Réalisation d'un inventaire zones humides sur les parcelles C065, C064 et C062

Commune d'Astillé, 44220

MAITRE D'OUVRAGE :

Mairie d'Astillé

18 rue de la Mairie

53230 Astillé

EF Études
ZA Le Chemin Renault
35 250 SAINT GERMAIN SUR ILLE
Tel : 02.99.55.41.41
p.francois@ef-etudes.fr

Décembre 2023

Table des matières

1 Préambule 2
2 Description du site 3
3 Cadrage reglementaire des zones humides 5
4 Typologie des zones humides 5
5 Fonctions des zones humides 6
6 Méthodologie de l'inventaire 7
6.1 Végétation hygrophile 7
6.2 Sol hydromorphe 8
7 Résultats 10
7.1 Sols 10
7.1.1 Profils non caractéristiques des zones humides : 11
7.1.2 Profils caractéristiques des zones humides : 11
8 Conclusion 12

1 PREAMBULE

Dans le cadre de la révision de la carte communale et de projet d'urbanisation, la mairie souhaite réaliser un inventaire des zones humides sur les sites potentiellement urbanisables.

L'objectif de l'expertise est de détecter la présence d'une ou plusieurs éventuelles zones humides sur le secteur d'étude et de délimiter avec précision leur étendue, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

