

DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Commune de SION-LES-MINES



EXPERTISE DES ZONES HUMIDES SUR PARCELLES

URBANISABLES A SION-LES-MINES

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

Rapport et cartographie



Dossier suivi par :
Florence LEGENDRE

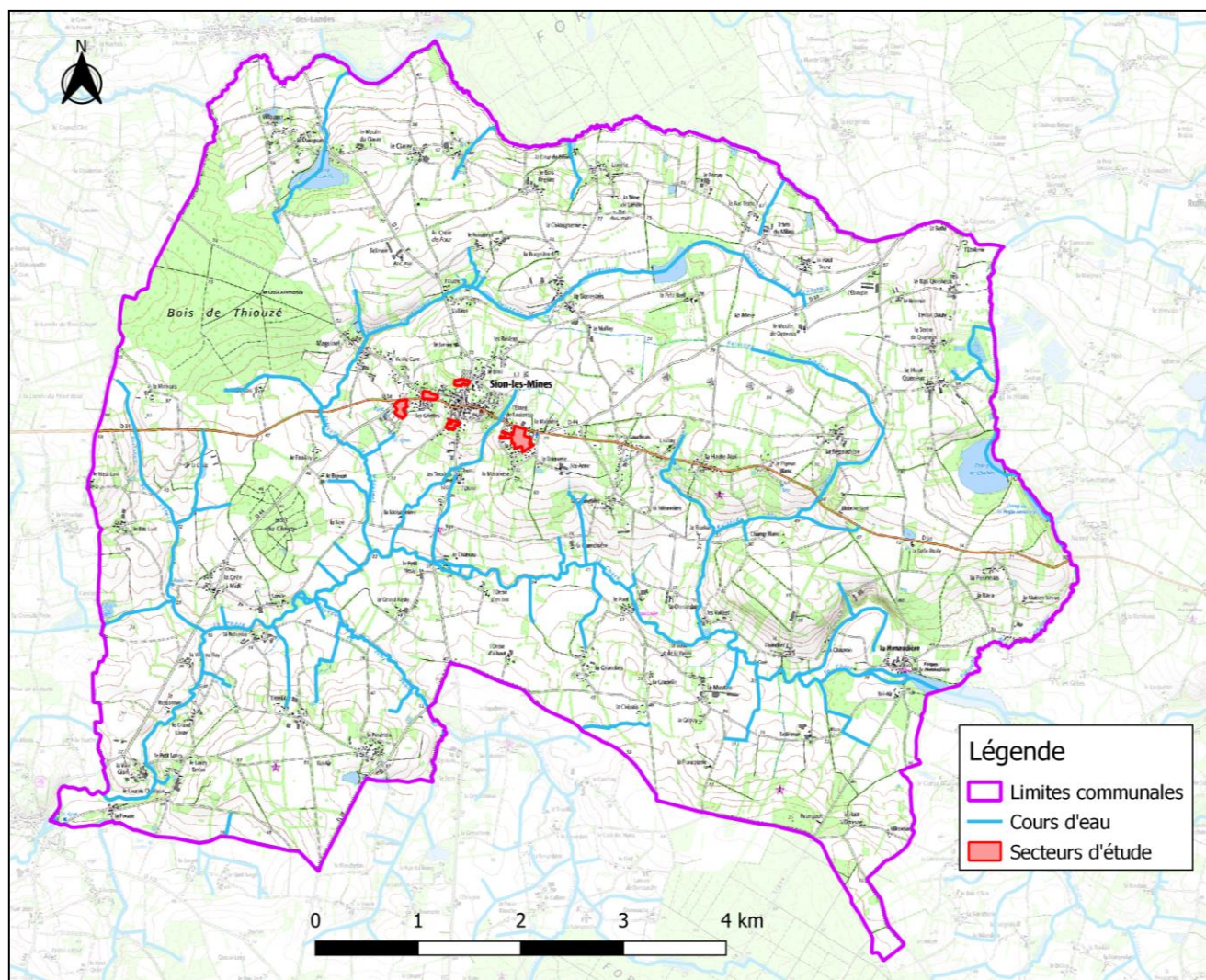
JANVIER 2020

Sommaire

<u>1</u>	<u>INTRODUCTION - LOCALISATION.....</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>DÉFINITIONS ET RÉGLEMENTATION</u>	<u>4</u>
<u>3</u>	<u>TYPOLOGIE DES ZONES HUMIDES</u>	<u>5</u>
<u>4</u>	<u>FONCTIONS DES ZONES HUMIDES.....</u>	<u>6</u>
<u>5</u>	<u>MÉTHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE</u>	<u>7</u>
<u>6</u>	<u>RESULTATS.....</u>	<u>9</u>
6.1	FLORE.....	9
6.2	SOLS.....	14
6.2.1	Secteur Est	14
6.2.2	Secteur Nord	15
6.2.3	Secteur Ouest_1	16
6.2.4	Secteur Sud.....	17
6.2.5	Secteur Ouest_2	18
<u>7</u>	<u>CONCLUSION.....</u>	<u>19</u>

