Rapport d'étude

Inventaire complémentaire des zones humides sur de potentiels secteurs de projets

Décembre 2022

Rapport réalisé pour :

Commune nouvelle de Val d'Erdre Auxence
Place de la Mairie – Le Louroux-Béconnais
49 370 VAL D'ERDRE AUXENCE

Rapport réalisé par :

DM EAU SARL
Ferme de la Chauvelière
35150 JANZE
02.99.47.65.63
http://www.dmeau.fr

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 2

2. METHODOLOGIE 5

2.1 LA FLORE 5

2.2 LE SOL 6

2.3 METHODE DE DELIMITATION 7

3. CONTEXTE GEOLOGIQUE 9

4. RESULTATS DE L'INVENTAIRE 10

4.1 SECTEUR 1 : AU NORD DU LOUROUX-BECONNAIS 10

4.2 SECTEUR 2 : A L'OUEST DU LOUROUX-BECONNAIS 12

4.3 SECTEUR 3 : AU SUD DU LOUROUX-BECONNAIS 13

4.4 SECTEUR 4 : AU SUD-EST DU LOUROUX-BECONNAIS 14

4.5 SECTEUR 5 : AU SUD-OUEST DU LOUROUX-BECONNAIS – DECHETTERIE – CENTRE D'ENFOUISSEMENT 16

4.6 SECTEUR 6 : AU SUD DU LOUROUX-BECONNAIS 17

4.1 SECTEUR 7 : AU NORD DU LOUROUX-BECONNAIS 18

4.2 SECTEUR 8 : AU SUD DU LOUROUX-BECONNAIS 19

4.3 SECTEUR 9 : A L'EST DE LA CORNUAILLE 20

4.4 SECTEUR 10 : AU SUD-EST DE LA CORNUAILLE 21

4.5 SECTEUR 11 : AU NORD DE LA CORNUAILLE - STEP 22

4.6 SECTEUR 12 : AU NORD DE LA CORNUAILLE – SITE DE LA BURELIERE 24

4.7 SECTEUR 13 : A L'EST DE LA CORNUAILLE / A L'OUEST DU LOUROUX-BECONNAIS – SECTEUR COUVRANT D'ANCIENNES SABLIERES RECONVERTIES EN ESPACES DE LOISIRS ET TOURISTIQUES, ... 25

4.8 SECTEUR 14 : AU NORD DE VILLEMOISAN 26

4.9 SECTEUR 15 : A L'EST DE VILLEMOISAN 27

4.10 SECTEUR 16 : A L'OUEST DE VILLEMOISAN 29

4.11 SECTEUR 17 : AU SUD-OUEST DE VILLEMOISAN - STEP 30

4.12 SECTEUR 18 : AU SUD-EST DE VILLEMOISAN – CAMPING MUNICIPAL 31

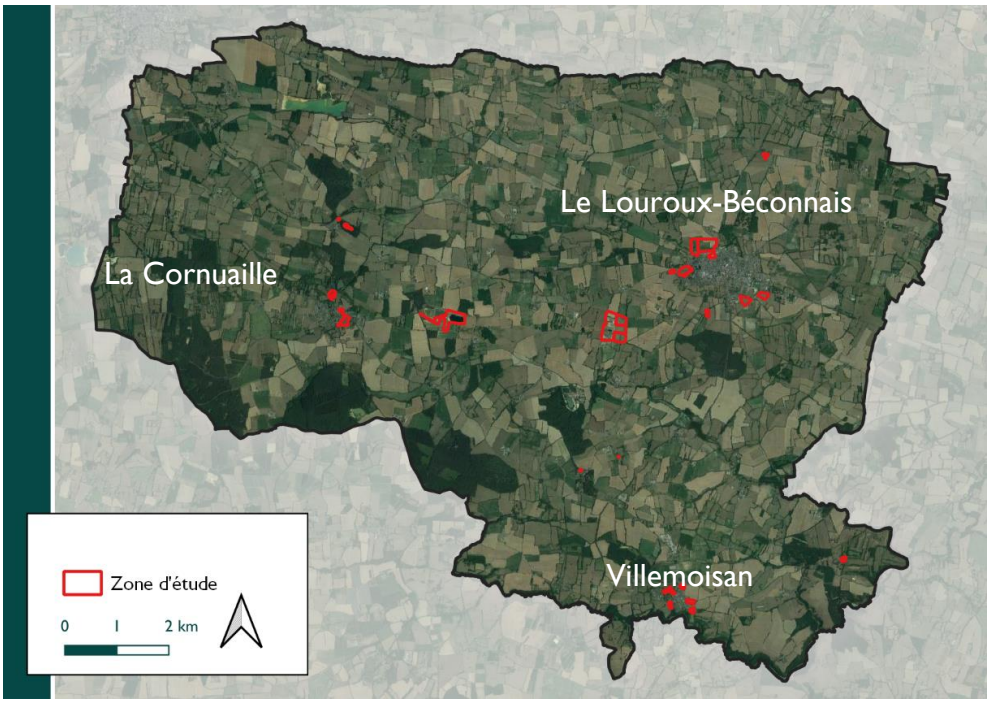
5. SYNTHESE 32

6. RAPPEL REGLEMENTAIRE 33

1. INTRODUCTION

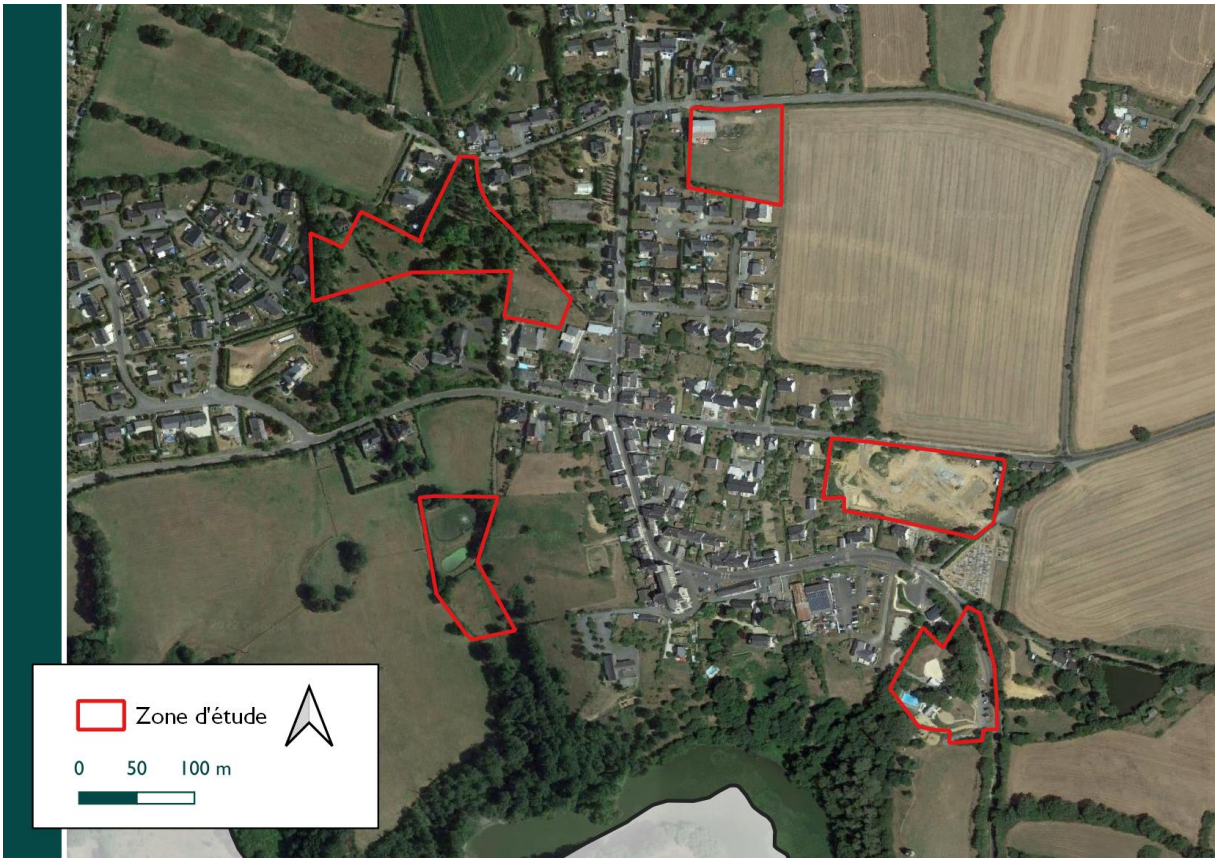
La commune nouvelle de Val d'Erdre Auxence regroupe les communes déléguées de La Cornuaille, du Louroux-Béconnais et de Villemoisan depuis septembre 2016. Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme, la commune de Val d'Erdre Auxence a souhaité réaliser des sondages sur une quinzaine de secteurs en vue d'une possible urbanisation :

- SECTEUR 1 : AU NORD DU LOUROUX-BECONNAIS
- SECTEUR 2 : A L'OUEST DU LOUROUX-BECONNAIS
- SECTEUR 3 : AU SUD DU LOUROUX-BECONNAIS
- SECTEUR 4 : AU SUD-EST DU LOUROUX-BECONNAIS
- SECTEUR 5 : AU SUD-OUEST DU LOUROUX-BECONNAIS – DECHETTERIE – CENTRE D'ENFOUISSEMENT
- SECTEUR 6 : AU SUD DU LOUROUX-BECONNAIS
- SECTEUR 7 : AU NORD DU LOUROUX-BECONNAIS
- SECTEUR 8 : AU SUD DU LOUROUX-BECONNAIS
- SECTEUR 9 : A L'EST DE LA CORNUAILLE
- SECTEUR 10 : AU SUD-EST DE LA CORNUAILLE
- SECTEUR 11 : AU NORD DE LA CORNUAILLE - STEP
- SECTEUR 12 : AU NORD DE LA CORNUAILLE – SITE DE LA BURELIERE
- SECTEUR 13 : A L'EST DE LA CORNUAILLE / A L'OUEST DU LOUROUX-BECONNAIS – SECTEUR COUVRANT D'ANCIENNES SABLIERES RECONVERTIES EN ESPACES DE LOISIRS ET TOURISTIQUES
- SECTEUR 14 : AU NORD DE VILLEMOISAN
- SECTEUR 15 : A L'EST DE VILLEMOISAN
- SECTEUR 16 : A L'OUEST DE VILLEMOISAN
- SECTEUR 17 : AU SUD-OUEST DE VILLEMOISAN - STEP
- SECTEUR 18 : AU SUD-EST DE VILLEMOISAN – CAMPING MUNICIPAL



Le Louroux-Béconnais

La Cornuaille



Villemoisan

Afin de prendre en compte les zones humides dans le PLU, nous avons donc réalisé un inventaire complémentaire sur ces parcelles, conformément aux arrêtés de 2008 et 2009 relatifs à la méthodologie d'inventaire des zones humides.