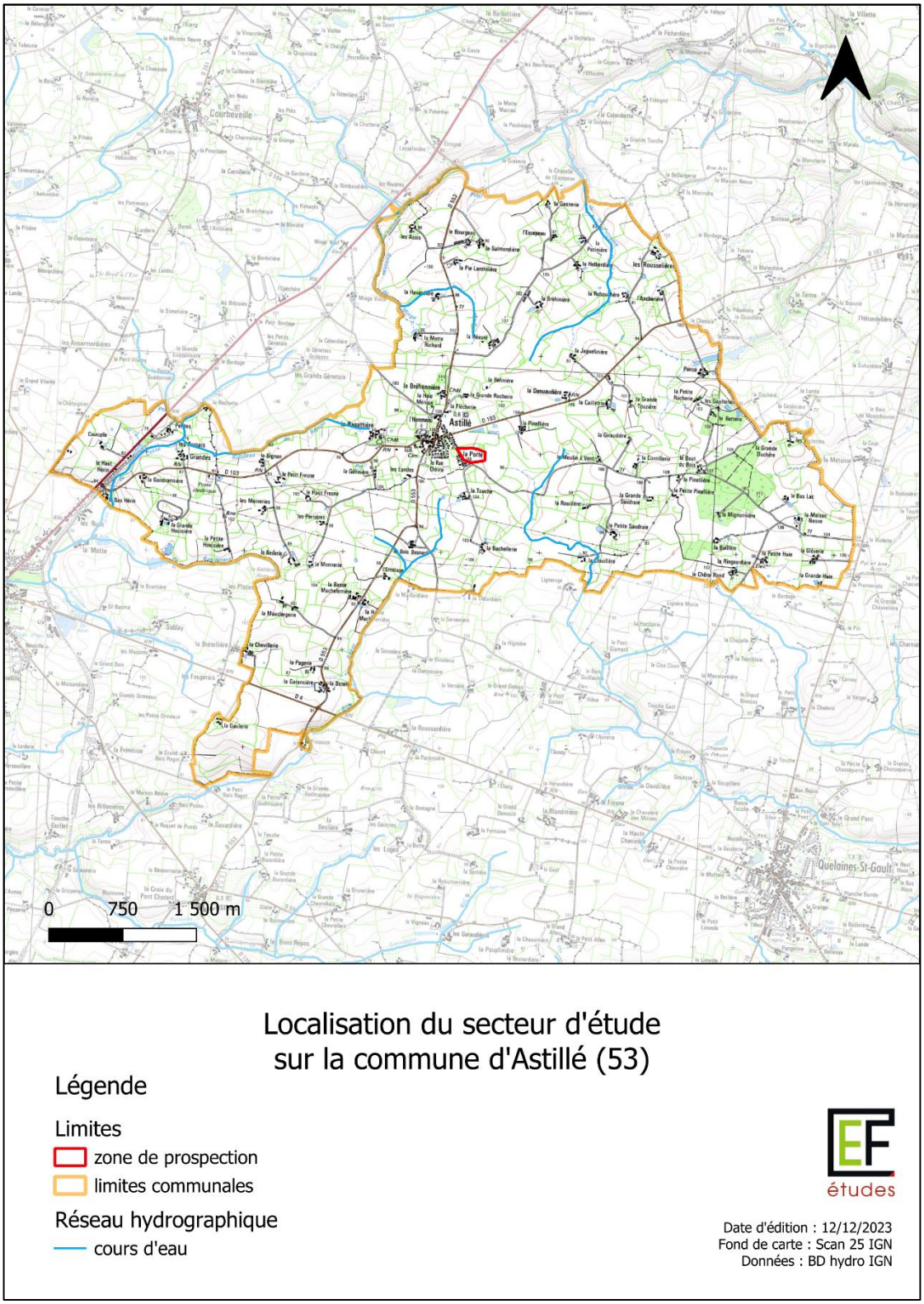


Figure 1. Localisation du secteur d'étude sur la commune d'Astillé (53).

2 DESCRIPTION DU SITE

Le périmètre du projet est localisé sur les parcelles cadastrales C 065, C 064 et C 062. La zone d'étude s'étend sur une superficie de 31497 m², soit 3.15 hectares (Fig. 2). Les photos à la page 4 illustrent la zone.