1 INTRODUCTION - LOCALISATION

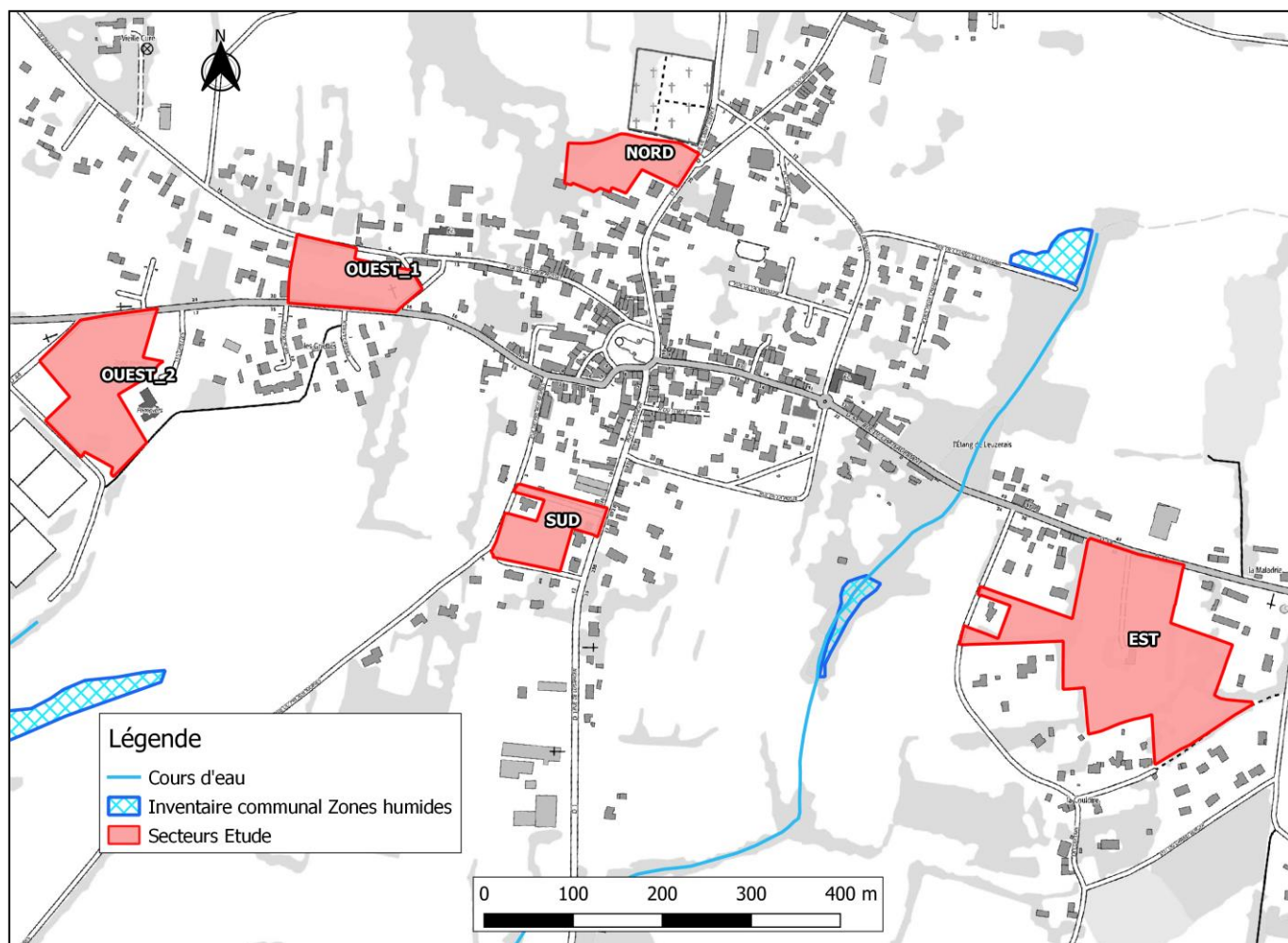
L'étude concerne 5 secteurs situés autour du centre-bourg de la commune de Sion-Les-Mines, soit une superficie totale d'environ 7 Ha.



Localisation des secteurs d'étude - Commune de Sion-les-Mines

Un inventaire des zones humides a été réalisé sur le territoire communal en 2018 par le bureau d'études Biophilum. Cet inventaire n'indique pas la présence de zones humides sur les parcelles concernées :

- Soit parce que les secteurs d'étude ne faisaient pas partie des zones de prospection,
- Soit les parcelles ont été prospectées et il n'a pas été relevé de zones humides au sens de la réglementation.



Localisation des secteurs d'étude - Commune de Sion-les-Mines

Dans le cadre d'un projet d'urbanisation, une étude complémentaire sur les zones humides est nécessaire pour déterminer de manière précise la délimitation des zones humides, conformément à **l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er Octobre 2009**.

2 DÉFINITIONS ET RÉGLEMENTATION

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* »

