



EXPERTISE DES ZONES HUMIDES.
PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
MENUISERIE
COMMUNE DE MAYENNE
Rapport et cartographie



MAITRE D'OUVRAGE :

Groupe RAPIDO

**414 rue des Perrouins
CS 20019
53101 MAYENNE**

Application de l'arrêté Loi sur l'Eau du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} 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
p.francois@ef-etudes.fr

Référence du document : IZH066

03/07/2024



Table des matières

1	Préambule	2
2	Description du site	3
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.....	10
7.1	Flore.....	10
7.2	Sols.....	11
8	Conclusion.....	13

Table des illustrations

Figure 1.	Localisation du secteur d'étude sur la commune de Mayenne (53).	2
Figure 2.	Localisation du site d'étude.	3
Figure 3.	Photo du site d'étude depuis le Nord de la parcelle YK172.	4
Figure 4.	Photo du site d'étude sur la parcelle YK021.....	4
Figure 5.	Localisation des différents types de zones humides dans un bassin versant. © Agence de l'Eau.	5
Figure 6.	Fonctions des zones humides (© Agence de l'Eau Loire Bretagne).	6
Figure 7.	Exemple d'espèces indicatrices, le Lychnis fleur-de-coucou (à gauche) et la Cardamine des prés (à droite).	7
Figure 8.	Exemple d'habitats humides, la prairie humide eutrophe (à gauche) et la magnocariçaie à Laîche paniculée (à droite).	7
Figure 9.	Sols de la classification GEPPA caractéristiques de zones humides.	8
Figure 10.	Exemples visuels de sols hydromorphes.	9
Figure 11.	Localisation des sondages pédologiques.	11

1 PREAMBULE

La présente étude intervient dans le cadre d'un projet de construction d'une menuiserie à proximité de l'unité de production de camping-cars, sur la commune de Mayenne. La société Groupe RAPIDO a décidé d'engager un inventaire des zones humides sur l'emprise du projet.