2. METHODOLOGIE

Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation (référentiel européen CORINE Biotope) et d'hydromorphie des sols (caractérisation pédologique GEPPA).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 définit les zones humides comme :

> *« Des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou 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. »*

L'arrêté du 24 juin 2008 amendé au 1er Octobre 2009 précise les caractéristiques de la végétation, des habitats et des sols des zones humides. Il présente également une méthodologie détaillée pour le travail de terrain.

2.1 La flore

L'eau est un facteur écologique primordial dans la distribution géographique des végétaux.

Certaines plantes ne se développent que dans des sols saturés en eaux toute l'année, sur des terrains périodiquement inondés, etc. … D'autres au contraire ne supportent pas les sols gorgés d'eau, même pendant une courte période. Ces dernières permettent également de déterminer la fin de la zone humide par soustraction.

Figure 1 : La Lysimache des bois, la grande Salicaire, la Reine des prés et la Baldingère se rencontrent dans les prairies et les bois humides uniquement

Cette propriété est mise à profit pour la détermination des zones humides, par l'identification d'espèces indicatrices. La liste d'espèces hygrophiles recensées par le Muséum d'histoire naturelle en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 sert de référence.

Attention toutefois, les usages du sol dans les espaces agricoles ont une grande influence sur la composition de la flore. En fonction des usages, il convient d'analyser le site plus en détail en réalisant des sondages à la tarière pour caractériser le sol, si la flore ne permet pas de conclure sur le statut de la zone.

2.2 Le sol

L'hydromorphie est une illustration de la présence d'eau, permanente ou temporaire dans le sol. Elle se caractérise par la présence de tâches d'oxydes de fer dans les horizons superficiels.

Une tarière est utilisée pour réaliser des sondages à faible profondeur (0,5 à 1m maximum). La recherche de traces d'hydromorphie permet de confirmer le caractère humide des terrains où la végétation caractéristique est plus difficilement identifiable (terrains cultivés, prairies fauchées, prairies temporaires).

Les situations sont variables en fonction du type de sol et de la durée d'engorgement en eau. La présence, l'intensité et la profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie permettent de classer les sols selon leurs degrés d'hydromorphie (classification GEPPA 1981).

Les quelques exemples de sondages pédologiques illustrés ci-dessous ne sont pas exhaustifs.

Traits rédoxiques légers *Traits rédoxiques marqués* *Traits réductiques marqués*

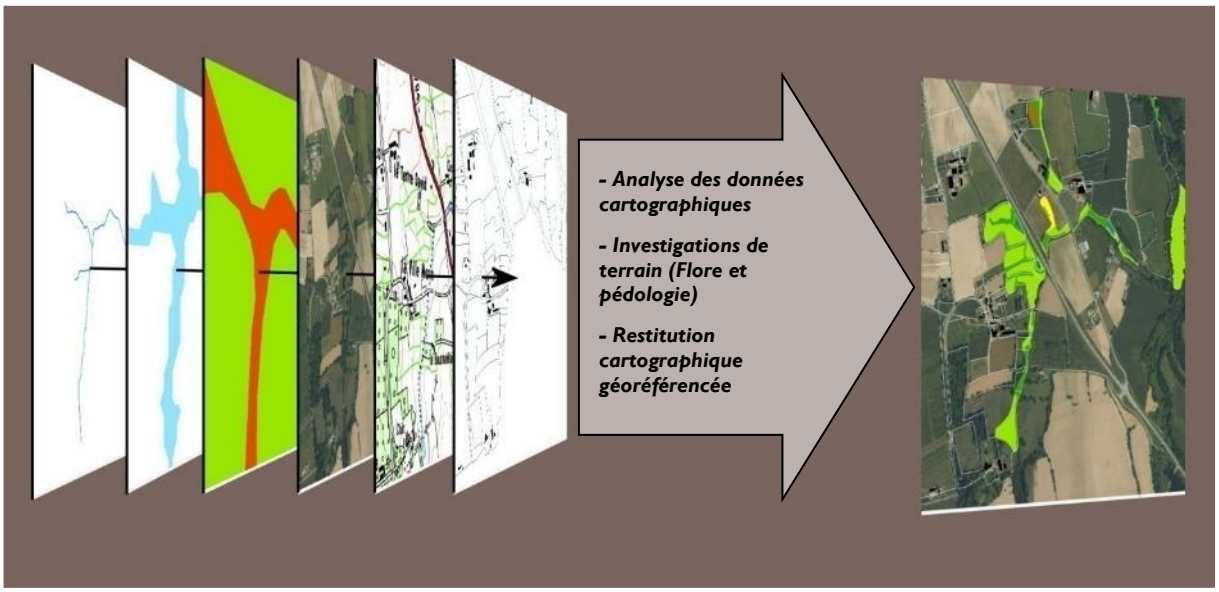
Comme pour la végétation, les activités humaines ont un impact sur le sol et peuvent influencer l'intensité des traces d'hydromorphie (traits réductiques et traits rédoxiques). Les sols labourés présentent un horizon superficiel plus aéré qui diminue l'intensité des traces d'hydromorphie.

Les sondages pédologiques doivent être situés de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide pour une délimitation au plus près des critères de sol. La précision reste cependant limitée (plusieurs mètres) au regard du caractère ponctuel des données sur la nature du sol, et du caractère graduel et diffus de l'hydromorphie.

2.3 Méthode de délimitation

Afin d'aider à l'exhaustivité du travail de repérage pour les visites de terrain, des données cartographiques sur les zones humides potentielles peuvent permettre une première approche systématique du repérage des zones potentiellement humides

Les cartes hydrographiques, pédologiques, géologiques, les photos aériennes et les cartes IGN, sont autant de sources d'informations à exploiter. L'utilisation d'un SIG permet une consultation et un recoupement rapide des informations disponibles. (voir schéma ci-dessous)



Après une analyse détaillée des données, le travail de terrain consiste à délimiter précisément les zones humides effectives selon les critères pédologiques et/ou botaniques. Chaque zone repérée comme potentiellement humide est visitée à pied. En premier lieu, une analyse de la flore dominante est effectuée. :

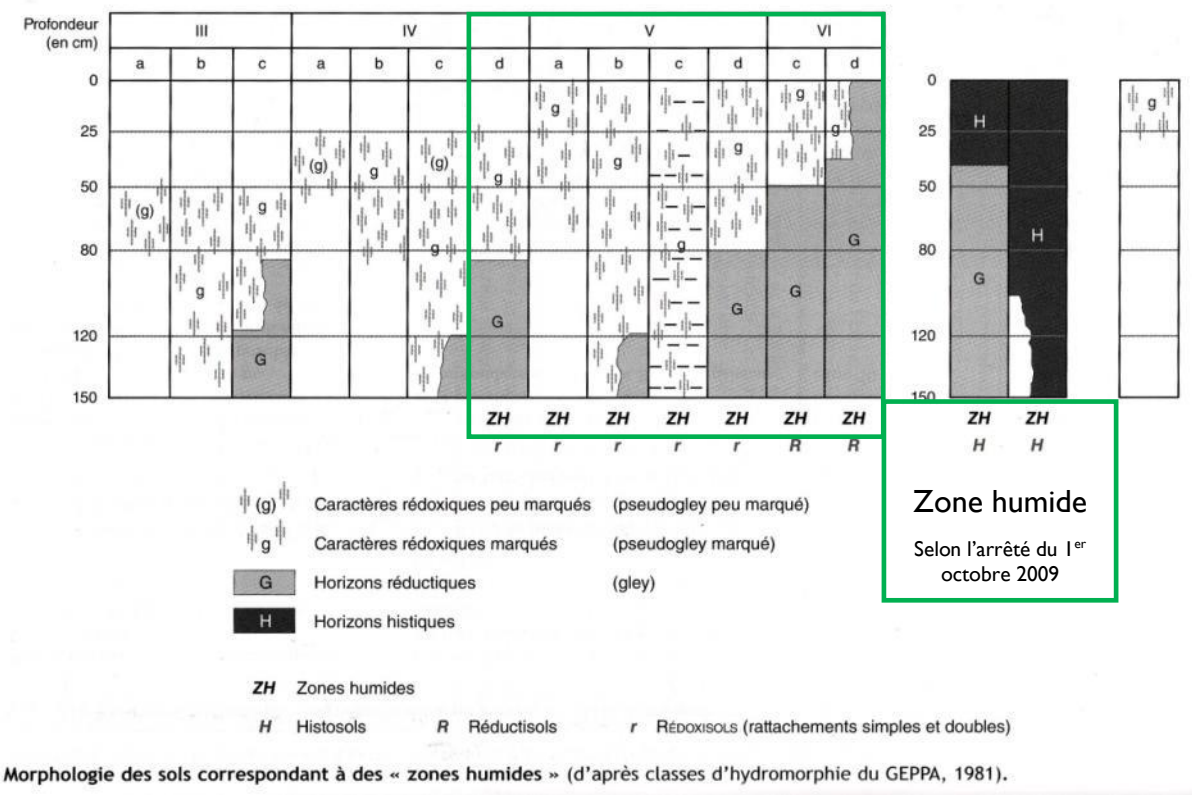
> Si plus de 50 % des espèces, représentant au moins un recouvrement cumulé de plus de 50% du sol, sont hygrophiles, la flore est considérée comme caractéristique d'une zone humide.