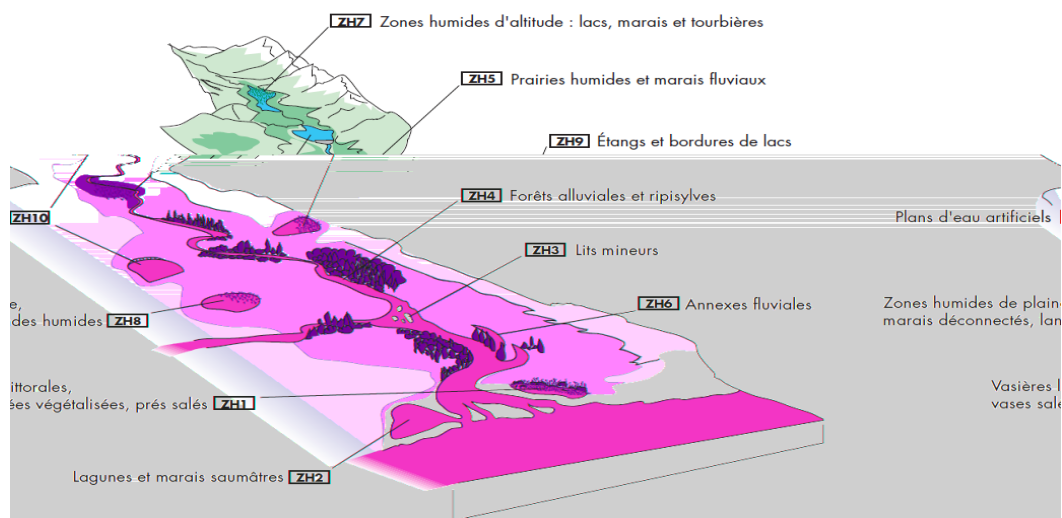
pendant une partie de l'année. Enfin, elles nourrissent et/ou abritent de façon continue ou momentanée des espèces animales inféodées à ces espaces »¹.

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**.

3 TYPOLOGIE DES ZONES HUMIDES

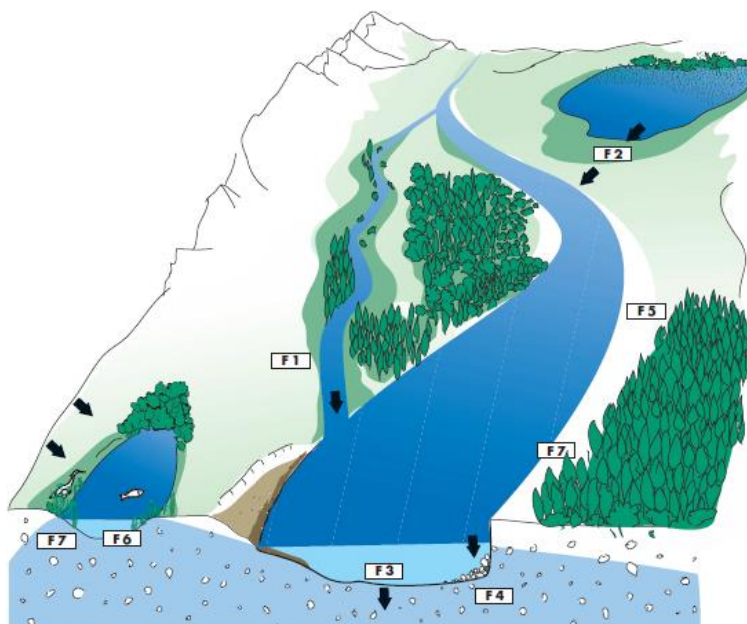
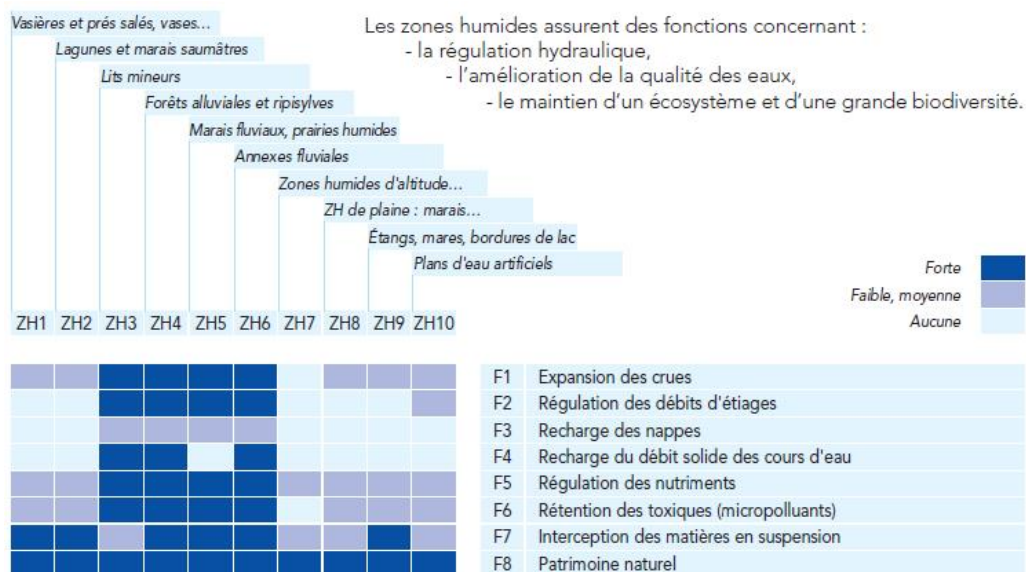
La notion de zone humide recouvre un éventail très large de milieux, en fait tous les milieux qui vont se retrouver engorgés en eau à un moment ou un autre de l'année. En règle générale, les paysages où l'on retrouvera le plus souvent les conditions qui permettent l'existence de tels milieux sont principalement 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, sur l'ensemble du territoire, à de grandes variations qui vont donc induire une très grande diversité des types de zone humide.



Localisation des différents types de zones humides dans un bassin versant (Source : Agences de l'Eau).

¹ Ministère de l'environnement, 1990 – Document 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.