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

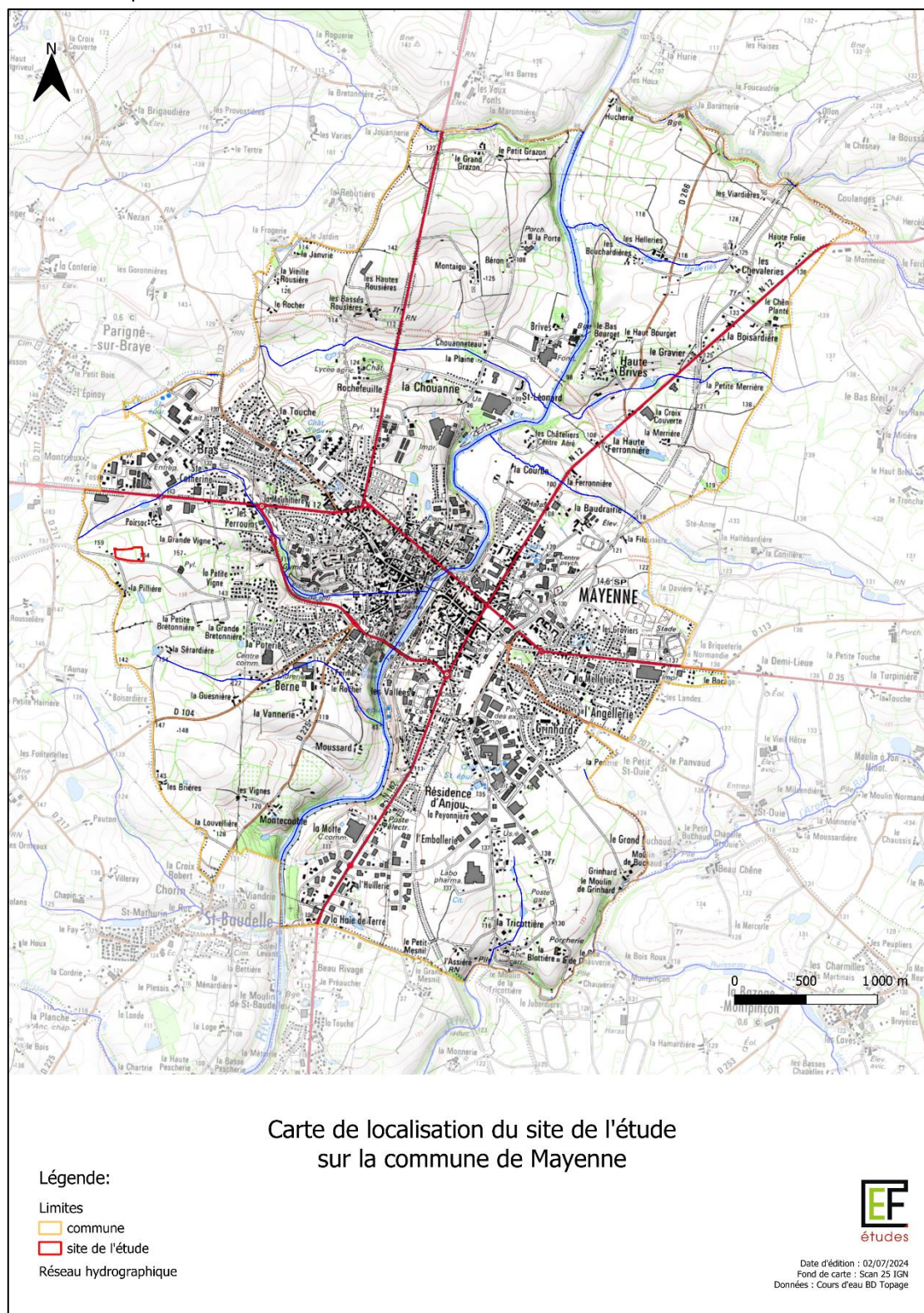


Figure 1. Localisation du secteur d'étude sur la commune de Mayenne (53).

2 DESCRIPTION DU SITE

Les parcelles concernées sont la parcelle YK021 et une partie de la parcelle YK172, elles représentent une superficie d'environ 13 750 m².

La carte suivante illustre le site d'étude.