Une analyse globale du site est souvent nécessaire pour proposer une limite à la zone humide. Des sondages à la tarière de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide permettent d'infirmer les observations faites sur la flore.

> Si les traces d'hydromorphie débutant dans les 50 premiers centimètres du sol se prolongent et s'intensifient en profondeur, le sol est considéré comme caractéristique d'une zone humide.

Un seul des deux critères suffit pour caractériser une zone humide.

Les critères pédologiques sont plus complexes à analyser, la vision du sol n'est que ponctuelle. Les traces d'hydromorphie sont d'intensité et de morphologie variables selon le type de sol, même si le massif armoricain reste sensiblement homogène sur ce dernier point. Le « Référentiel pédologique – 2008 » de Denis Baize, Michel-Claude Girard, Association française pour l'étude du sol (AFES), nous sert de référence.



Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (d'après classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981).

Figure 2 : Classes d'hydromorphie, GEPPA 1981 – Extrait du « Référentiel pédologique 2008 »

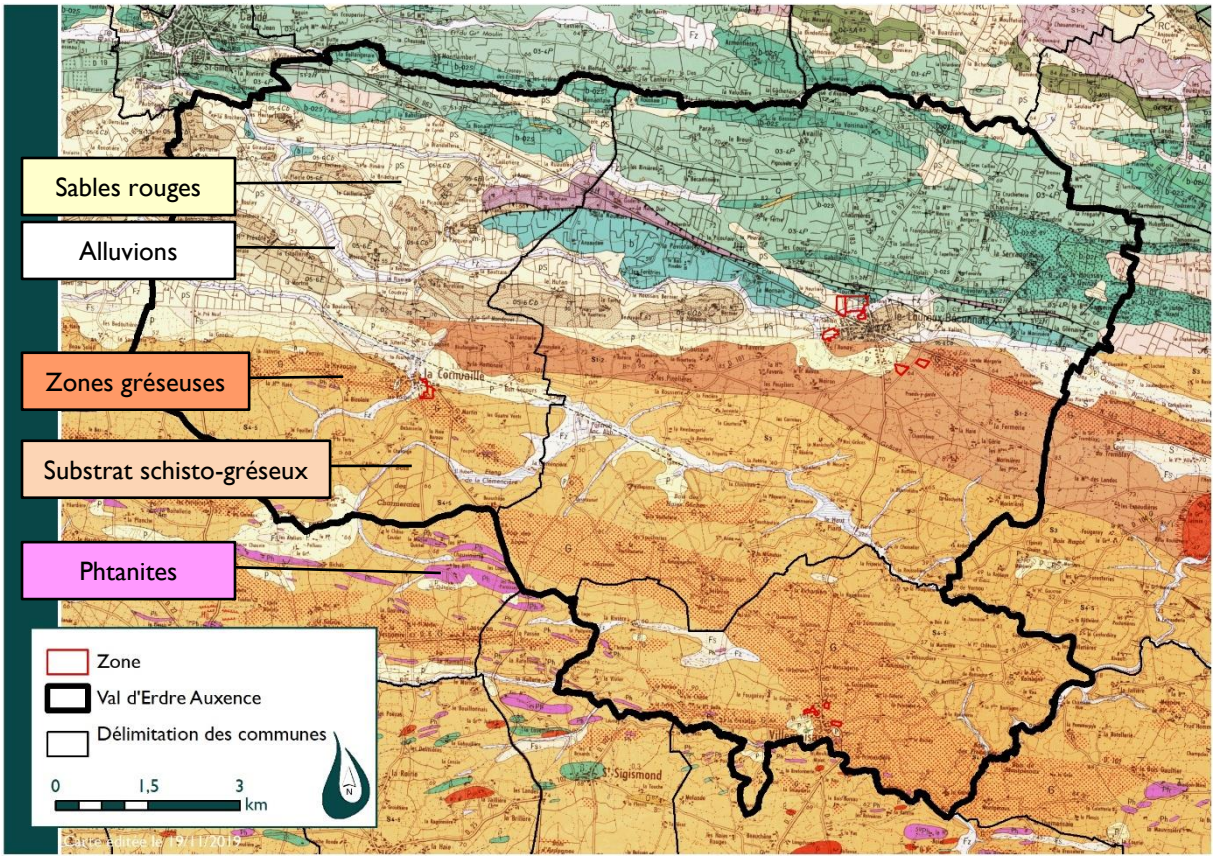
Comme le montre le schéma ci-dessus, certains sols présentant des nappes perchées sont plus délicats à analyser, des sondages jusqu'à 1 mètre de profondeur sont parfois nécessaires pour rendre compte du fonctionnement hydrologique. Selon l'épaisseur, la situation dans le profil pédologique et l'intensité des traces d'hydromorphie, le sol est classé en zone humide ou non. C'est donc l'ensemble du profil pédologique qui doit être analysé.

La composition de la flore et les caractéristiques du sol sont les deux critères les plus pertinents pour visualiser la limite de la zone humide, mais dans tous les cas, une analyse globale du site est nécessaire. Le relief, le mode d'alimentation en eau, les aménagements ou tous facteurs pouvant avoir une influence sur la zone humide doivent être pris en compte pour sa caractérisation et sa délimitation.

3. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le territoire de l'étude appartient au domaine sud-armoricain. L'histoire géologique complexe se caractérise par de longues périodes sédimentaires entrecoupées d'épisodes tectoniques, métamorphiques, plutoniques et volcaniques.

Le substratum du secteur d'étude est essentiellement représenté par des formations paléozoïques schisto-gréseuses plissées appartenant à la série de Saint-Georges-sur-Loire. Cette formation de puissance considérable se compose de schistes de base, gris ou beige et d'une alternance rythmique de schistes et de grès avec des intercalations de phanite (roches riches en quartz, argile, matière organique).



Les faciès gréseux (G) se réduisent soit à de minces intercalations non cartographiables, soit ils se présentent sous la forme de bancs individualisés atteignant jusqu'à 200 ou 300 m d'épaisseur ou bien ils affleurent sur d'importantes surfaces comme sur Villemoissan.

Des dépôts de sables recouvrant le substrat schisto-gréseux témoignent des transgressions marines du Miocène et du Pliocène. C'est le plus souvent sous leur couleur brique superficielle qu'on les observe ; mais ces sables apparaissent blancs ou gris en profondeur et au voisinage de la nappe phréatique (station de pompage du Loroux-Béconnais, la Mouzaie).

Les alluvions actuelles (Fz) tapissent le fond du réseau hydrographique. Ces dépôts occupent le méplat inondable des rivières et des principaux ruisseaux. Le matériel fin peut fossiliser les dépôts limono-graveleux du fond du lit actuel. Les éléments les plus grossiers proviennent d'un remaniement des roches du substratum schisto-gréseux.

4. RESULTATS DE L'INVENTAIRE

Les inventaires a eu lieu en novembre 2019 et en décembre 2022

Pour chaque secteur étudié, les différentes informations sont présentées sous la forme d'un tableau où nous reprenons :

- La surface de la zone d'étude
- La surface accessible diagnostiquée
- Le type d'occupation des sols
- Les espèces hydrophiles identifiées
- La caractérisation des sondages
- La surface de zone humide (m²)
- Les remarques spécifiques à la zone

Les photographies des parcelles et des sondages à la tarière viennent compléter la description de chaque secteur.

4.1 Secteur 1 : Au Nord du Louroux-Béconnais

Surface de la zone d'étude	12.90 ha
Surface diagnostiquée	11.83 ha
Occupation des sols	Culture, prairies fauchées, prairie pâturée
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune en quantité suffisante**
Classe GEPPA des sondages humides	**Classe IVd et Vb**
Surface de zone humide	**17 700 m²**
Description et Remarques	Malgré la profondeur importante du cours d'eau qui traverse la zone d'étude, une zone humide avec des traces d'hydromorphie marquées est identifiée dans les prairies fauchées qui l'entourent. Cette zone humide remonte dans la parcelle cultivée au Nord (maïs en 2019) où la présence de fossés borgnes au Sud et à l'Est limite l'évacuation de l'eau. Une mare servant probablement d'abreuvoir est présente en limite sud-ouest (hors zone d'étude). A noter également que les haies qui entourent les parcelles étudiées sont en partie composées d'arbres à cavités et d'arbres morts particulièrement intéressants pour la biodiversité.

