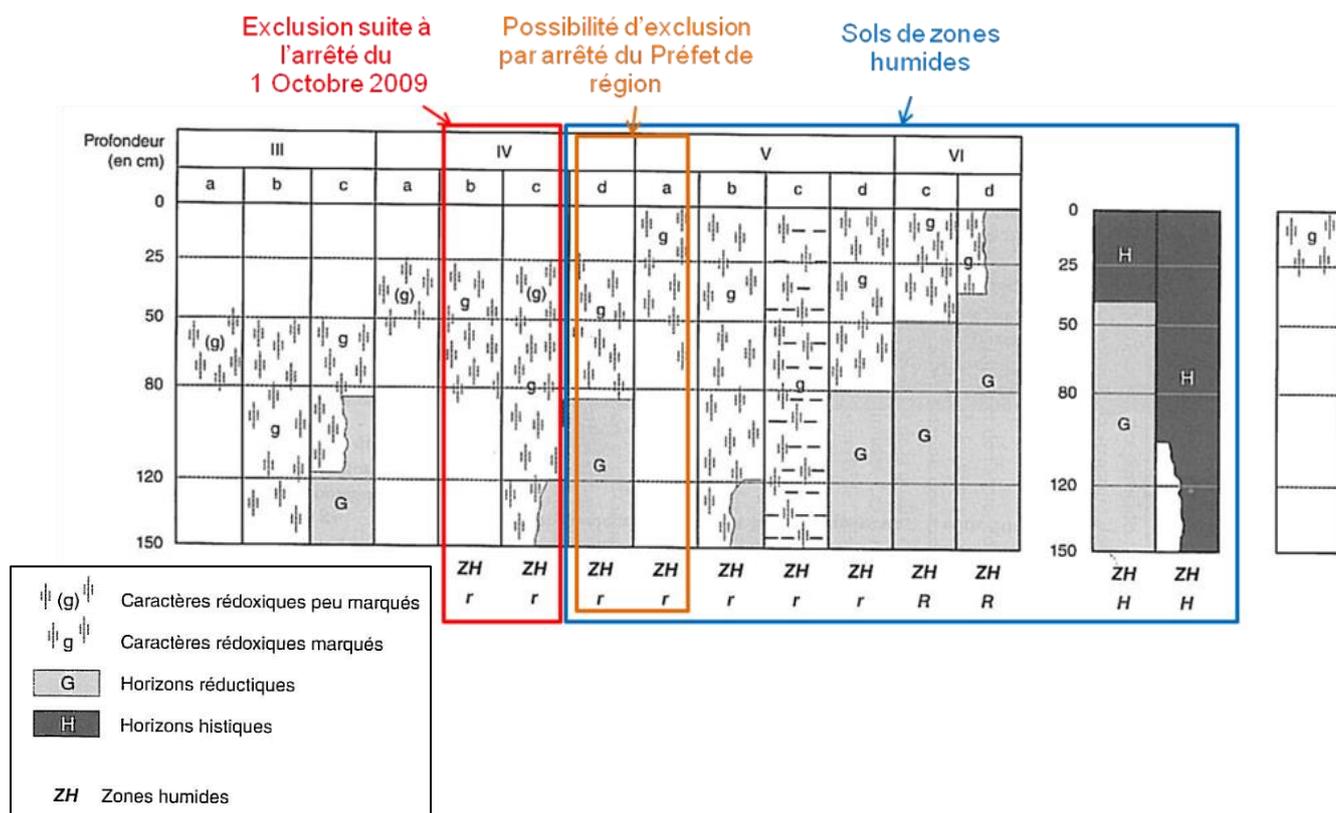


Figure 10. Sols de la classification GEPPA caractéristiques de zones humides.

La caractérisation précise des différentes classes de sol s'appuie sur le Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides (publication MEDDE, avril 2013). Ainsi, un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5% de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale (e.g. Fig. 9).