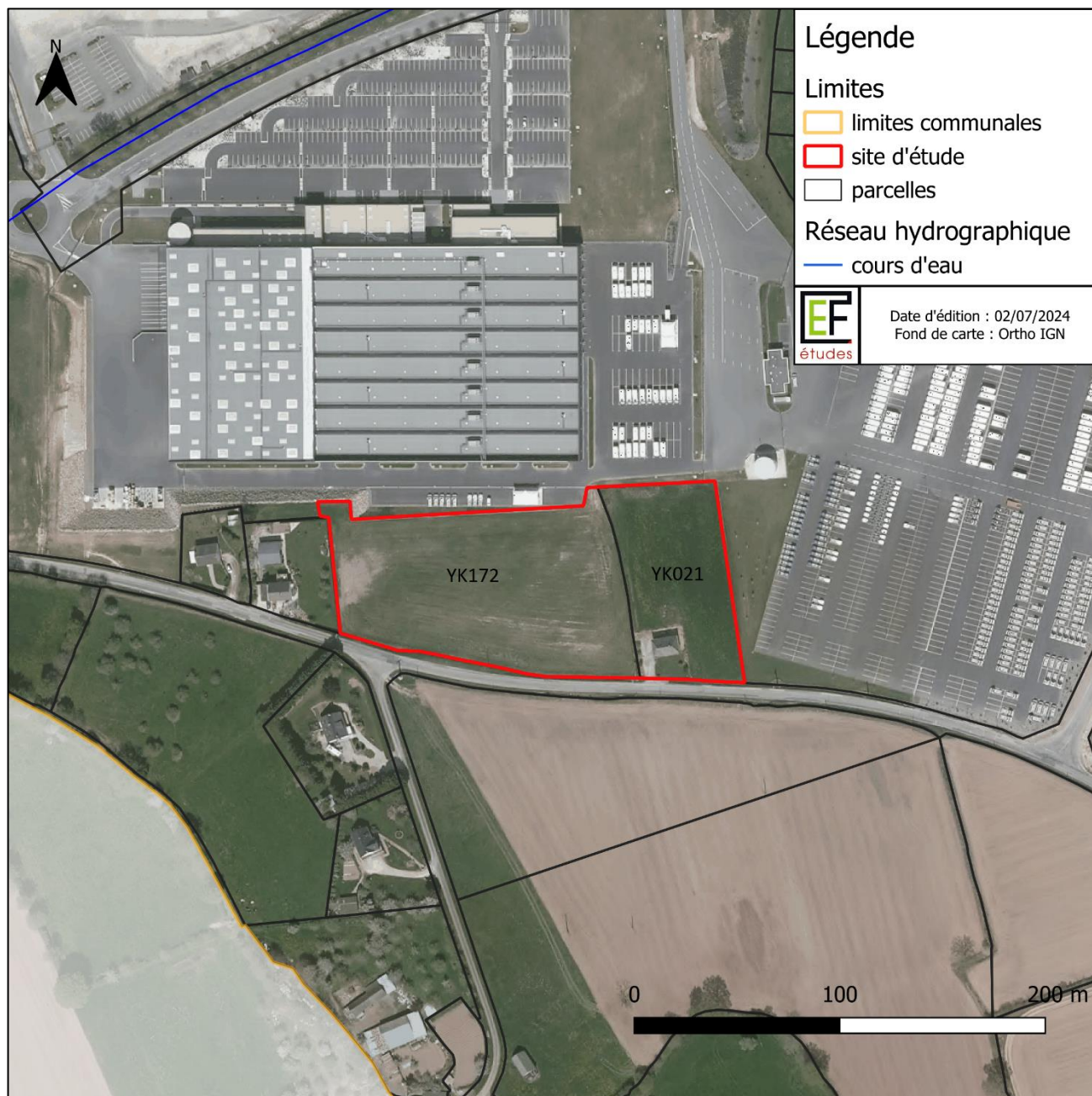


Figure 2. Localisation du site d'étude.

Les photographies présentées à la page 4 illustre la zone d'étude.



Figure 3. Photo du site d'étude depuis le Nord de la parcelle YK172.



Figure 4. Photo du site d'étude sur la parcelle YK021.

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.