4 FONCTIONS DES ZONES HUMIDES



Fonctions des zones humides (source : Agence de l'Eau Loire Bretagne)

5 MÉTHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE

Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont définis par l'arrêté du 24 Juin 2008 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 :

1) une végétation hygrophile

Pour caractériser une zone humide : la végétation, quand elle existe, correspond à :

- ✓ Soit 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),
- ✓ Soit 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).



Exemples d'espèces indicatrices : le Lychnis fleur de coucou (à gauche) et la Cardamine des prés (à droite).

2) un sol hydromorphe

Les sols de zones humides correspondent :

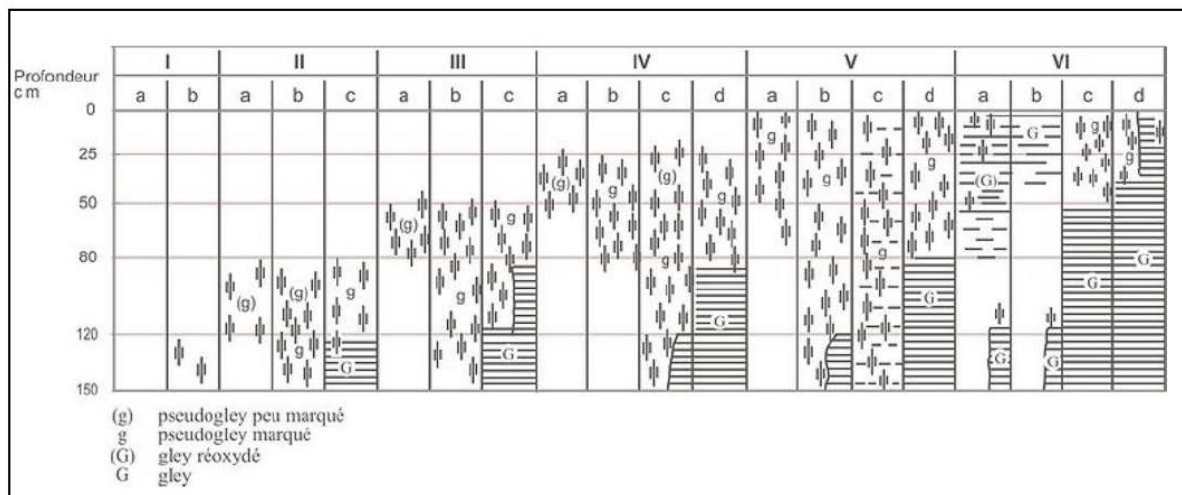
- A tous les histosols car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées,
- A tous les réductisols car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol,
- Aux autres sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur **ou** des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Méthode tarière

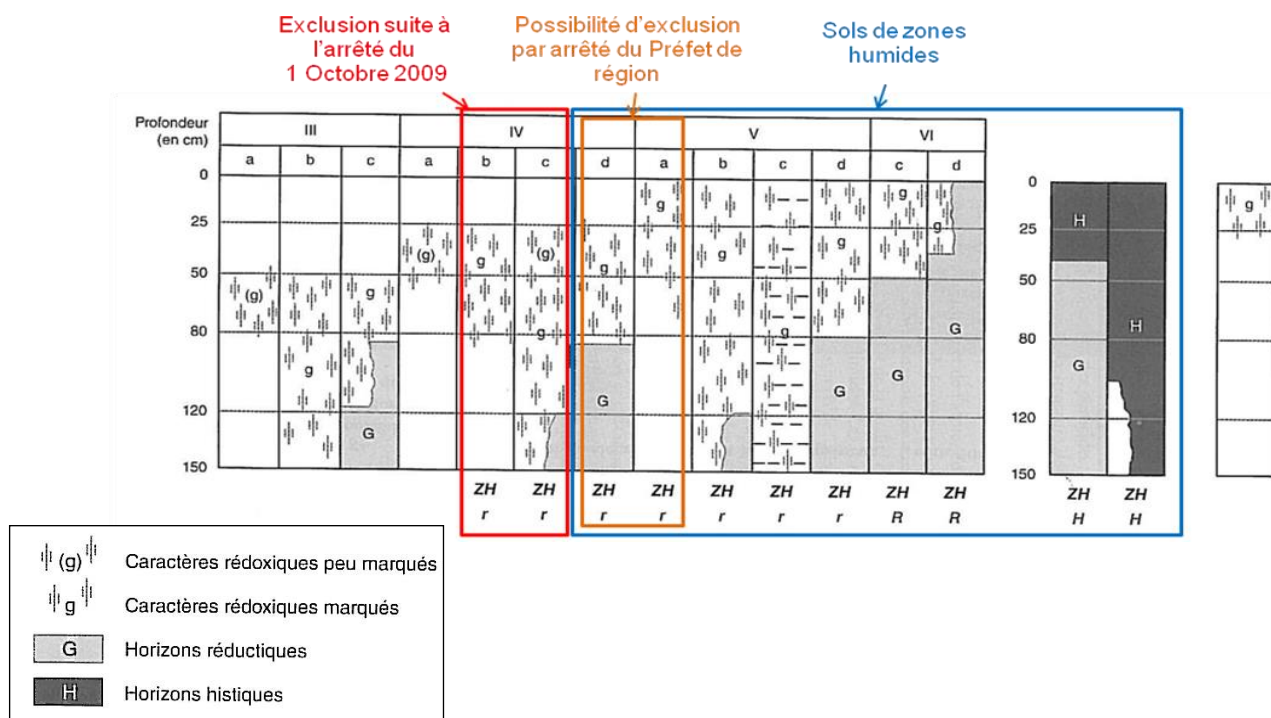
La méthodologie employée est la méthode tarière qui repose sur l'étude de 4 critères permettant de décrire la plupart des sols : le substrat géologique, l'intensité de l'hydromorphie, le type de développement de profil et la profondeur du sol.