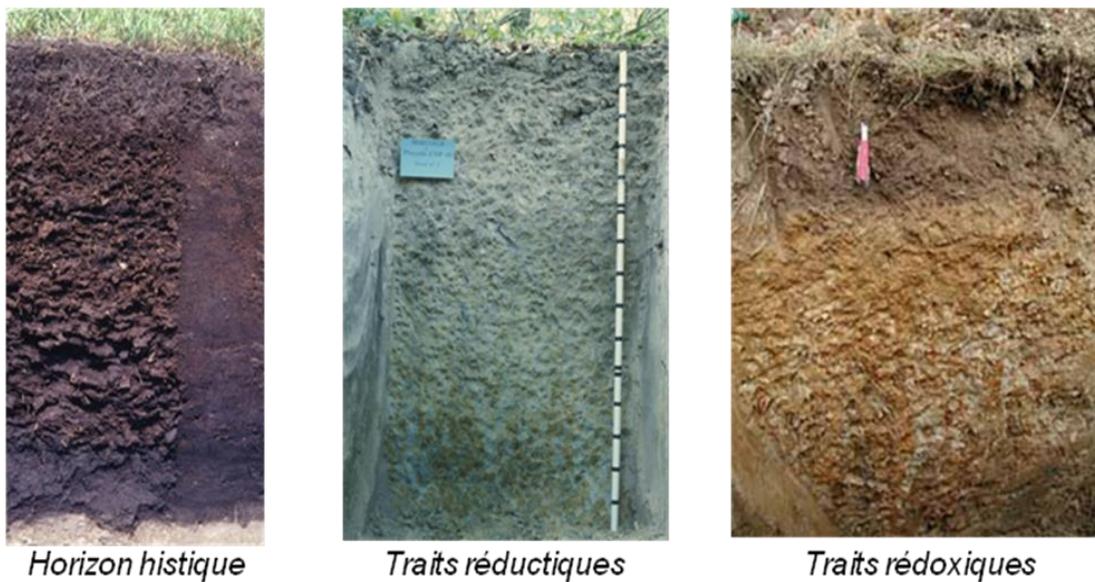


Figure 11. Exemples visuels de sols hydromorphes.

## 7 RESULTATS

L'expertise de terrain a été réalisée le mardi 1<sup>er</sup> Décembre 2020.

### 7.1 SECTEUR SUD-OUEST

#### 7.1.1 FLORE

Aucune plante caractéristique de zone humide n'a été recensée sur le secteur Ouest (parcelles ZK1/2/3/4, ZK6/7/8, ZK161, ZK186/187/188).

#### 7.1.2 SOLS

Au total, seize sondages de 80 à 100cm de profondeur ont été réalisés sur les parcelles du secteur Sud-Ouest par le biais d'une tarière à main. Aucun sondage ne s'est avéré caractéristique d'une zone humide (Fig. 12). Tous les sondages réalisés présentent le même profil, qui est hors classe GEPPA.

**Pour conclure sur le secteur Sud-Ouest (parcelles ZK1/2/3/4, ZK6/7/8, ZK161, ZK186/187/188), le sol rencontré, au regard de la réglementation, n'est pas un sol caractéristique de zones humides.**