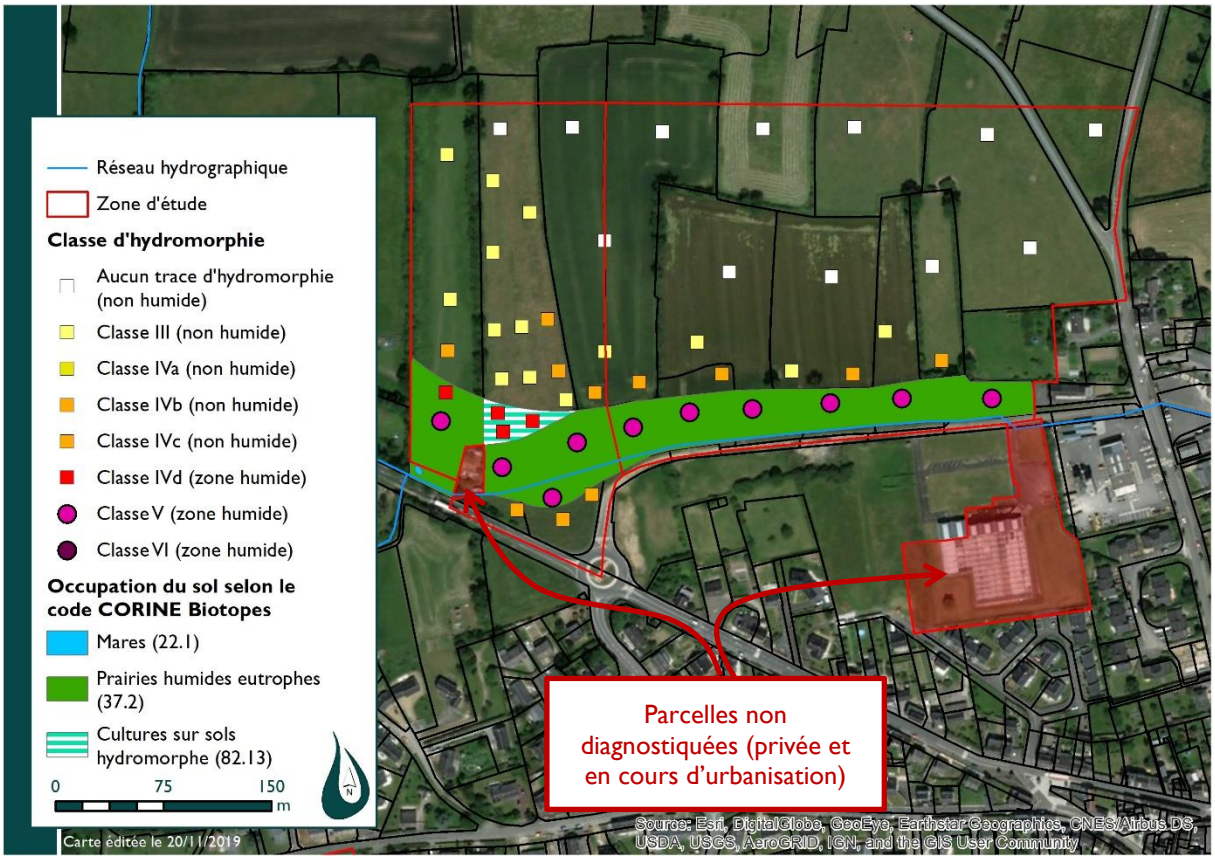
Parcelle cultivée

Mare/Abreuvoir

Prairie pâturée

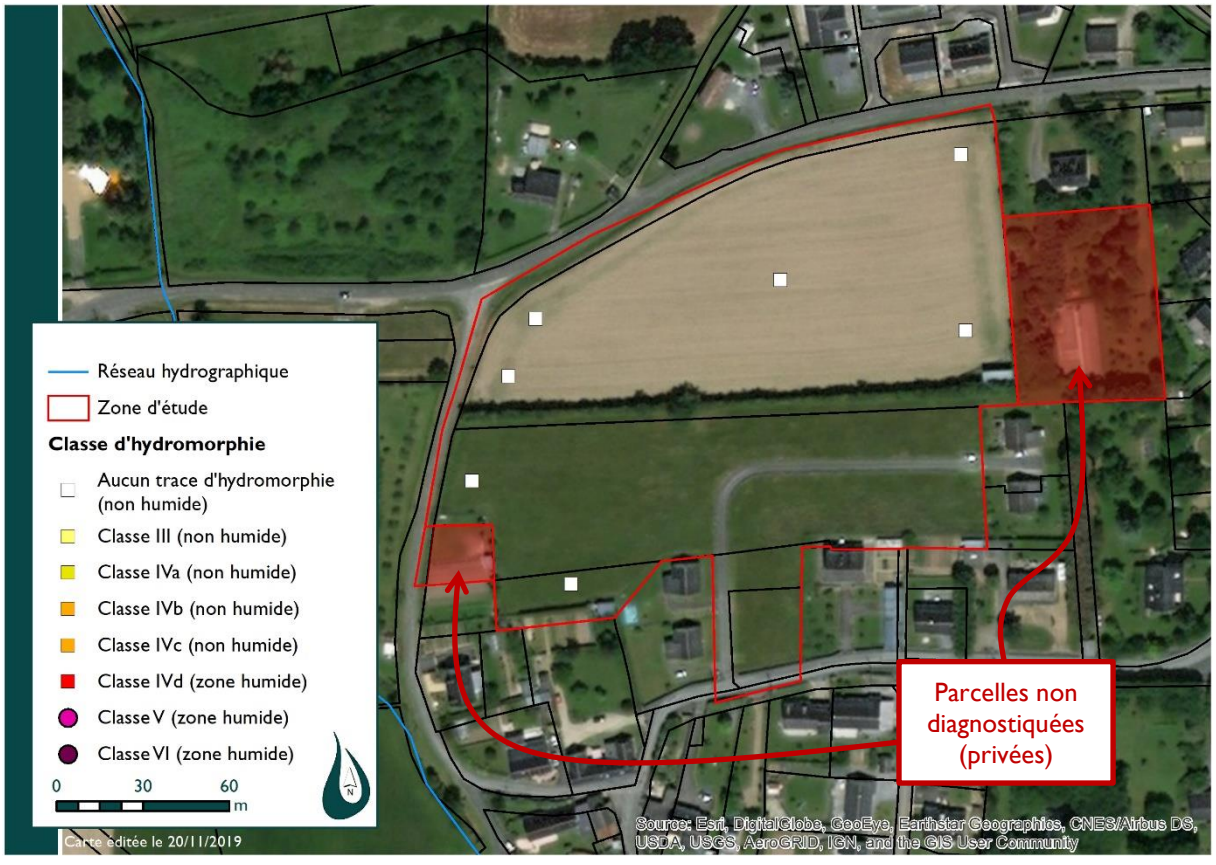
Prairie fauchée

Illustration d'un sondage classe Vb



4.2 Secteur 2 : A l'Ouest du Louroux-Béconnais

Surface de la zone d'étude	3.05 ha
Surface diagnostiquée	2.66 ha
Occupation des sols	Prairies fauchées
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	/
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	La zone d'étude se trouve en contre-haut de la RD101. Les sondages réalisés en partie basse ne présentent aucune trace d'hydromorphie

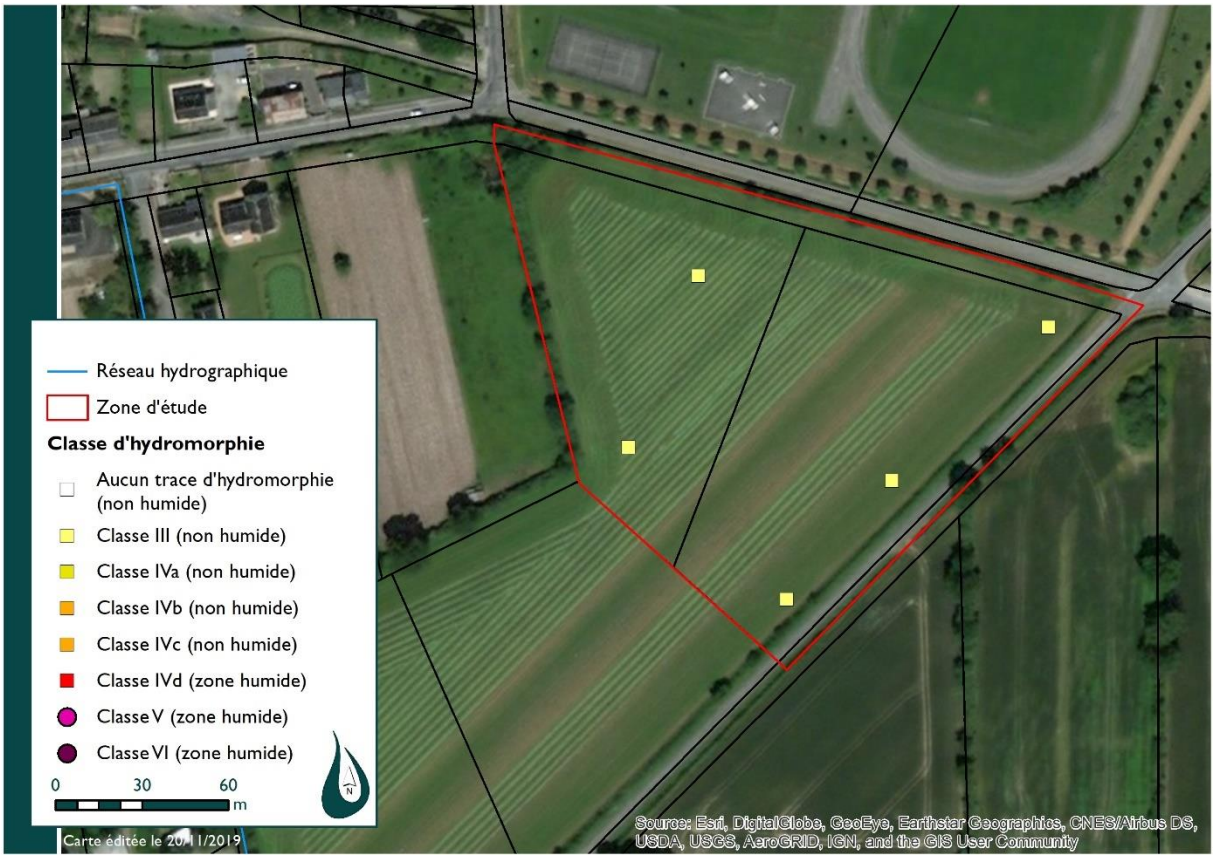


4.3 Secteur 3 : Au Sud du Louroux-Béconnais

Surface de la zone d'étude	2.20 ha
Surface diagnostiquée	2.20 ha
Occupation des sols	Prairie fauchée
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	**Classe III (non humide)**
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Les sondages réalisés sur cette parcelle ne présentent pas de traces d'hydromorphie en surface. Elles apparaissent au-delà de 50 cm de profondeur. Les sondages correspondent donc à la classe III.a (non humide).