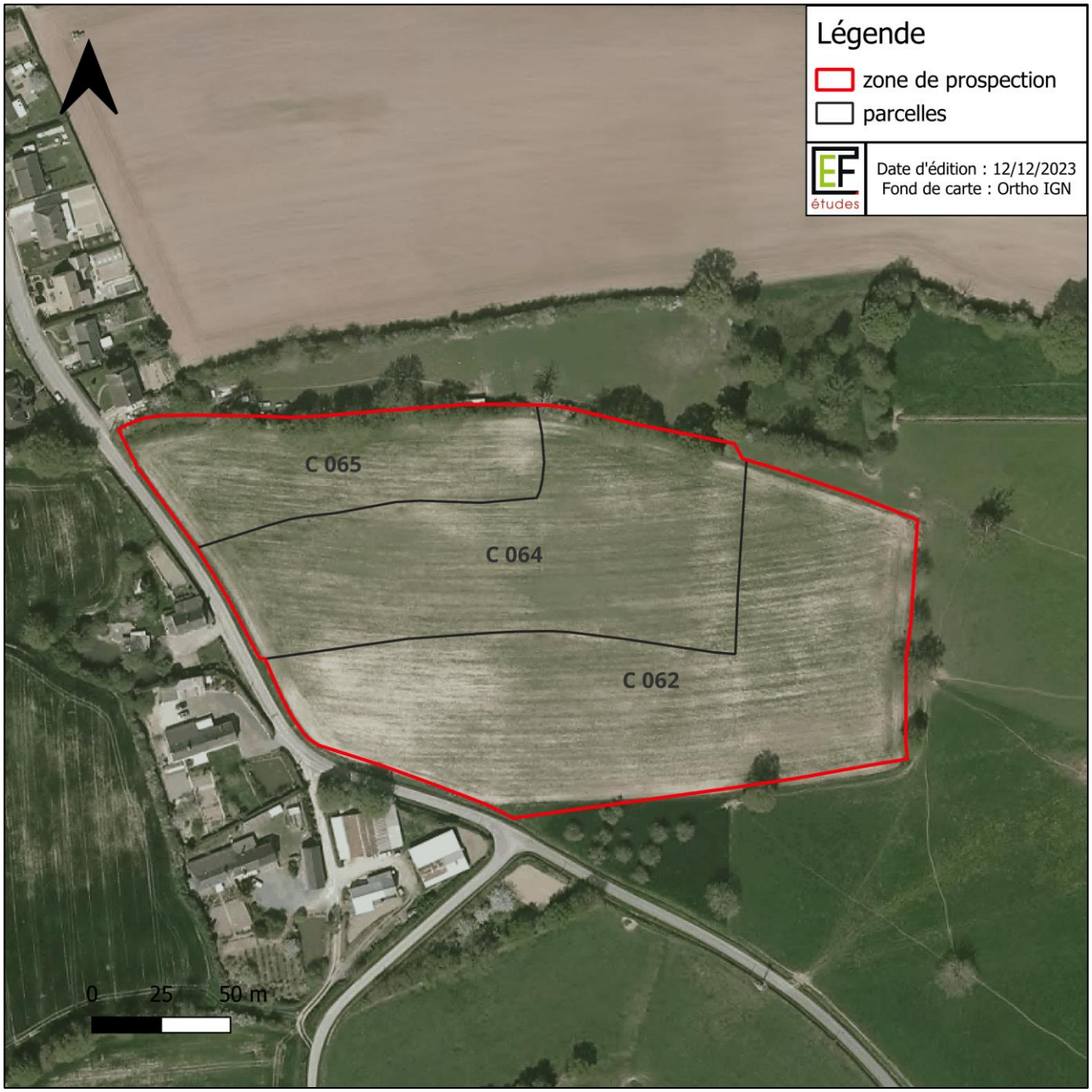


Figure 2. Localisation du site d'étude.

Figure 3. Photo de la zone d'étude depuis l'ouest de la parcelle.

Figure 3. Photo de la zone d'étude depuis l'est de la parcelle.

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 »*[1].

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.

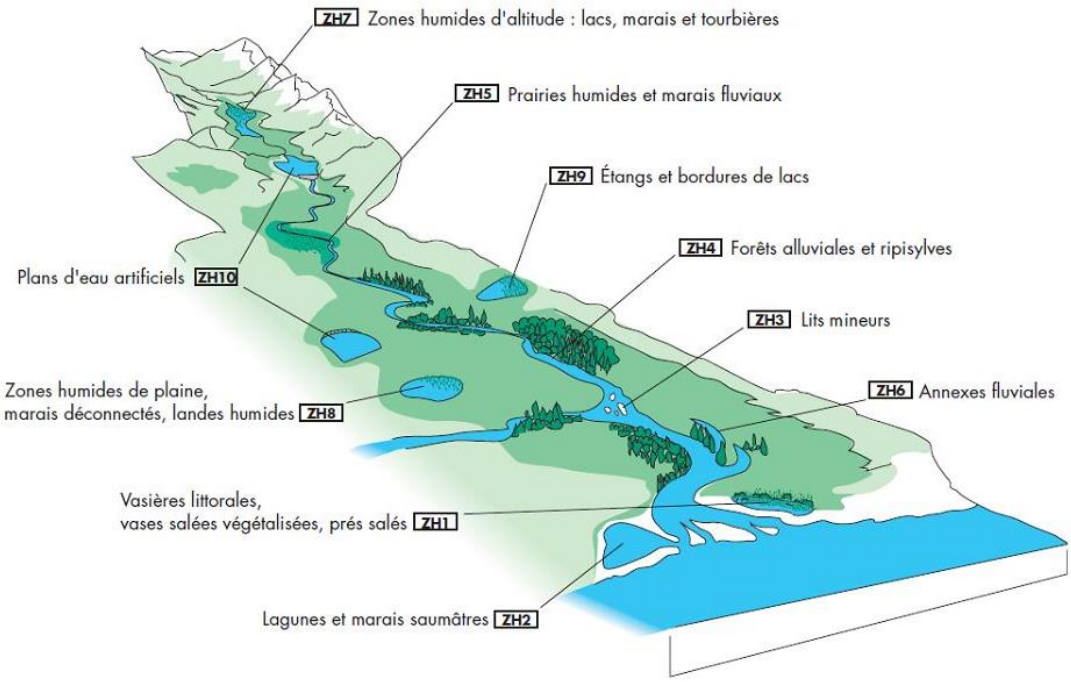
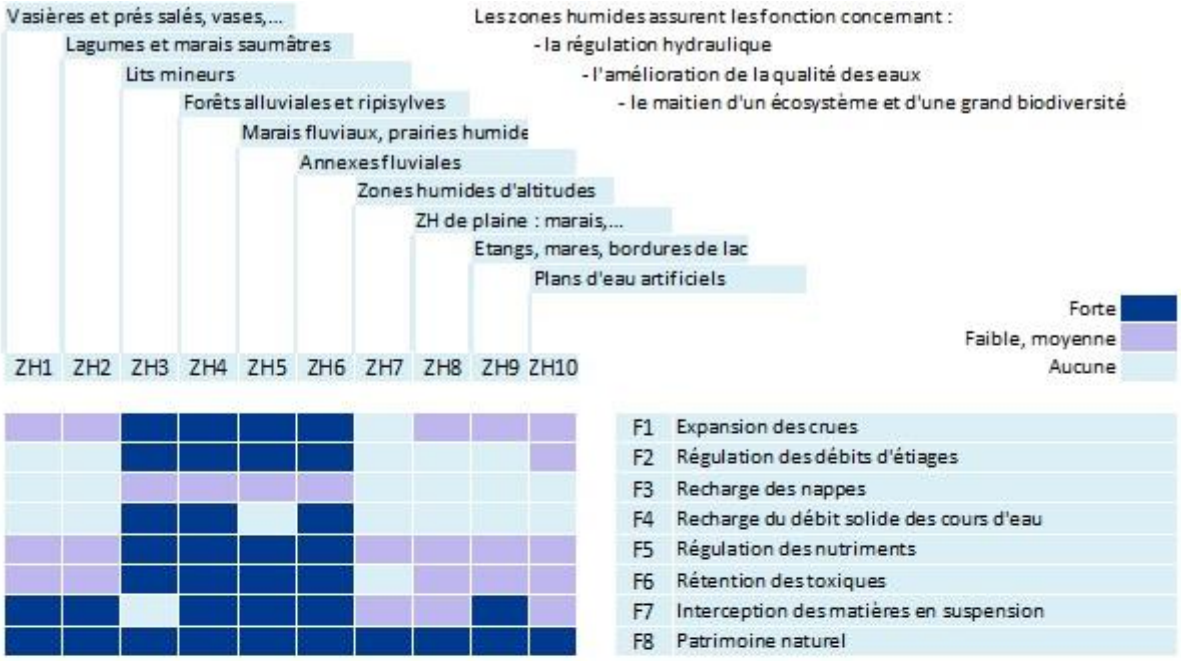