Les sondages de sol sont codifiés selon la classification groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié). Six classes sont proposées :

- 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.



*Horizon histique**Traits réductiques**Traits rédoxiques*

Pour caractériser précisément les différentes classes de sol, on 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.

6 RESULTATS

L'expertise de terrain a été réalisée le Vendredi 22 Novembre 2019 par temps de pluie et après des épisodes pluvieux répétés.

6.1 FLORE

Les secteurs d'étude s'inscrivent dans un milieu semi-urbain. Les parcelles prospectées sont majoritairement des prairies permanentes de fauche. On y trouve également des boisements, des fourrées et une parcelle cultivée.



Occupation du sol - Secteurs d'étude

➤ Prairies fauchées

A l'échelle des sites, les prairies représentent une surface totale de 5,1 ha. Elles se composent des espèces suivantes :

Nom vernaculaire	Nom latin	Caractéristiques de zones humides
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	Non
Brome dressé	<i>Bromus erectus</i>	Non
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	Non
Céraiste commune	<i>Cerastium fontanum</i>	Non
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>	Non
Crételle	<i>Cynosurus cristatus</i>	Non
Dactyle agglomérée	<i>Dactylis glomerata</i>	Non
Fétuque des prés	<i>Festuca pratensis</i>	Non
Ficaire	<i>Ranunculus ficaria</i>	Non
Fumeterre grimpante	<i>Fumaria capreolata</i>	Non
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	Non
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>	Non
Géranium herbe à robert	<i>Geranium robertianum</i>	Non

Nom vernaculaire	Nom latin	Caractéristiques de zones humides
Grande marguerite	<i>Leucanthemum maximum</i>	Non
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	Non
Laiteron des Champs	<i>Sonchus arvensis</i>	Non
Ortie	<i>Urtica</i>	Non
Oseille commune	<i>Rumex acetosa</i>	Non
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>	Non
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	Non
Pissenlit	<i>Taraxacum sp</i>	Non
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	Non
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	Non
Pousses de chênes	<i>Quercus robur</i>	Non
Ray Grass	<i>Lolium perenne</i>	Non
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i>	Non
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	Non
Silène enflée	<i>Silene vulgaris</i>	Non
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	Non
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	Non
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i>	Non
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>	Non

La prospection de ces parcelles n'a pas mis en évidence la présence d'espèces caractéristiques de zones humides. Des sondages de sols sont donc nécessaires pour caractériser la zone.





Photos des prairies

➤ **Jardins**

Les sites présentent des jardins et un espace enherbé sur 0,4 ha. En raison d'un entretien très régulier, la végétation spontanée ne peut s'exprimer sur ces espaces. De ce fait, ils ne présentent pas de végétation indicatrice de milieux humides.



Photo d'un jardin

➤ **Cultures**

La parcelle en culture recouvre une superficie d'environ 0,6 Ha. **Aucune espèce caractéristique des zones humides n'a été observée. Des sondages de sol sont nécessaires pour caractériser les zones.**



➤ **Boisements**

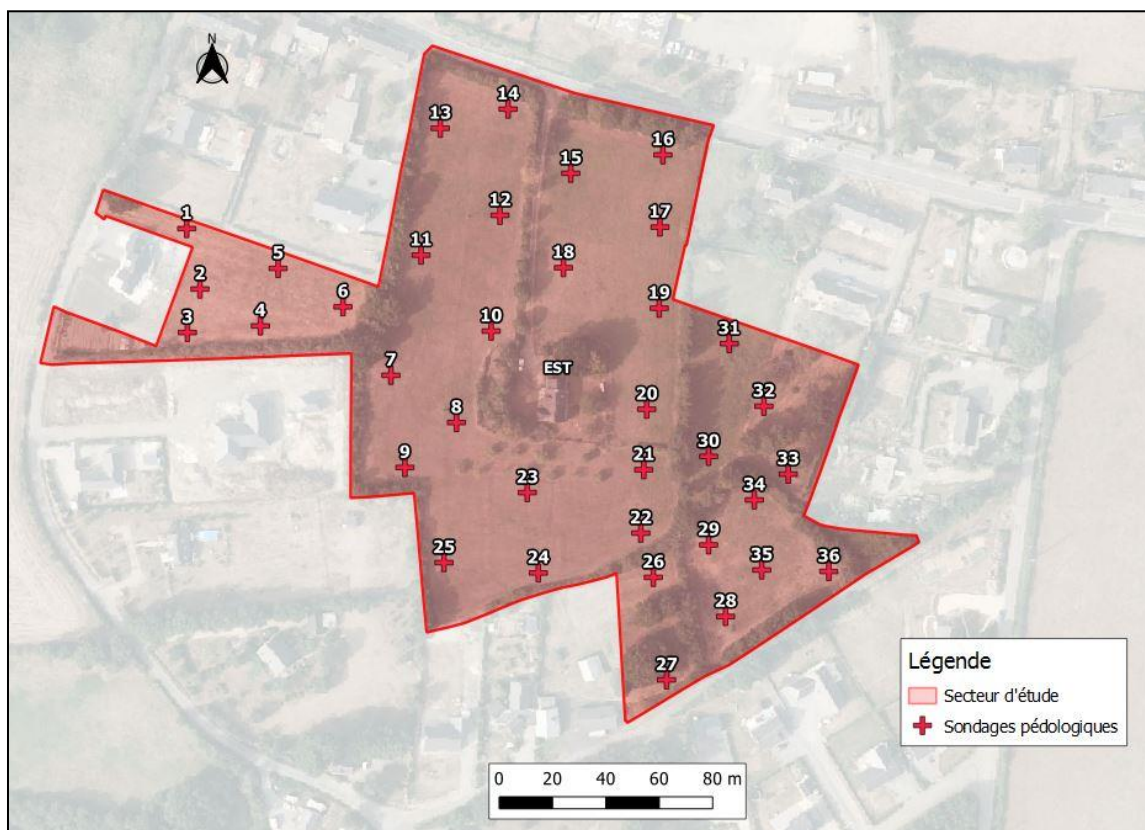
Les boisements recouvrent une superficie d'environ 0,3 Ha et sont composés de Chênes et de Pins mais également de Noisetiers. Le boisement dans le secteur Ouest est enrichi. **Aucune espèce caractéristique des zones humides n'a été observée. Des sondages de sol sont nécessaires pour caractériser les zones.**