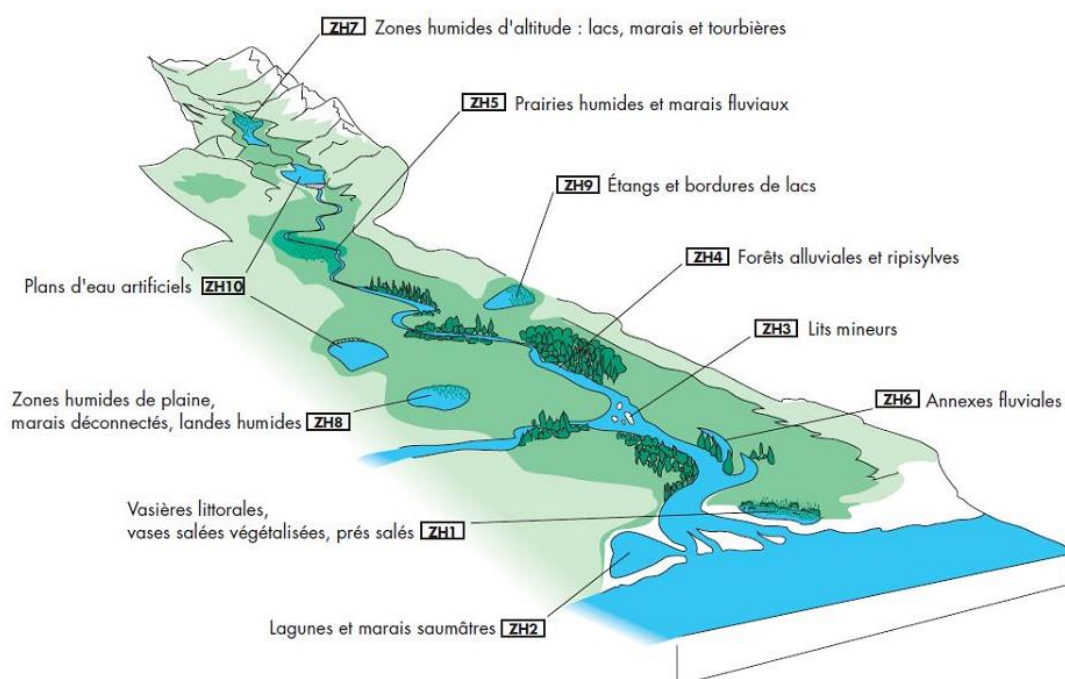


Figure 5. Localisation des différents types de zones humides dans un bassin versant. © Agence de l'Eau.

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, 2^{de} édition.