Figure 4. Localisation des différents types de zones humides dans un bassin versant. © Agence de l'Eau.

[1] 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, 2nde édition.

5 FONCTIONS DES ZONES HUMIDES



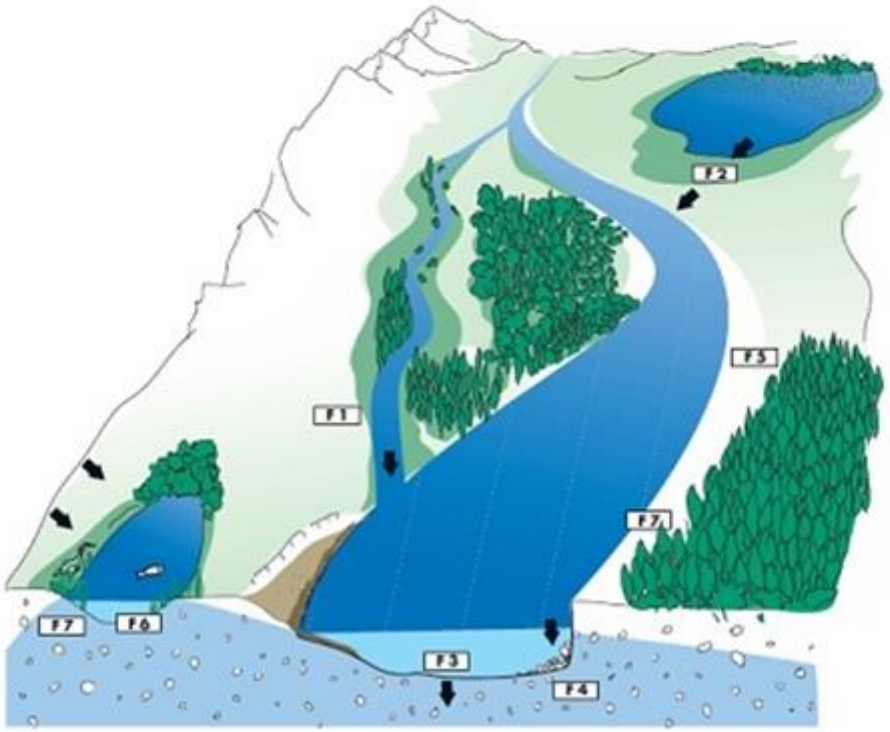


Figure 5. Fonctions des zones humides (© Agence de l'Eau Loire Bretagne).

6 METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE

Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont définis par 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. Ainsi une zone est considérée comme humide lorsqu'elle présente l'un des critères suivants :

- 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 6. Exemple d'espèces indicatrices, le Lychnis fleur-de-coucou (à gauche) et la Cardamine des prés (à 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 7. Exemple d'habitats humides, la prairie humide eutrophe (à gauche) et la magnocariçaie à Laîche 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.