6.2 SOLS

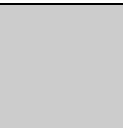
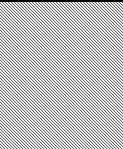
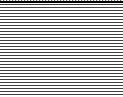
6.2.1 SECTEUR EST

36 sondages sur 80 à 110 centimètres de profondeur ont été réalisés sur l'ensemble du secteur d'étude, à l'aide d'une tarière à main.



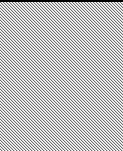
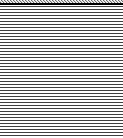
Localisation des sondages pédologiques – Secteur Est

Profil sondages n°1 à 25 - Classe GEPPA Ia

25 cm		Horizon organique, brun, sain, limono-sableux, charge caillouteuse moyenne
60 cm		Horizon brun, sain, limono-sableux, charge caillouteuse moyenne
80 cm		Horizon brun clair, sain, limono-argilo-sableux, charge caillouteuse moyenne



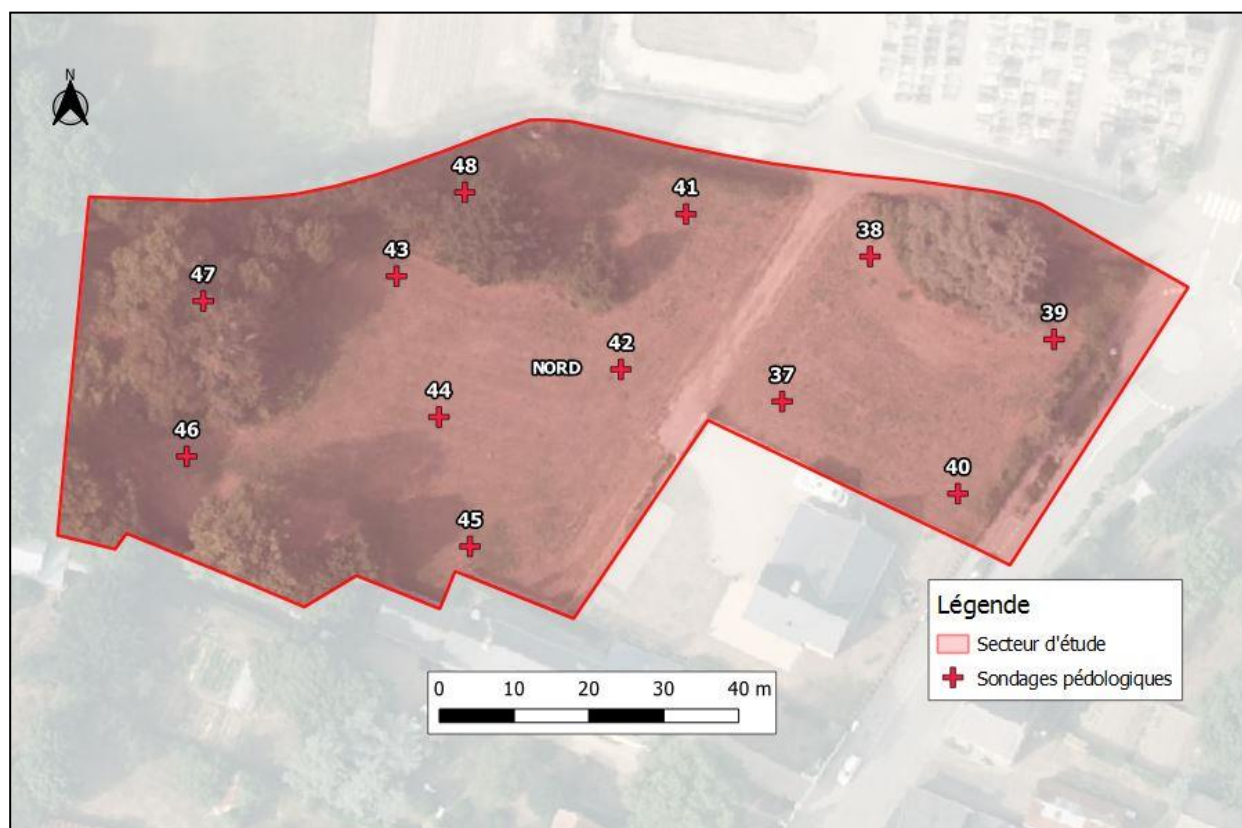
Profil sondages n°26 à 36 - Classe GEPPA II b

10 cm		Horizon organique, brun foncé, sain, limono-sableux, charge caillouteuse moyenne
80 cm		Horizon brun clair, sain, limono-sableux, charge caillouteuse moyenne
110 cm		Horizon ocre, limono-argilo-sableux, moyennement hydromorphe charge caillouteuse moyenne

Les sols rencontrés ne sont pas des sols caractéristiques de zones humides.