5 FONCTIONS DES ZONES HUMIDES

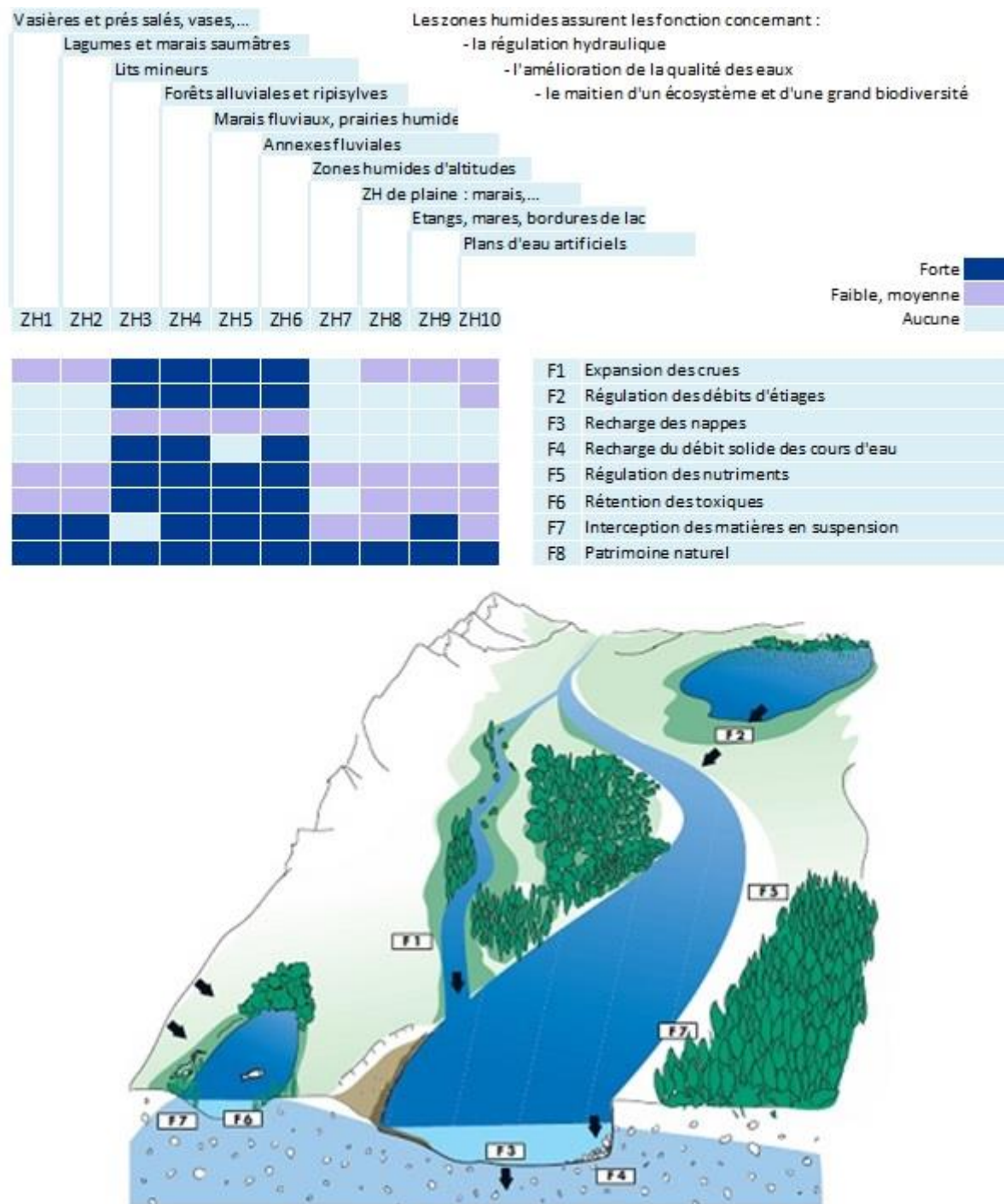


Figure 6. Fonctions des zones humides (© Agence de l'Eau Loire Bretagne).

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 1^{er} 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 7. 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 8. Exemple d'habitats humides, la *prairie humide eutrophe* (à gauche) et la *magnocariçaie à Laiche 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.