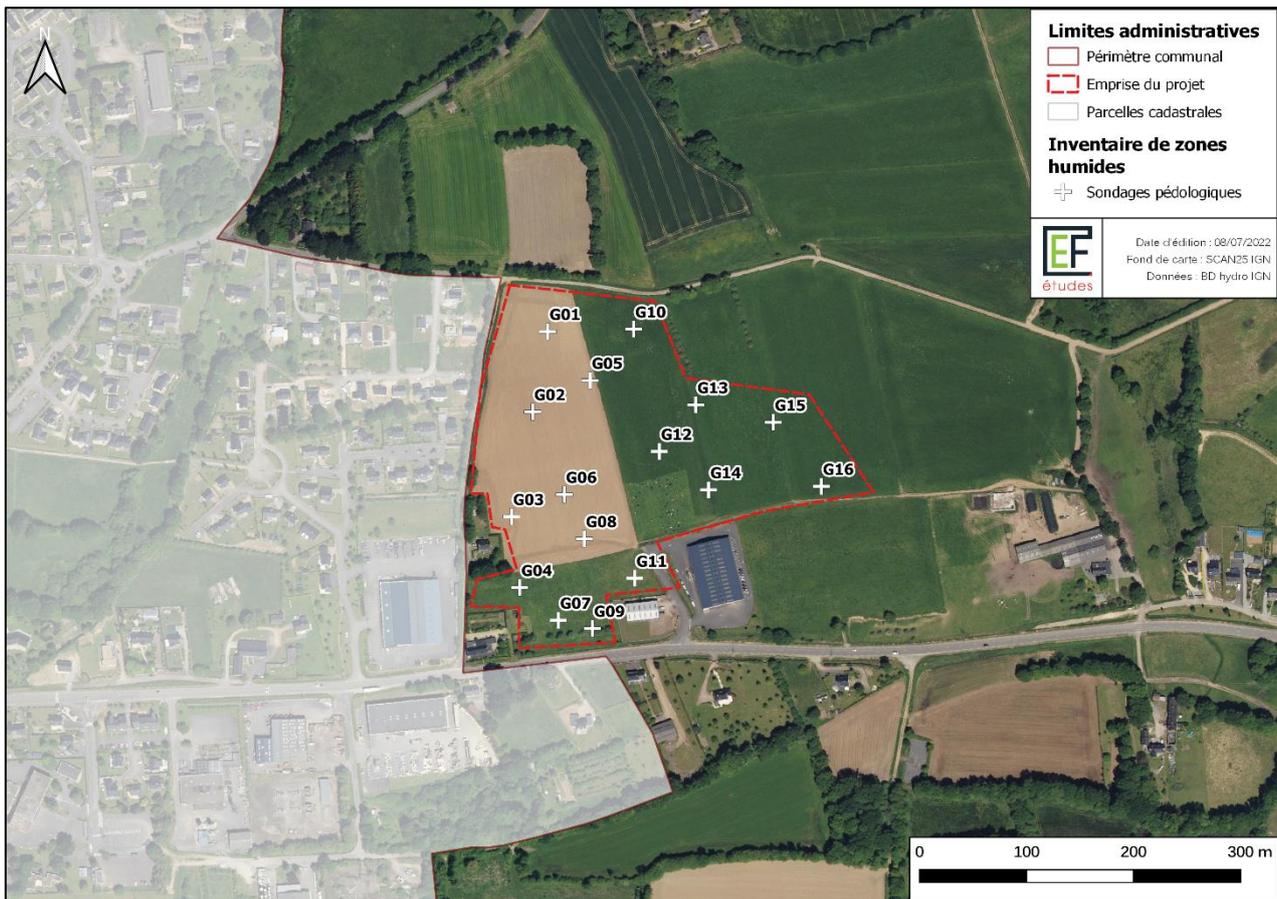


Figure 12. Localisation des sondages pédologiques du secteur Sud-Ouest.

## 7.2 SECTEUR NORD

### 7.2.1 FLORE

Aucune plante caractéristique de zone humide n'a été recensée sur le secteur Nord (parcelles AB141/142, AB223, AB232, AB234, AB264, AB297/298, AB318, ZD164, ZD214, ZD264, ZD69, ZD70).

### 7.2.2 SOLS

Au total, cent huit sondages de 80 à 100cm de profondeur ont été réalisés sur le secteur Nord par le biais d'une tarière à main. Douze d'entre eux se sont avérés caractéristiques d'une zone humide (Fig. 13), ils sont situés sur les parcelles AB141, AB142, AB232, AB234, AB297, AB298, ZD164, ZD264. Les sondages caractéristiques d'une zone humide ont tous le même profil, ils appartiennent à la classe GEPPA Vb. Les sondages non caractéristiques de zone humide ont tous le même profil, hors classe GEPPA.

Pour rappel, une zone humide a été identifiée sur une partie des parcelles ZD264, AB141/142, et une autre sur les parcelles ZD70, ZD164 (Fig. 12). Etant donné que ces parcelles ont été prospectées lors de la session de terrain, ces zones humides issues d'anciennes données ne sont plus d'actualité, les résultats fournis par EF Etudes doivent dorénavant être considérés comme référence.

**Pour conclure sur le secteur Nord (parcelles AB141/142, AB223, AB232, AB234, AB264, AB297/298, AB318, ZD164, ZD214, ZD264, ZD69, ZD70), le sol rencontré, au regard de la réglementation, n'est pas un sol caractéristique de zones humides à l'exception des douze sondages situés sur les parcelles AB141, AB142, AB232, AB234, AB297, AB298, ZD164, ZD264.**