**6.2.2 SECTEUR NORD**

12 sondages sur 80 centimètres de profondeur ont été réalisés sur l'ensemble du secteur d'étude, à l'aide d'une tarière à main.



Localisation des sondages pédologiques – Secteur Nord

Profil sondages n°37 à 48 - Classe GEPPA Ia

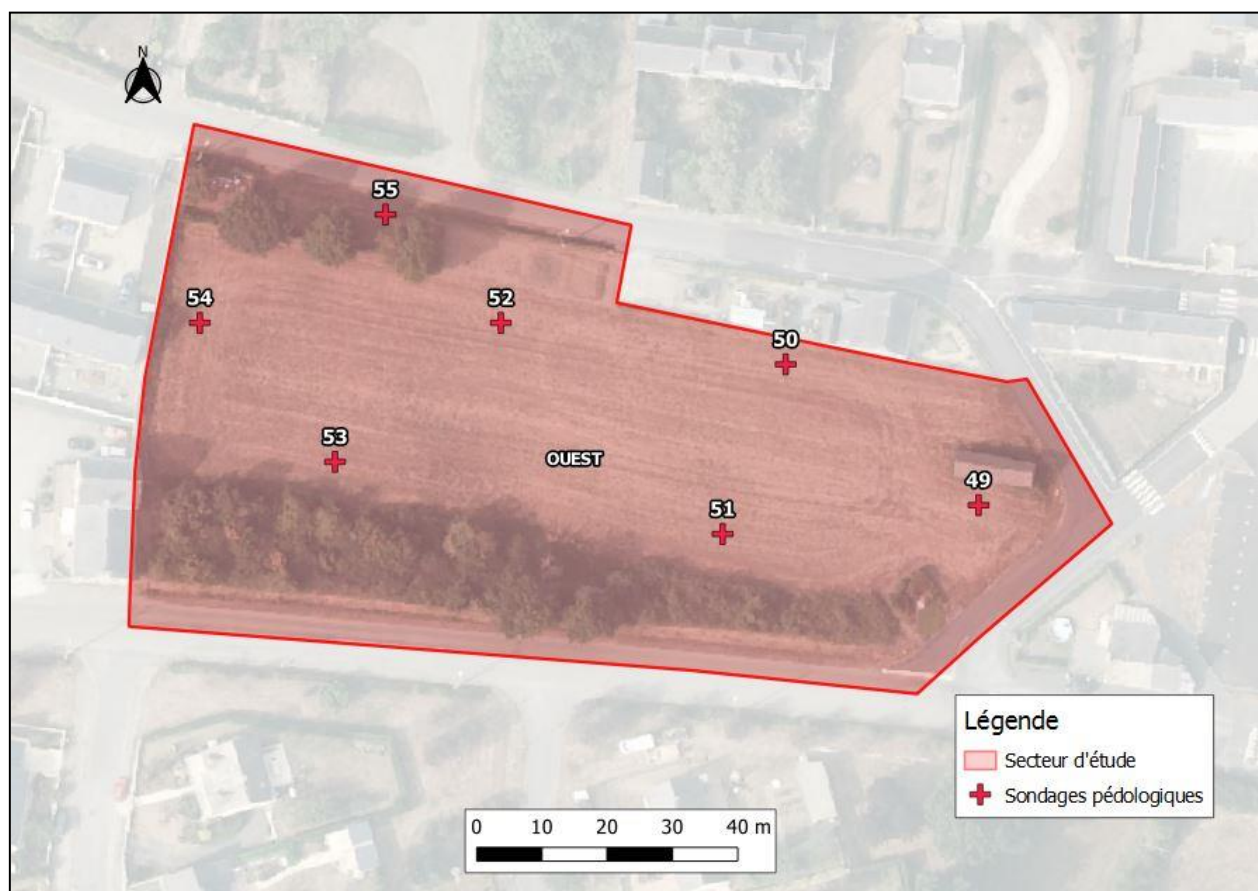
20 cm		Horizon organique, brun, sain, limono-argileux, charge caillouteuse moyenne
80 cm		Horizon brun clair, sain, limono-argileux, charge caillouteuse moyenne

Les sols rencontrés ne sont pas des sols caractéristiques de zones humides.



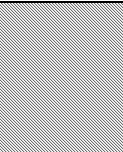
6.2.3 SECTEUR OUEST_1

7 sondages sur 60 centimètres de profondeur ont été réalisés sur l'ensemble du secteur d'étude, à l'aide d'une tarière à main.



Localisation des sondages pédologiques – Secteur Ouest_1

Profil sondages n°49 à 55 - Classe GEPPA Ia

60 cm		Horizon brun à brun clair, sain, limono-argilo-sableux, charge caillouteuse forte
> 60 cm		Refus tarière



Les sols rencontrés ne sont pas des sols caractéristiques de zones humides.