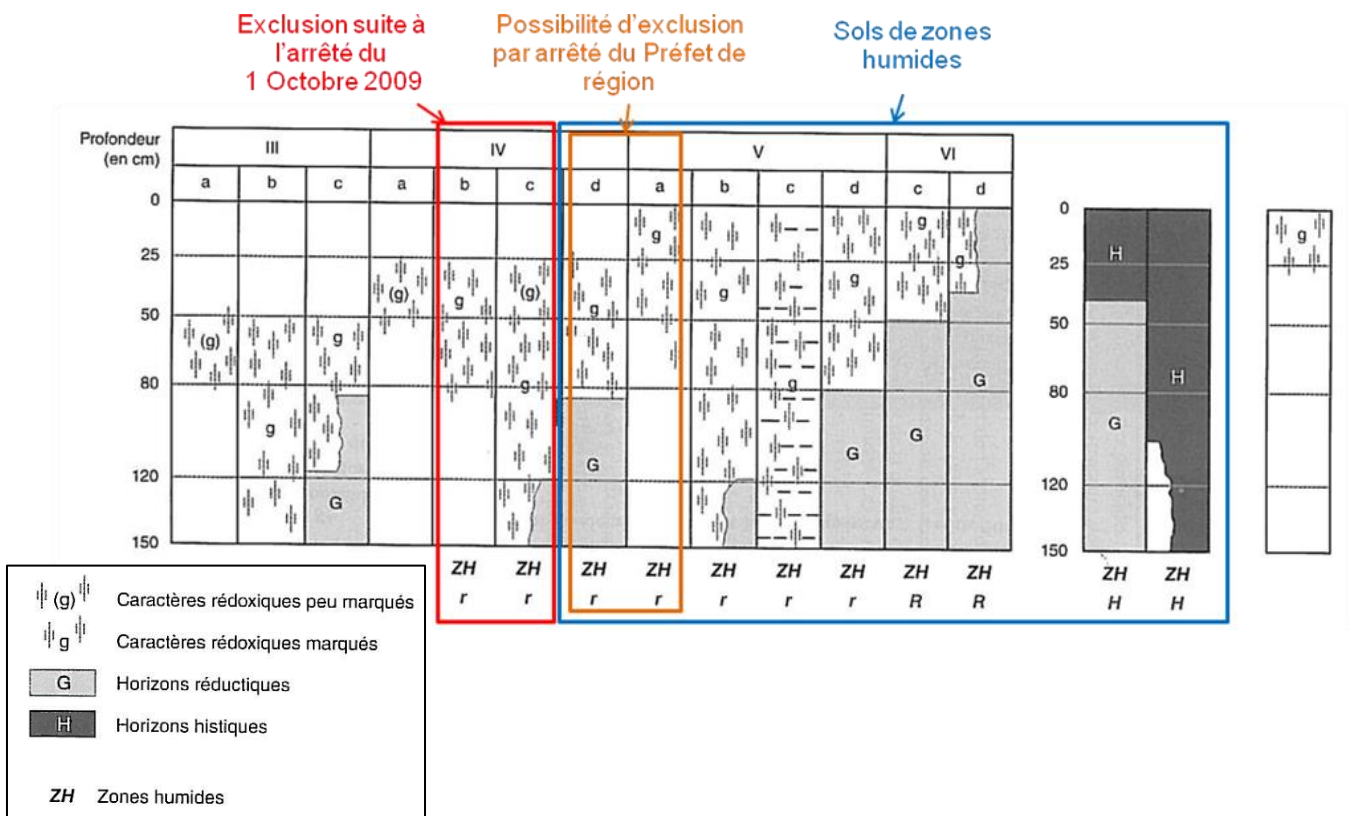


Figure 9. Sols de la classification GEPPA caractéristiques de zones humides.

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).

*Horizon histique**Traits réductiques**Traits rédoxiques**Figure 10. Exemples visuels de sols hydromorphes.*

7 RESULTATS

L'expertise de terrain a été réalisée le mercredi 26 juin 2024, par temps sec et ensoleillé.

7.1 FLORE

La partie du site d'étude localisée sur la parcelle YK172 est en prairie naturelle avec un développement de végétation spontanée, régulièrement et récemment tondue. La partie Nord de la parcelle YK021, est remblayée et utilisée comme zone de stockage par l'entreprise.

Sur le site, on observe la présence des espèces suivantes :

Nom vernaculaire	Nom latin	Caractéristiques de zones humides
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium</i>	Non
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>	Non
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	Non
Fromental élevée	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Non
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium</i>	Oui
Oseille commune	<i>Rumex acetosa</i>	Non
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i>	Non
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	Non
Potentille anserine	<i>Potentilla anserina</i>	Oui
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	Oui
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	Non
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>	Non
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>	Non

L'essentiel des espèces inventoriées, ne sont pas caractéristiques des zones humides.

Notons la présence de trois espèces hygrophiles, le liseron des haies, la potentille anserine et la renoncule rampante. Cependant, du fait du faible recouvrement de ces espèces, le cortège floristique de la zone étudiée n'est pas caractéristique des zones humides.

7.2 SOLS

Des prélèvements pédologiques ont été réalisés sur l'intégralité de la zone d'étude. Au total, dix-neuf sondages de 50 à 90 cm de profondeur ont été effectués à l'aide d'une tarière à main.

La figure 10 présente les résultats de cette prospection pédologique.