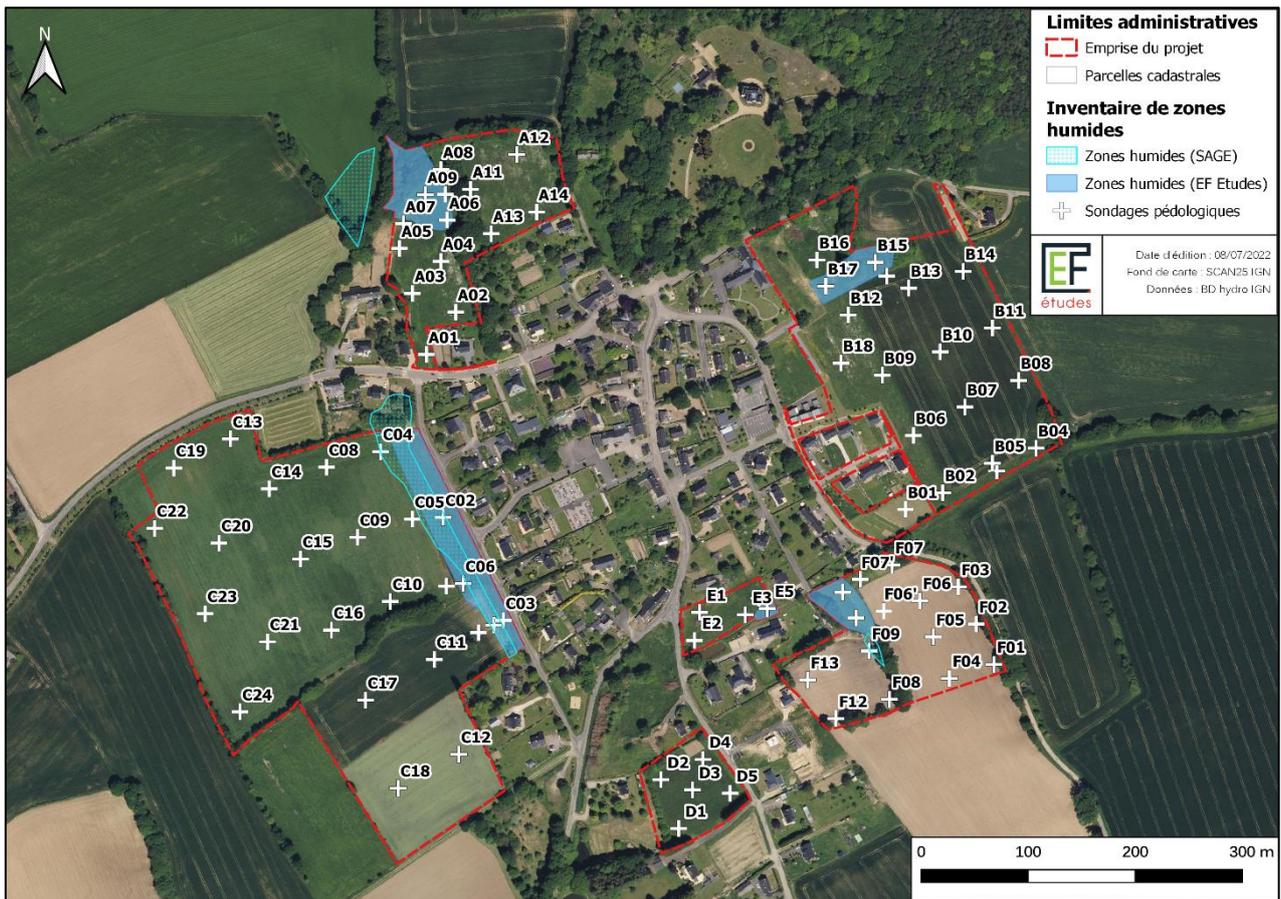


Figure 13. Localisation des zones humides (anciennes et actuelles) et des sondages pédologiques du secteur Nord.

## 8 CONCLUSION

Le site d'étude présente un sol caractéristique de zones humides sur une partie des parcelles **AB141, AB142, AB232, AB234, AB297, AB298, ZD164, ZD264**. À l'échelle des parcelles, la superficie des zones humides est de **1 363 m<sup>2</sup>**. Elles ont été définies par la nature hydromorphe des sols, qui est caractéristique des zones humides. En revanche, les autres parcelles (AB223, AB264, AB318, ZD214, ZD69, ZD70, ZK1/2/3/4, ZK6/7/8, ZK161, ZK186/187/188) ne présentent pas de sol ni de végétation caractéristique des zones humides : elles ne sont pas classées comme telle.

# NOTRE EXPERTISE AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT DE SOLUTIONS ENVIRONNEMENTALES ADAPTEES A VOTRE TERRITOIRE ▲



## EF Études Loire Atlantique (siège)

4 rue Galilée CS 84114  
44341 Bouguenais Cedex  
Tél : 02 51 70 67 50  
Fax : 02 51 70 62 85  
contact.44@ef-etudes.fr

## AGENCES

### ▲ EF Études Ile & Vilaine

ZA Le Chemin Renault  
35250 Saint Germain sur Ille  
Tél : 02 99 55 41 41  
Fax : 02 99 55 42 02  
contact.35@ef-etudes.fr

### ▲ EF Études Manche

Tél : 02 33 40 13 69  
contact.50@ef-etudes.fr

### ▲ EF Études Orne

Tél : 02 33 12 62 19  
contact.61@ef-etudes.fr

### ▲ EF Études Calvados

Tél : 02 33 12 62 19  
contact.14@ef-etudes.fr

### ▲ EF Études Côte d'Armor

Tél : 02 96 44 05 05  
contact.22@ef-etudes.fr

### ▲ EF Études Morbihan

Tél : 02 97 22 38 05  
contact.56@ef-etudes.fr

### ▲ EF Études Mayenne

Tél : 02 43 67 34 60  
contact.53@ef-etudes.fr

### ▲ EF Études Maine & Loire

Tél : 02 41 44 01 39  
contact.49@ef-etudes.fr

### ▲ EF Études Charente-Maritime

Tél : 05 46 95 58 73  
contact.17@ef-etudes.fr



études

www.ef-etudes.fr