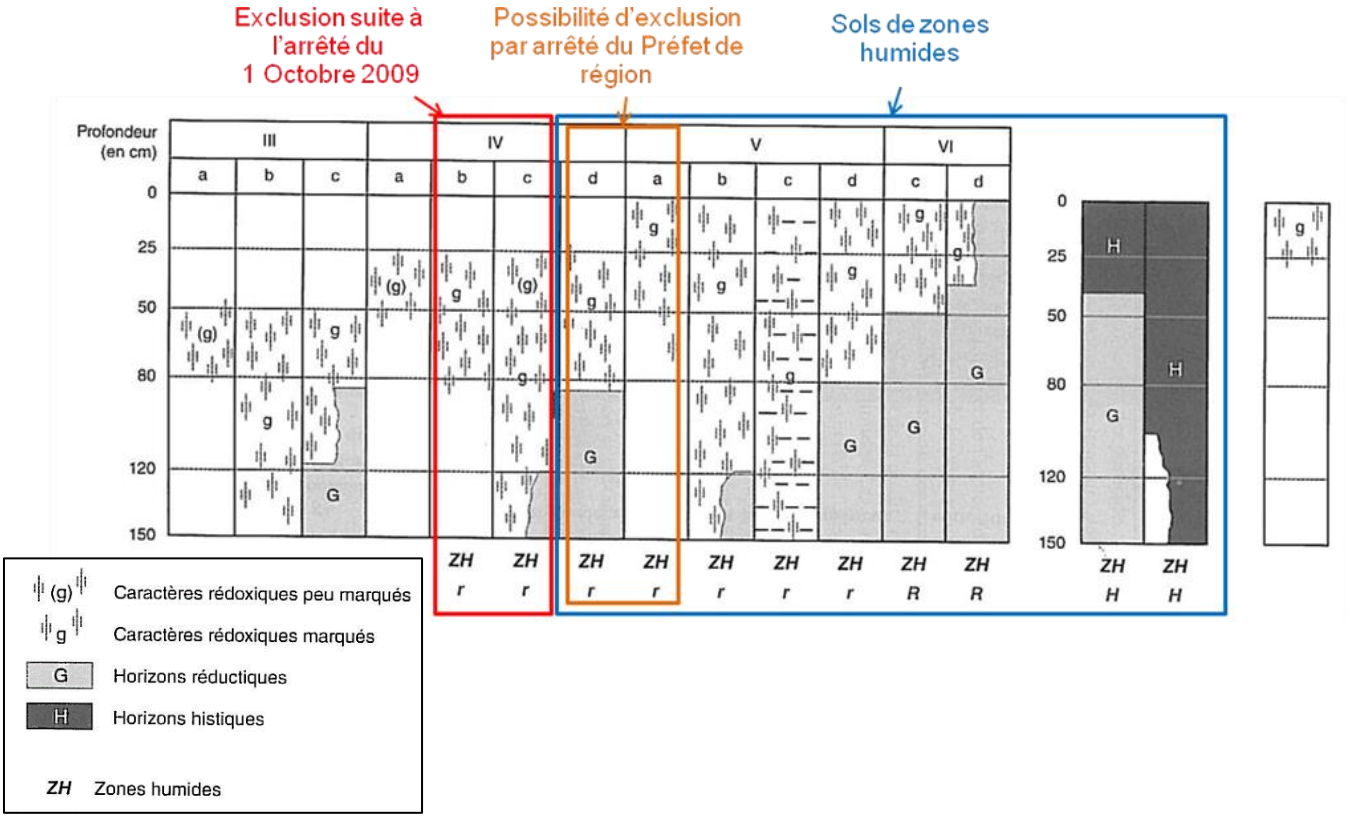


Figure 8. Sols de la classification GEPPA caractéristiques de zones humides.

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 9. Exemples visuels de sols hydromorphes.

7 RESULTATS

L'expertise de terrain a été réalisée le mercredi 6 décembre 2023, par temps brumeux. Le site est intégralement cultivé, induisant une absence de végétation spontanée. Le critère pédologique est donc retenu pour la réalisation de cet inventaire.