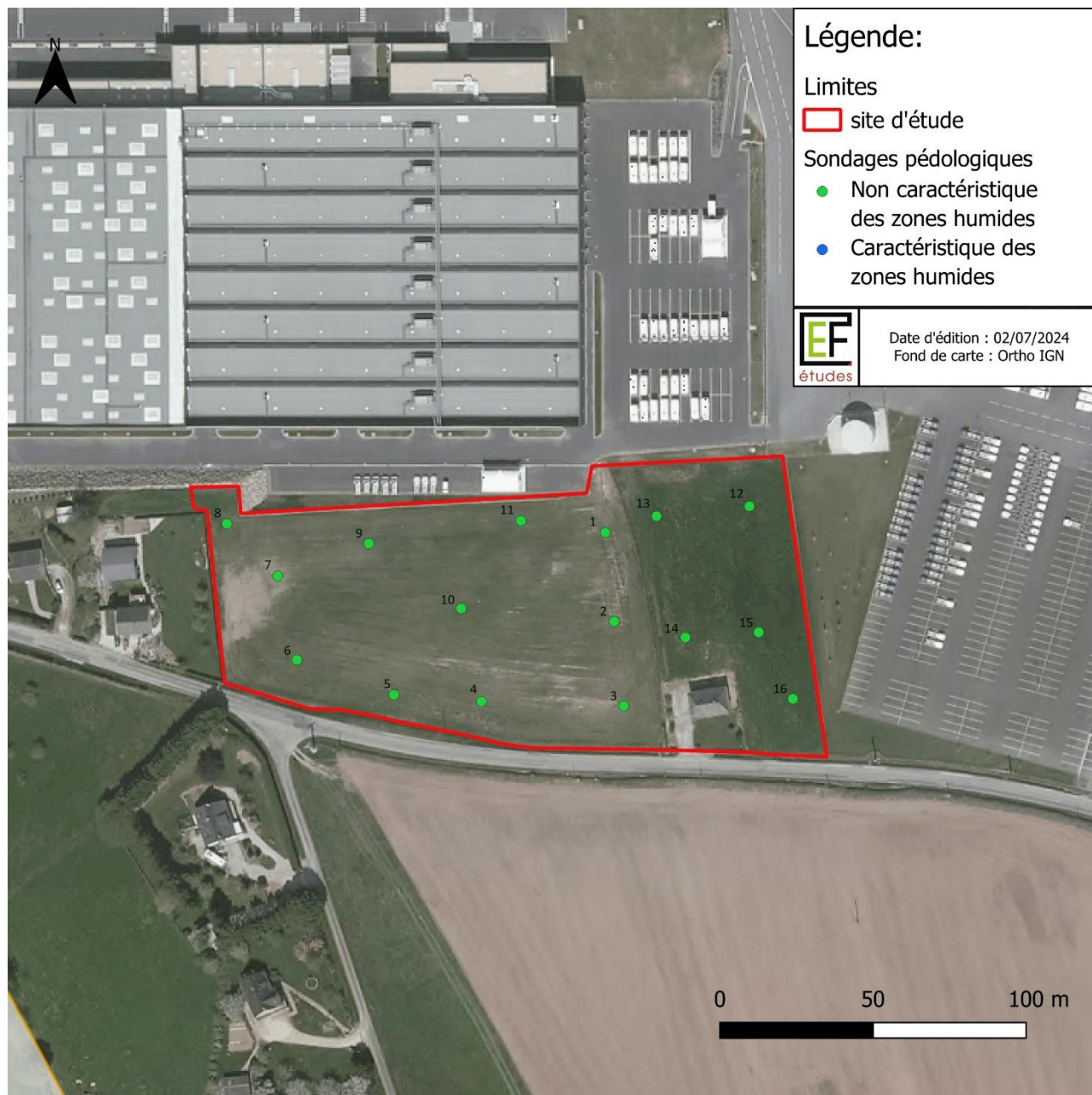


Figure 11. Localisation des sondages pédologiques.

Les prélèvements pédologiques qui ont été réalisés, ne sont pas caractéristiques des zones humides.

Tous les sondages réalisés ne présentent pas le même profil. Les sondages 12 et 13 correspondent à une zone remblayée.

Profil sondages n°1, 2, 3, 4, 5 et 6 – Classe GEPPA IIIb

0 à 30 cm		Horizon brun sombre limoneux.
30 à 50 cm		Horizon brun sombre limoneux à limoneux argileux.
50 à 85 cm		Horizon brun clair ocre limoneux argileux à argilo limoneux, <u>traits rédoxiques</u> .