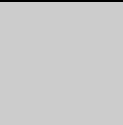
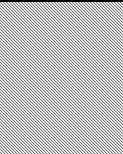
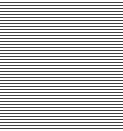
6.2.4 SECTEUR SUD

11 sondages sur 80 à 100 centimètres de profondeur ont été réalisés sur l'ensemble du secteur d'étude, à l'aide d'une tarière à main.



Localisation des sondages pédologiques – Secteur Sud

Profil sondages n°56 à 66 - Classe GEPPA II b

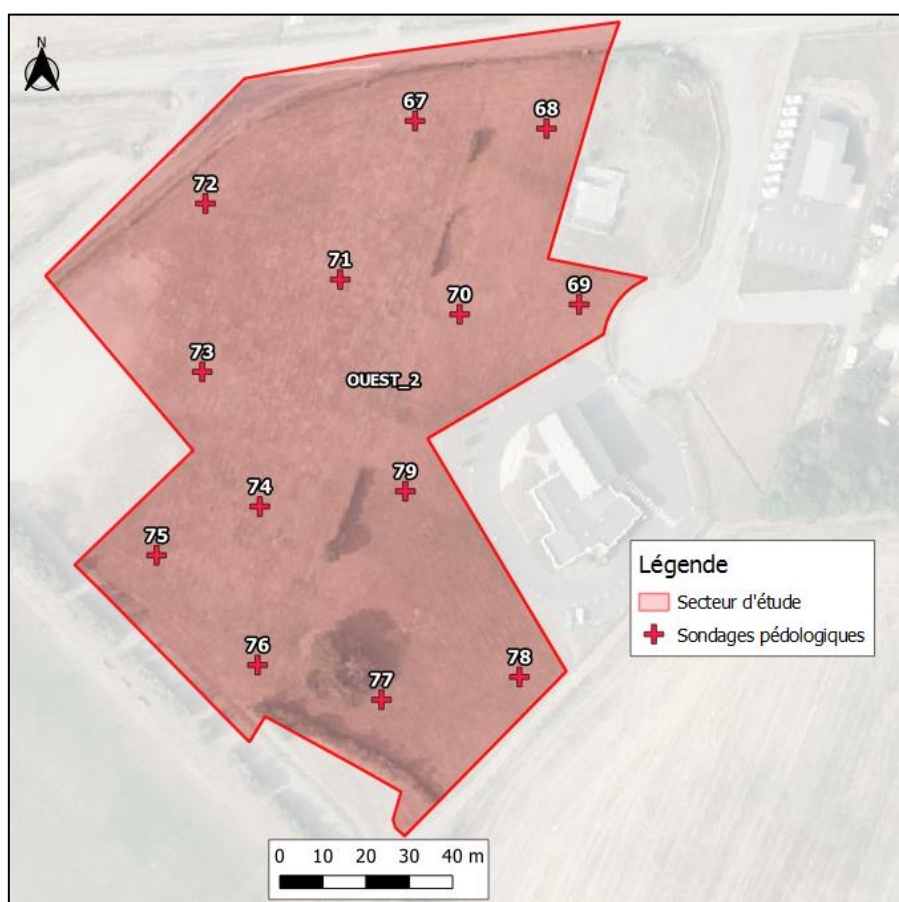
20 cm		Horizon organique, brun foncé, sain, limono-sableux, charge caillouteuse moyenne
50 cm		Horizon brun clair, sain, limono-argilo-sableux, charge caillouteuse moyenne
80 cm		Horizon brun clair, limono-argilo-sableux, légèrement hydromorphe, charge caillouteuse moyenne



Les sols rencontrés ne sont pas des sols caractéristiques de zones humides.

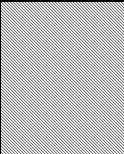
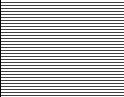
6.2.5 SECTEUR OUEST_2

13 sondages sur 80 centimètres de profondeur ont été réalisés sur l'ensemble du secteur d'étude, à l'aide d'une tarière à main.



Localisation des sondages pédologiques – Secteur Ouest_2

Profil sondages n°67 à 79 - Classe GEPPA II b

10 cm		Horizon organique, brun foncé, sain, limono-sableux, charge caillouteuse faible
50 cm		Horizon brun clair, sain, limono-argilo-sableux, charge caillouteuse moyenne
80 cm		Horizon brun clair, limono-argilo-sableux, moyennement hydromorphe, charge caillouteuse moyenne

Les sols rencontrés ne sont pas des sols caractéristiques de zones humides.

7 CONCLUSION

Les sites d'étude ne présentent pas de végétation indicatrice de milieux humides, ni de sols caractéristiques de zones humides.

Il n'y a donc pas de zones humides sur les sites d'étude.

NOTRE EXPERTISE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES À VOTRE TERRITOIRE.



EF Études Loire Atlantique (siège)
4 rue Galilée BP4114
44341 Bouguenais Cedex
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
contact.44@ef-etudes.fr

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

ANTENNES

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 Maine & Loire
Tél : 02 41 52 84 18
contact.49@ef-etudes.fr

EF Études Côtes d'Armor
Tél : 02 96 44 05 05
contact.22@ef-etudes.fr

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

www.ef-etudes.fr