Sondage sans traces d'hydromorphie entre 30 et 40 cm de profondeur

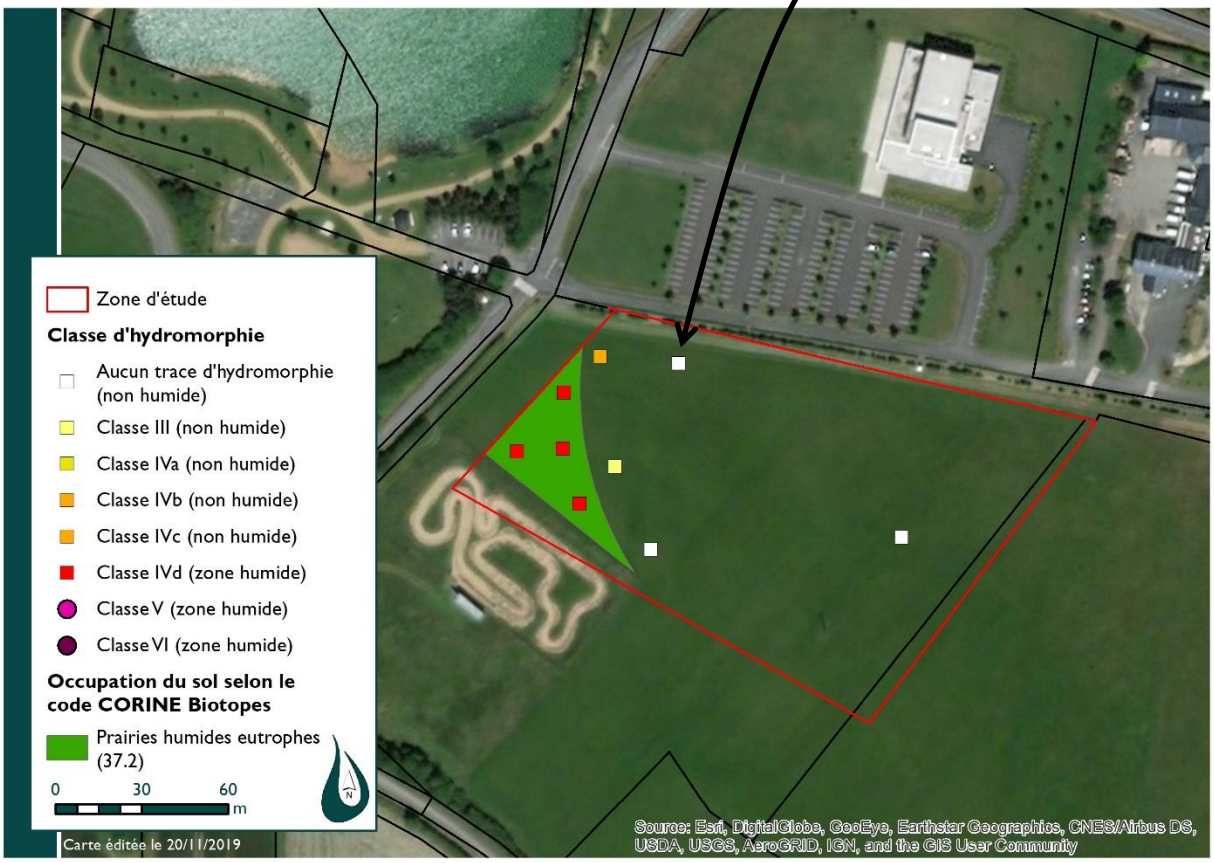
Sondage avec traces d'hydromorphie entre 50 et 60 cm de profondeur



4.4 Secteur 4 : Au Sud-est du Louroux-Béconnais

Surface de la zone d'étude	1.70 ha
Surface diagnostiquée	1.70 ha
Occupation des sols	Prairie fauchée
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	**Classe IVd**
Surface de zone humide	**1 280 m²**
Description et Remarques	La zone d'étude est délimitée au nord-ouest par un site de moto-cross et par une zone de stationnement. Ces deux aménagements semblent bloquer l'écoulement des eaux pluviales. Le coin nord-ouest de la parcelle présente des traces d'hydromorphie à moins de 50 cm de profondeur classant ce secteur en zone humide.

Sondage sans traces d'hydromorphie entre 30 et 40 cm de profondeur

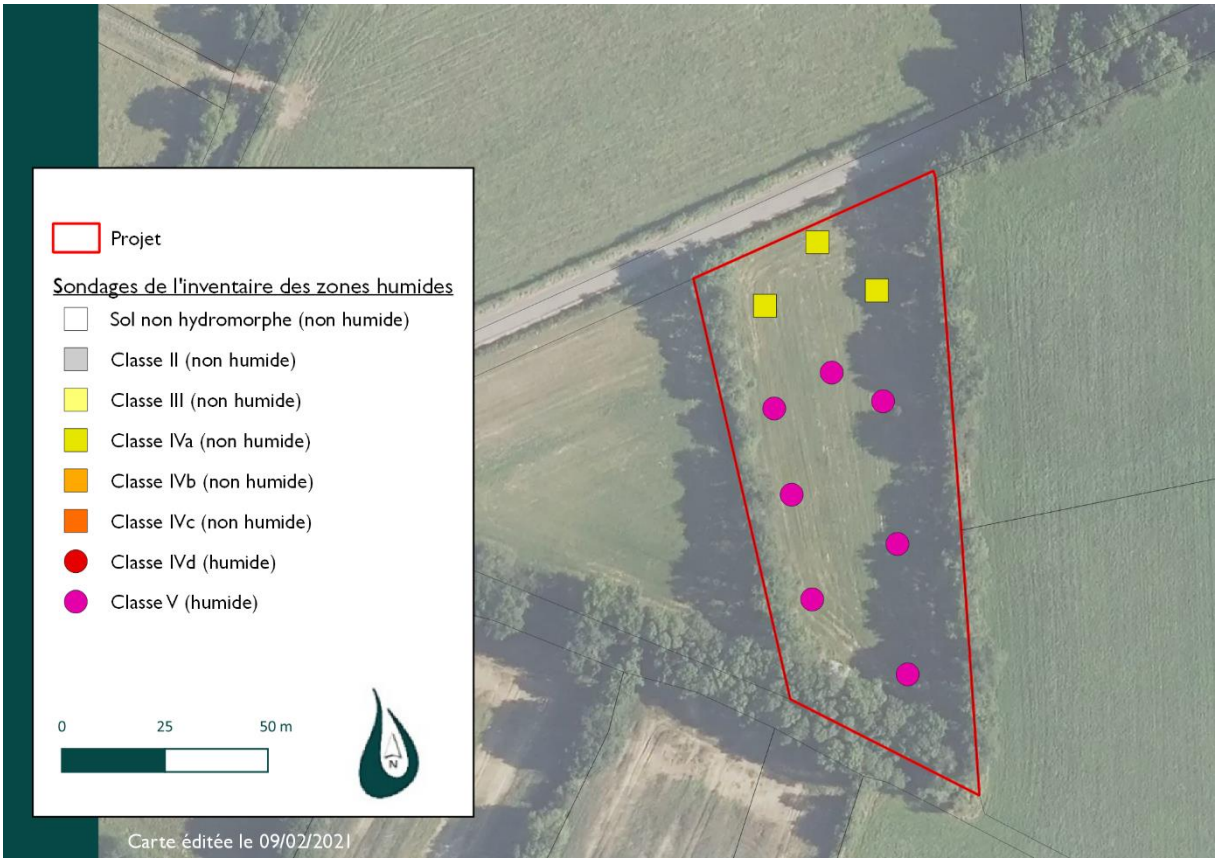

Zone d'étude
Classe d'hydromorphie
Aucun trace d'hydromorphie (non humide)
Classe III (non humide)
Classe IVa (non humide)
Classe IVb (non humide)
Classe IVc (non humide)
Classe IVd (zone humide)
Classe V (zone humide)
Classe VI (zone humide)
Occupation du sol selon le code CORINE Biotopes
Prairies humides eutrophes (37.2)
0 30 60
m
N
Carte éditée le 20/11/2019
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

4.5 Secteur 5 : Au sud-ouest du Louroux-Béconnais – Déchetterie – centre d'enfouissement

Surface de la zone d'étude	21 ha
Surface diagnostiquée	10,8 ha
Occupation des sols	Déchetterie, centre d'enfouissement, prairies, cultures
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	/
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans les sondages réalisés. Ils ne sont donc pas caractéristiques d'un milieu humide.

4.6 Secteur 6 : Au sud du Louroux-Béconnais

Surface de la zone d'étude	7000 m²
Surface diagnostiquée	7000 m²
Occupation des sols	Prairie
Espèces hygrophiles présentes	**Jonc**
Classe GEPPA des sondages humides	**Classe Va**
Surface de zone humide	**5600 m²**
Description et Remarques	La majeure partie de la parcelle (5600 m²) présente des traces d'hydromorphie marquées (classe Va). Seule l'extrémité nord, en bordure de la route, ne présente pas de sondages caractéristiques de zones humides.