7.1 SOLS

Des prélèvements pédologiques ont été réalisés sur l'intégralité de la zone d'étude. Au total, huit sondages de 90 cm à 100 cm de profondeur ont été effectués à l'aide d'une tarière à main.

La figure 11 présente les résultats de cette prospection pédologique.

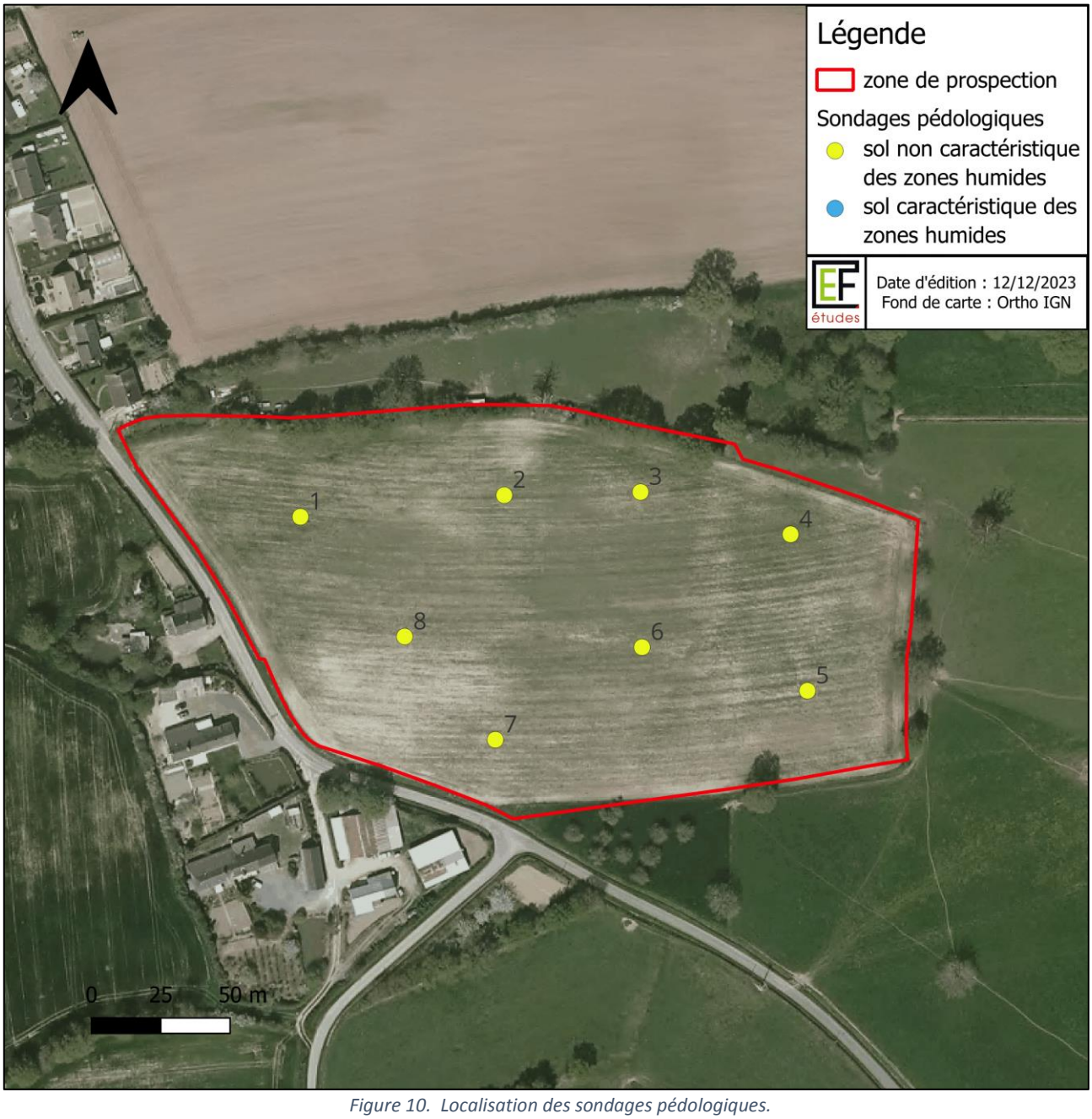


Figure 10. Localisation des sondages pédologiques.

Sur le site d'étude, l'ensemble des prélèvements sont non caractéristiques des zones humides.