Le sol rencontré, au regard de la réglementation, n'est pas un sol caractéristique de zones humides : les traces d'hydromorphie détectées sont trop profondes pour correspondre à un sol classé de zone humide

Profil sondages n°7, 8, 9, 10, 11, 14, 15 et 16 – Classe GEPPA IVb

0 à 25 cm		Horizon brun sombre limoneux.
25 à 50 cm		Horizon brun limoneux à limoneux argileux, <u>traits rédoxiques</u> .
50 à 90 cm		Horizon brun ocre à brun ocre gris limoneux argileux à argilo limoneux, <u>traits rédoxiques</u> .



Le sol rencontré, au regard de la réglementation, n'est pas un sol caractéristique de zones humides : les traces d'hydromorphie détectées sont trop profondes pour correspondre à un sol classé de zone humide

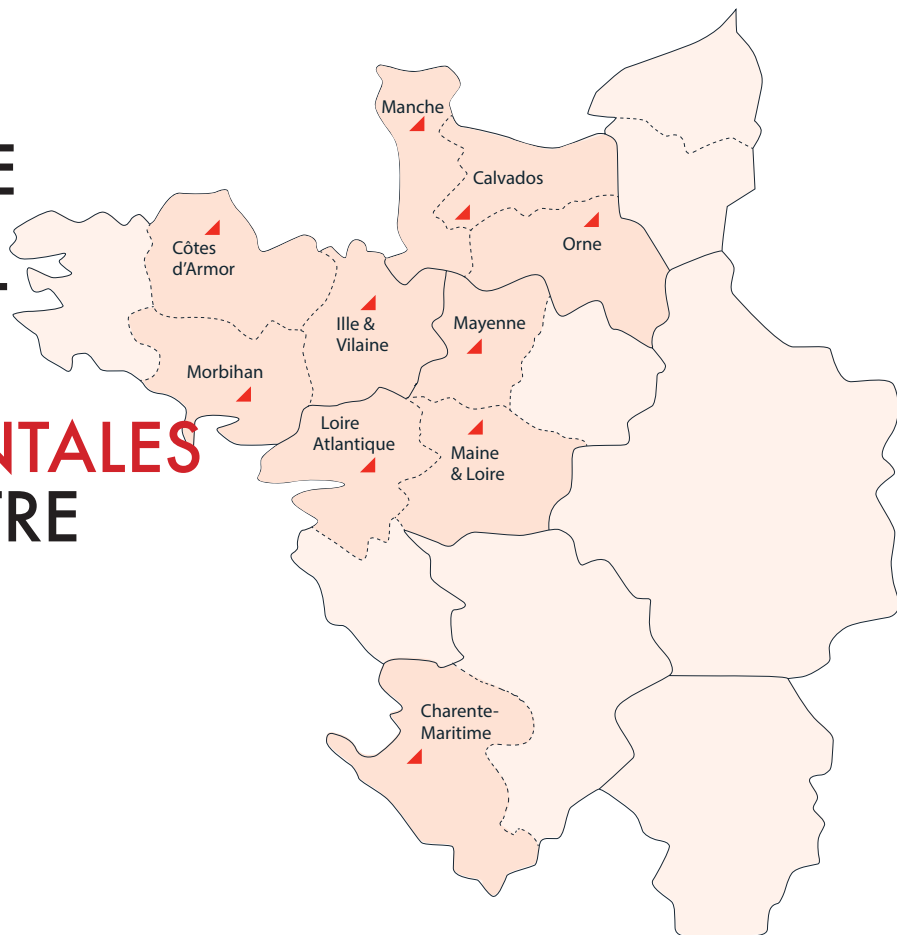
8 CONCLUSION

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

- Le relevé floristique traduit la présence d'un cortège floristique non caractéristique des zones humides.
- Les relevés pédologiques nous informent que :
 - Les 16 prélèvements réalisés sont non caractéristiques des zones humides (classe IIIb et IVb)

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 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 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