4.1 Secteur 7 : Au nord du Louroux-Béconnais

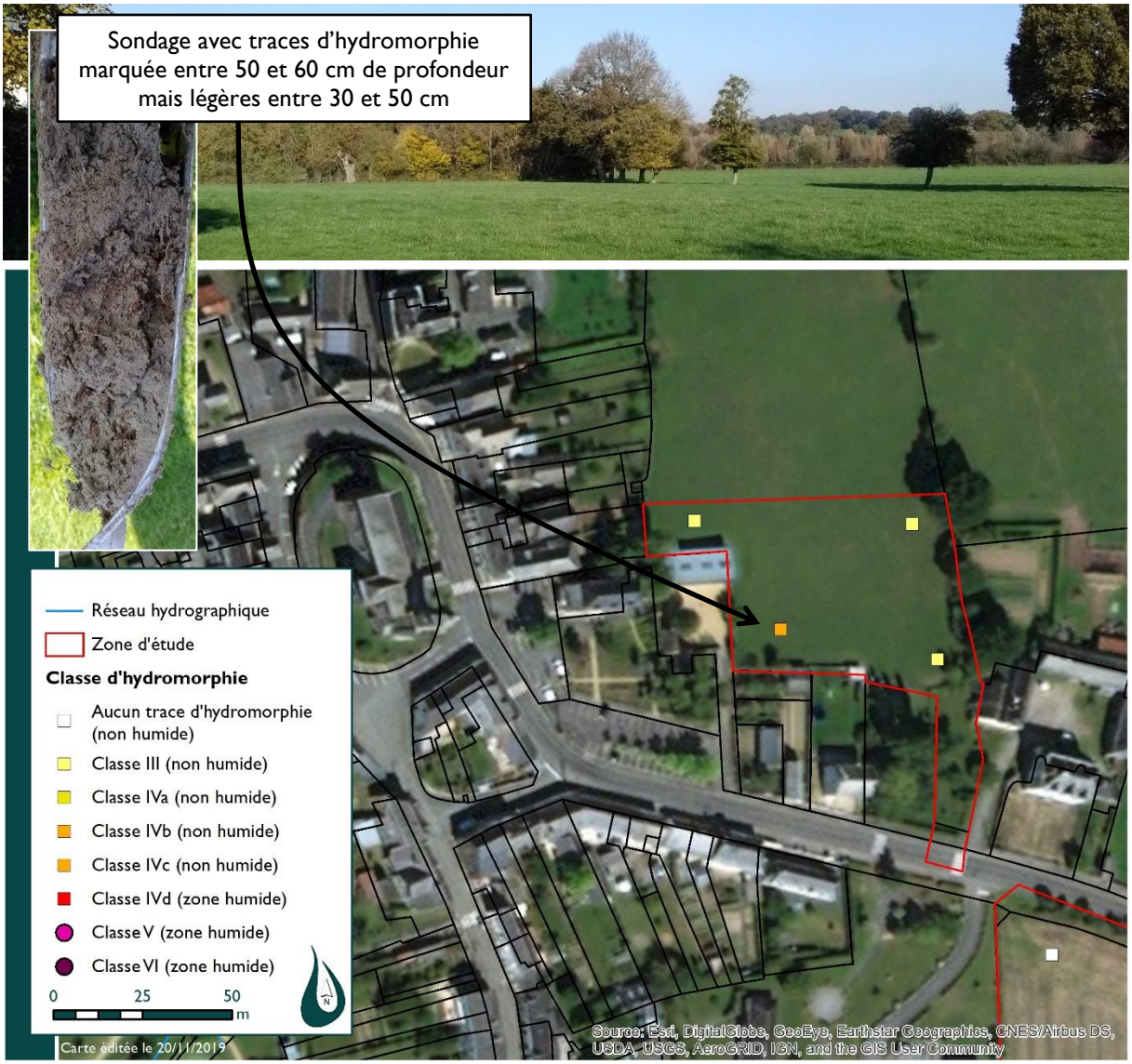
Surface de la zone d'étude	6700 m²
Surface diagnostiquée	2600 m²
Occupation des sols	Pelouse
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	/
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans les 2 sondages réalisés. Ils ne sont donc pas caractéristiques d'un milieu humide.

4.2 Secteur 8 : Au sud du Louroux-Béconnais

Surface de la zone d'étude	418 m²
Surface diagnostiquée	0
Occupation des sols	Cour imperméable - fournil
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	/
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Aucun sondage n'a été réalisé sur ce secteur étant donné l'occupation des sols (cour privée)

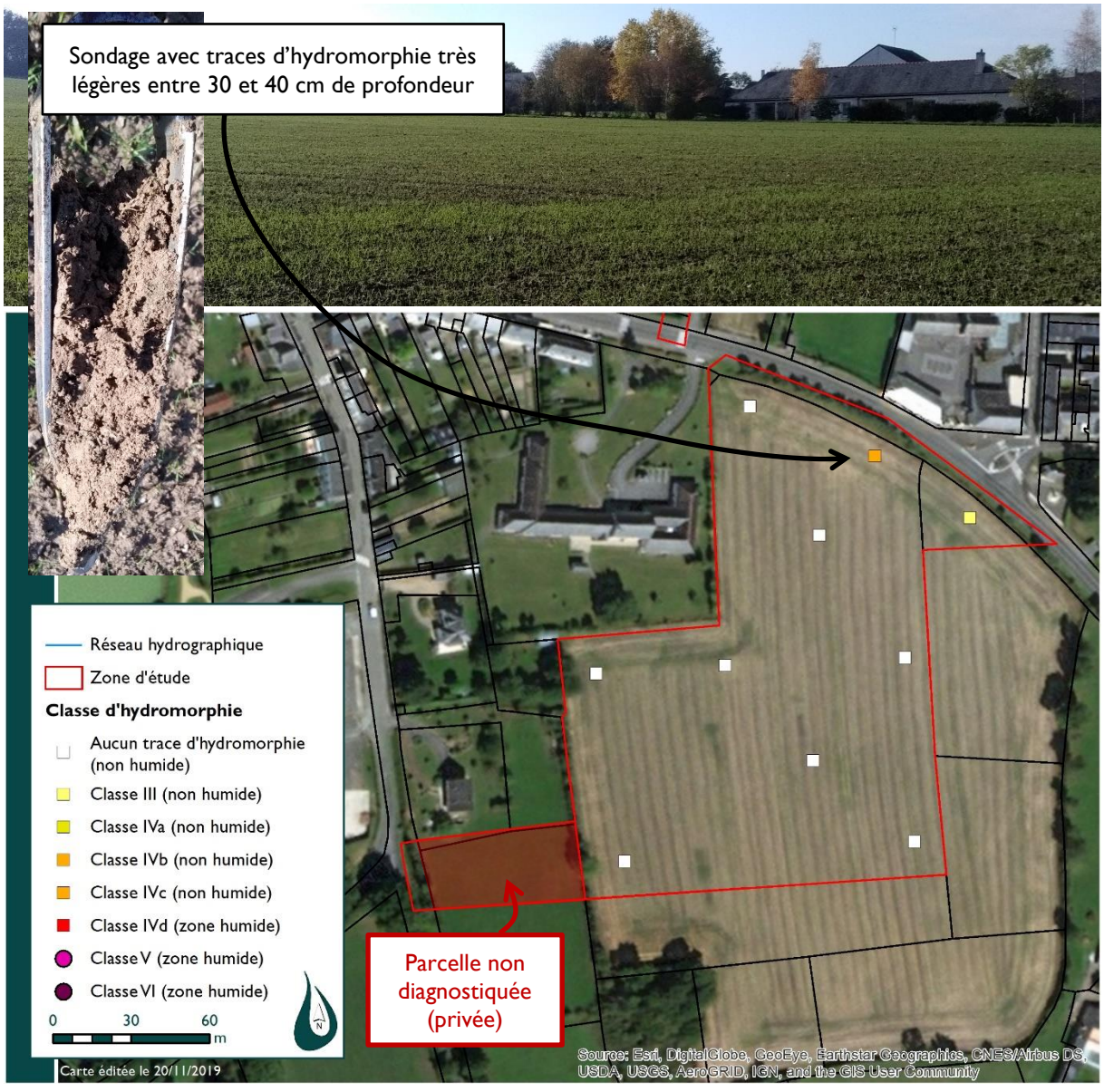
4.3 Secteur 9 : A l'Est de la Cornuaille

Surface de la zone d'étude	0.42 ha
Surface diagnostiquée	0.42 ha
Occupation des sols	Prairie pâturée
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	**Classe IVc et Classe IIIa**
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	C'est pour le sondage au point haut que les traces d'hydromorphie apparaissent le plus rapidement (légères traces à partir de 30 cm, classe IVc) alors qu'elles commencent à plus de 50 cm de profondeur en partie basse (Classe III). Un tassement pourrait expliquer cette différence.



4.4 Secteur 10 : Au sud-est de la Cornuaille

Surface de la zone d'étude	2.41 ha
Surface diagnostiquée	2.22 ha
Occupation des sols	Culture (céréales d'hiver 2019-2020)
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	**Classe IVd et Classe IIIa**
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Des traces d'hydromorphie ont été observées dans 2 sondages, le long du fossé de route, au nord. De légères traces apparaissent entre 25 et 50 cm de profondeur pour l'un (classe IVc) alors qu'elles apparaissent à plus de 50 cm pour l'autre (classe IIIa). Les sondages ne sont pas caractéristiques d'une zone humide.



4.5 Secteur 11 : Au nord de La Cornuaille - STEP

Surface de la zone d'étude	1,6 ha
Surface diagnostiquée	5 938 m²
Occupation des sols	STEP actuelle et prairie
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune en quantité suffisante**
Classe GEPPA des sondages humides	**Classe V**
Surface de zone humide	**5900 m²**
Description et Remarques	Une zone humide avec des traces d'hydromorphie marquées est identifiée sur la prairie située au sud de la STEP.