7.1.1 PROFILS NON CARACTERISTIQUES DES ZONES HUMIDES :

Profil des sondages n°2, 3, 4 et 8 – Classe GEPPA IVc

0 à 40 cm		Horizon brun limoneux
40 à 60 cm		Horizon brun limoneux argileux, traits rédoxiques
60 à 100 cm		Horizon brun ocre argileux, traits rédoxiques (charge en graviers fins: faible à moyenne)

Profil des sondages n°1, 5, 6 et 7– Classe GEPPA IVc

0 à 45 cm		Horizon brun limoneux
45 à 95 cm		Horizon brun limoneux argileux, traits rédoxiques

7.1.2 PROFILS CARACTERISTIQUES DES ZONES HUMIDES :

Sur l'emprise du site aucun prélèvement ne présente de profil caractéristique des zone humides.

8 CONCLUSION

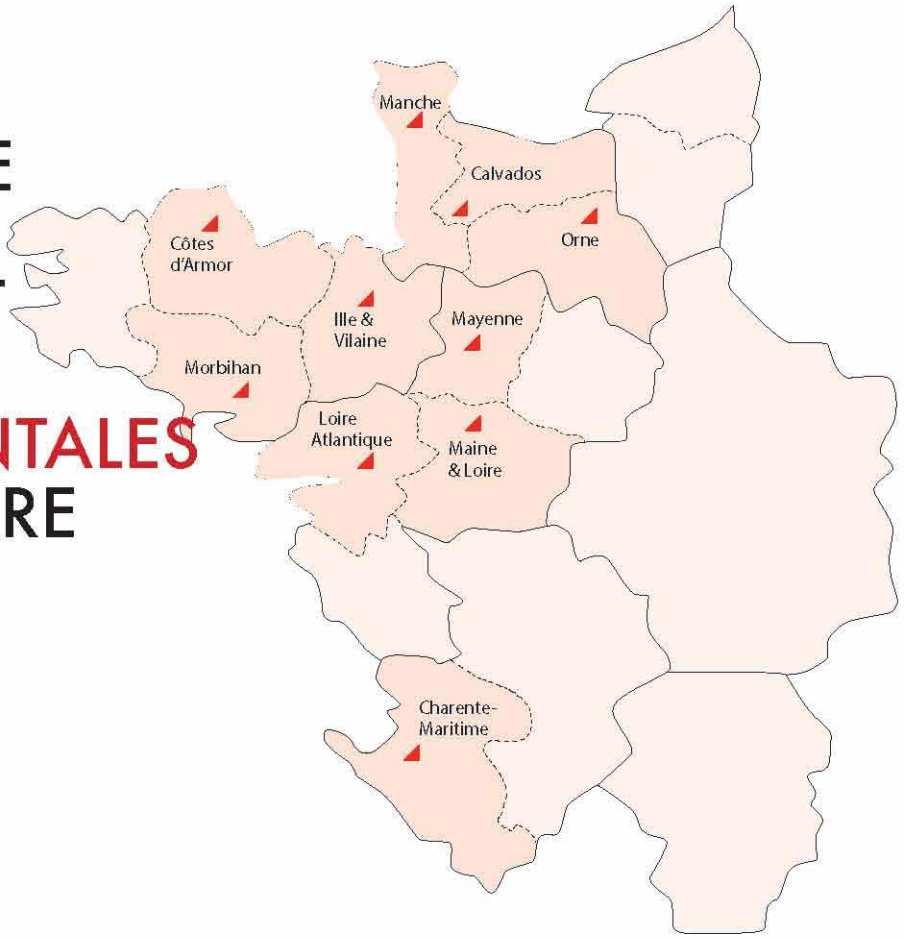
Conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 :

- Les relevés pédologiques nous informent que :

  → Les 8 prélèvements sont non caractéristiques des zones humides (classe IVc)

- L'expertise conclue ainsi à l'absence de zones humides dans la zone d'étude.

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



EF Études Loire Atlantique (siège)
3 rue Galilée BP 84114
44341 Bouguenais Cedex
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
contact.44@ef-etudes.fr

AGENCES

EF Études Ille & 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 Côtes 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 52 84 18
contact.49@ef-etudes.fr

EF Études Charente-Maritimes
Tél : 05 46 95 58 73
contact.17@ef-etudes.fr

études

www.ef-etudes.fr

CONSEIL, CONCEPTION & INGÉNIERIE EN ENVIRONNEMENT