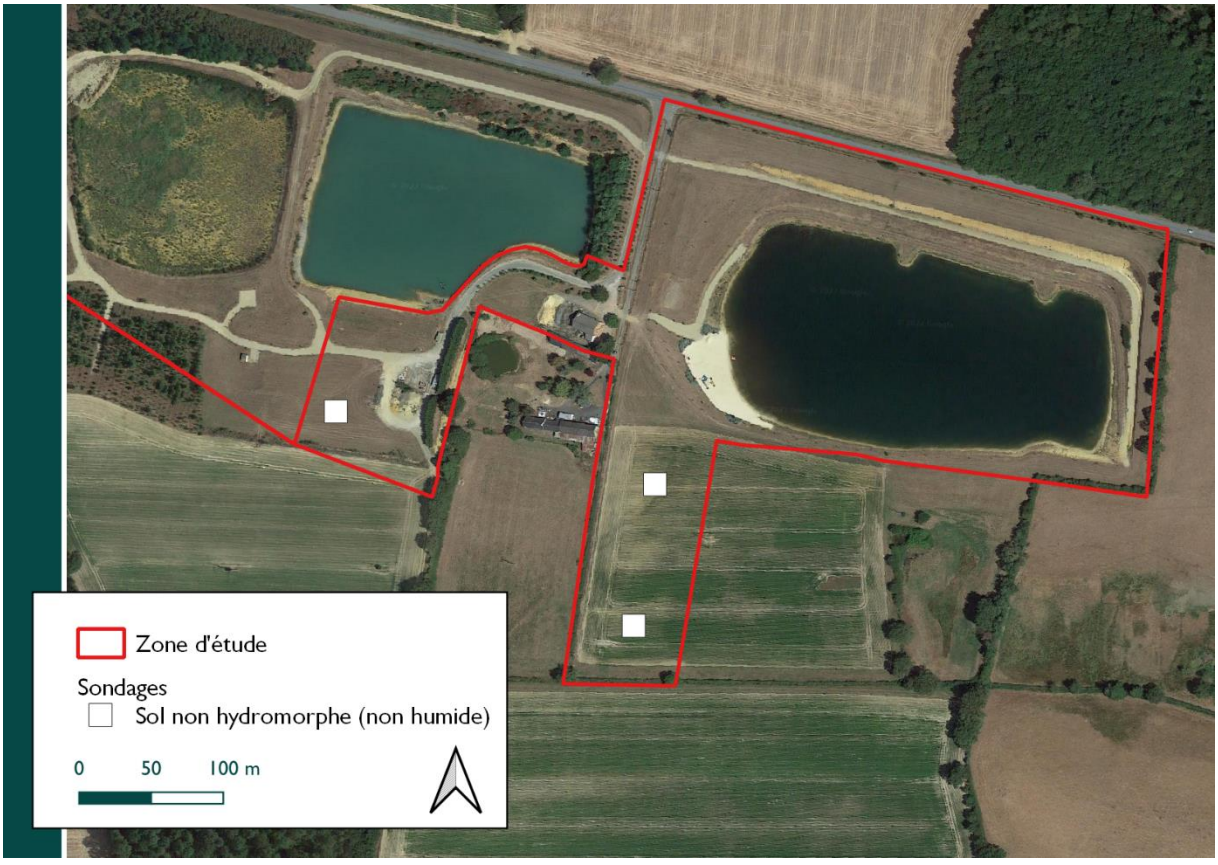
Zone d'étude
Sondages
Classe V (humide)
0
25
50 m

4.6 Secteur 12 : Au nord de La Cornuaille – Site de la Burelière

Surface de la zone d'étude	8200 m²
Surface diagnostiquée	0 m²
Occupation des sols	Parc de la Burelière
Espèces hygrophiles présentes	-
Classe GEPPA des sondages humides	-
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Aucun sondage n'a pu être réalisé sur ce secteur

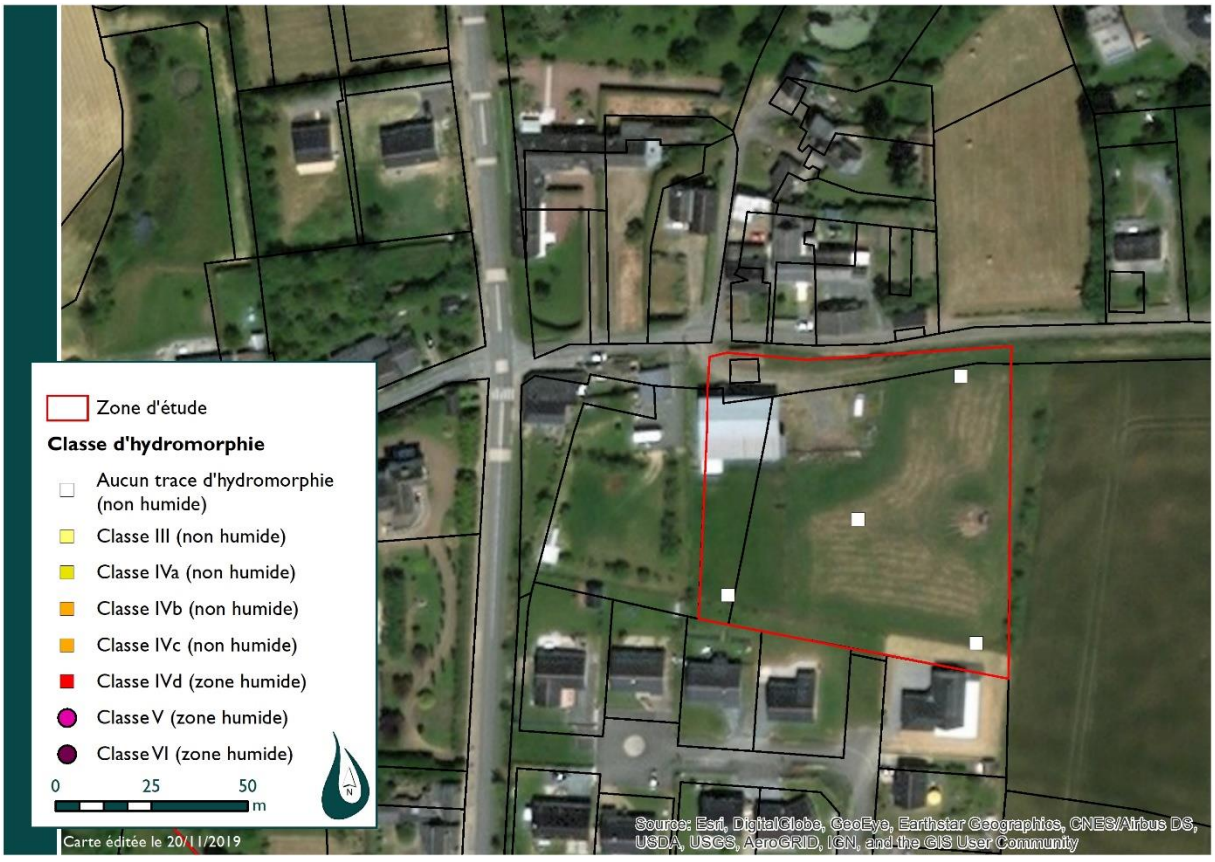
4.7 Secteur 13 : A l'Est de La Cornuaille / A l'ouest du Louroux-Béconnais – secteur couvrant d'anciennes sablières reconverties en espaces de loisirs et touristiques,

Surface de la zone d'étude	10,8 ha
Surface diagnostiquée	7,6 ha
Occupation des sols	Ancienne sablière – Base de loisirs, plans d'eau
Espèces hygrophiles présentes	-
Classe GEPPA des sondages humides	-
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Les sondages réalisés ne présentent aucune trace d'hydromorphie



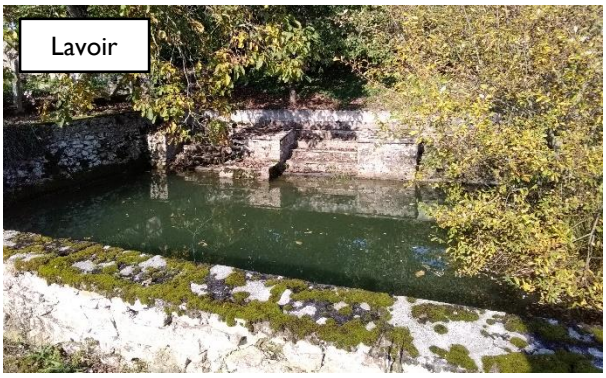
4.8 Secteur 14 : Au Nord de Villemoisan

Surface de la zone d'étude	0.61 ha
Surface diagnostiquée	0.61 ha
Occupation des sols	Prairie
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	/
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Aucun sondage réalisé sur cette parcelle ne présente de traces d'hydromorphie. Aucune zone humide n'y a été identifiée.

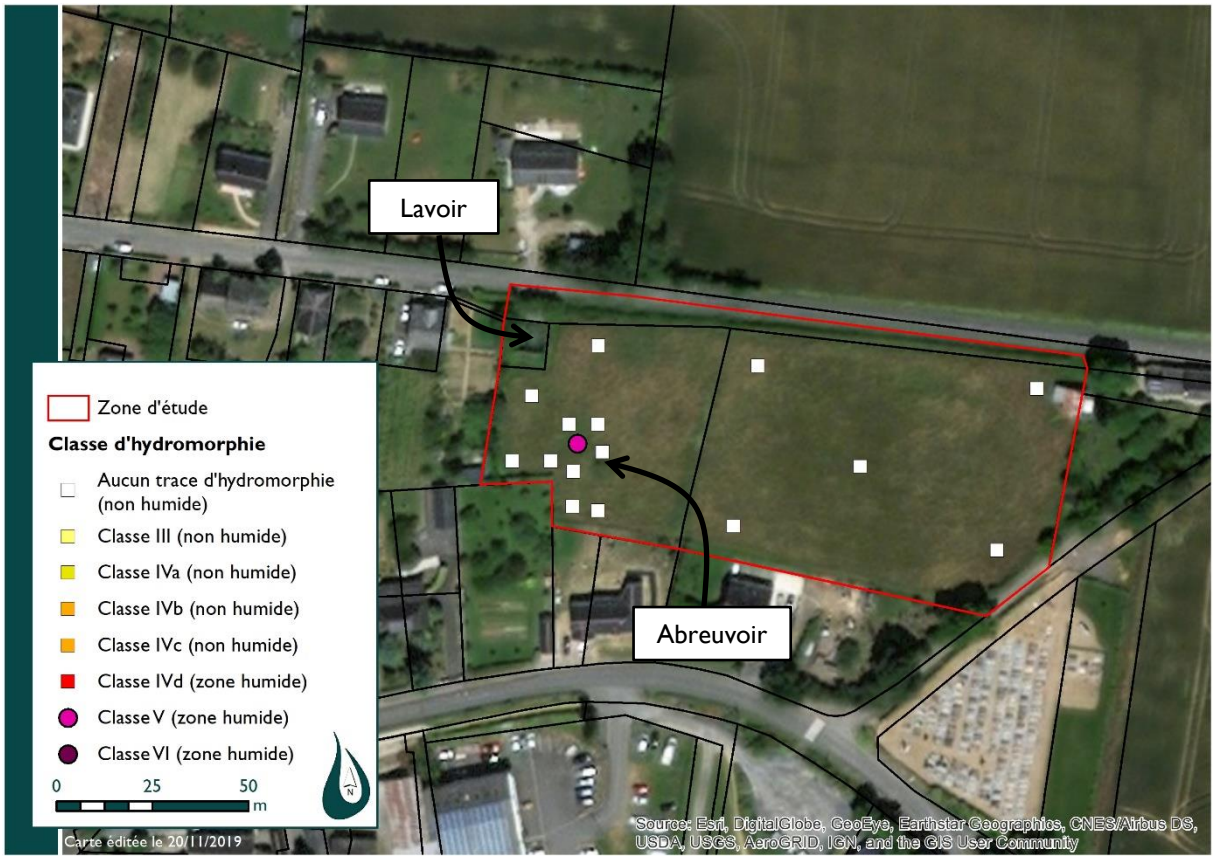


4.9 Secteur 15 : A l'est de Villemoisan

Surface de la zone d'étude	0.96 ha
Surface diagnostiquée	0.96 ha
Occupation des sols	Prairie
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune en quantité suffisante** (1 patch de jonc diffus : *Joncus effusus*)
Classe GEPPA des sondages humides	**1 sondage Classe V,** non pris en compte car non représentatif du contexte topographique et des sondages alentours
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Cette parcelle pente de manière importante vers le Sud. Un lavoir se situe au nord-ouest de la parcelle alors qu'un abreuvoir se trouve plus au sud. Le niveau d'eau du lavoir se trouvait environ 1.5m en dessous du terrain naturel lors de la visite de terrain. Entre l'abreuvoir et ce lavoir, un patch de jonc diffus de moins de 3 m² a été identifié. Le sondage qui y a été réalisé présente des traces d'hydromorphie marquées dès la surface (Classe Vb). Cependant, tous les sondages réalisés autour de ce patch ne présentent aucune trace d'hydromorphie. La présence de ce patch isolé n'est pas cohérente avec le contexte topographique et avec les sondages réalisés à proximité. Il n'est pas pris en compte dans cet inventaire. Si l'abreuvoir et le lavoir sont bien connectés par une canalisation, nous émettons l'hypothèse d'une fuite sur cette dernière.

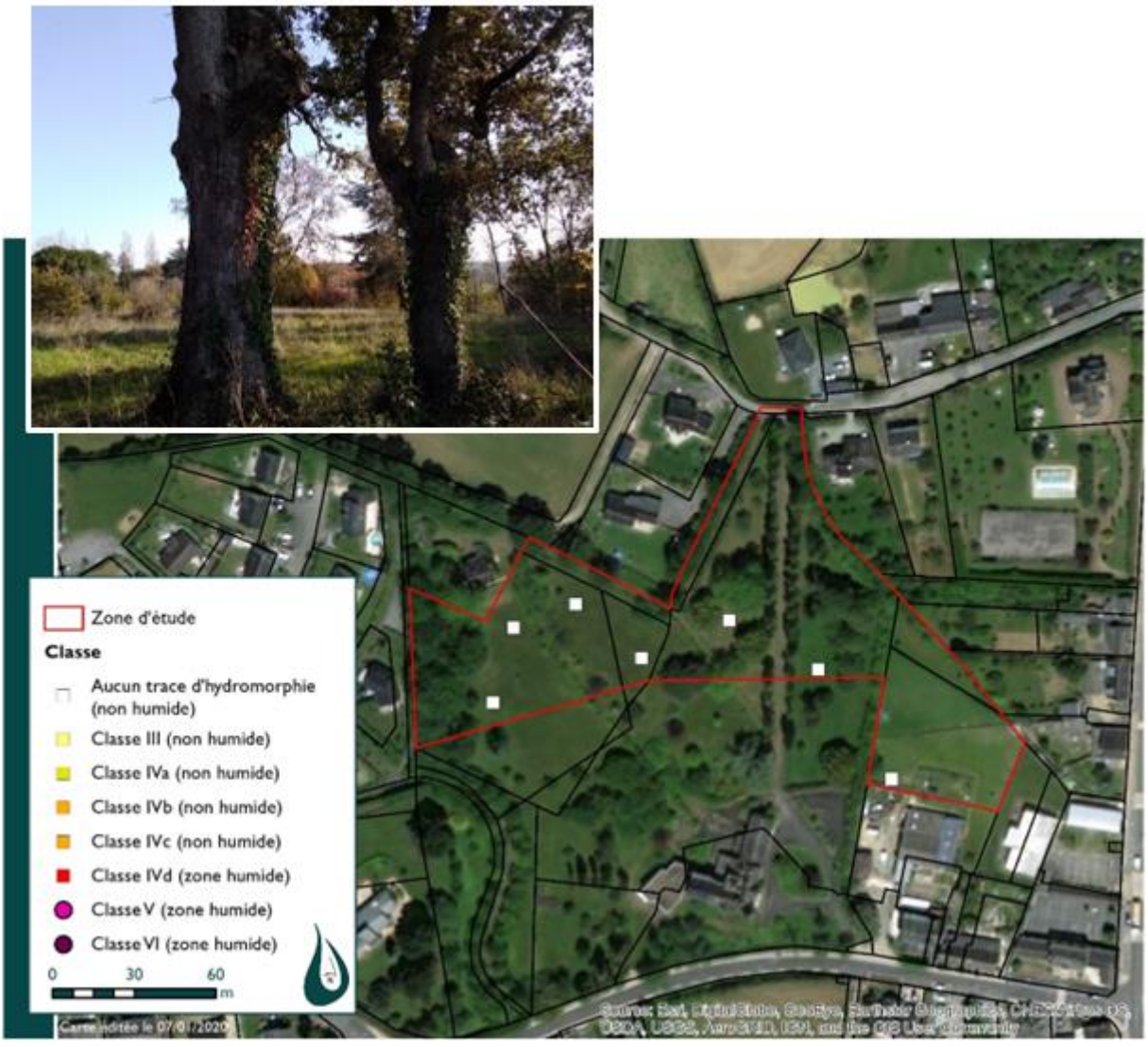


Sondage sans trace d'hydromorphie entre 40 et 50 cm de profondeur, juste en aval du patch de jonc diffus



4.10 Secteur 16 : A l'ouest de Villemoisan

Surface de la zone d'étude	1.25 ha
Surface diagnostiquée	1.25 ha
Occupation des sols	Parc arboré et bosquets
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	/
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans les sondages réalisés. Ils ne sont donc pas caractéristiques d'un milieu humide. A noter que de nombreux arbres à cavités sont présents. Ils présentent un fort intérêt pour la biodiversité et peuvent être l'habitat d'espèces protégées.



4.11 Secteur 17 : Au sud-ouest de Villemoisan - STEP

Surface de la zone d'étude	6000 m²
Surface diagnostiquée	2408 m²
Occupation des sols	STEP actuelle et prairie
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	/
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans les sondages réalisés. Ils ne sont donc pas caractéristiques d'un milieu humide.

4.12 Secteur 18 : Au sud-est de Villemoisan – camping municipal

Surface de la zone d'étude	7055 m²
Surface diagnostiquée	0 m²
Occupation des sols	Camping municipal
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages humides	/
Surface de zone humide	**0 m²**
Description et Remarques	Aucun sondage n'a pu être réalisé sur ce secteur

5. SYNTHESE

Secteur	Surface diagnostiquée / Surface totale	Surface de zone humide inclue
SECTEUR 1 : AU NORD DU LOUROUX-BECONNAIS	**118 252** / 129 000 m²	**17 700 m²**
SECTEUR 2 : A L'OUEST DU LOUROUX-BECONNAIS	**26 621** / 30 500 m²	0
SECTEUR 3 : AU SUD DU LOUROUX-BECONNAIS	**21 970** / 21 970 m²	0
SECTEUR 4 : AU SUD-EST DU LOUROUX-BECONNAIS	**17 040** / 17 040 m²	**1 280 m²**
SECTEUR 5 : AU SUD-OUEST DU LOUROUX-BECONNAIS – DECHETTERIE – CENTRE D'ENFOUISSEMENT	**10 800** / 21 000 m²	0
SECTEUR 6 : AU SUD DU LOUROUX-BECONNAIS	**7000** / 7000 m²	**5 600 m²**
SECTEUR 7 : AU NORD DU LOUROUX-BECONNAIS	**2600 / 6700 m²**	0
SECTEUR 8 : AU SUD DU LOUROUX-BECONNAIS	**0 / 418 m²**	0
SECTEUR 9 : A L'EST DE LA CORNUAILLE	**4 230** / 4 230 m²	0
SECTEUR 10 : AU SUD-EST DE LA CORNUAILLE	**22 180** / 24 070 m²	0
SECTEUR 11 : AU NORD DE LA CORNUAILLE - STEP	**5 938** / 16 000 m²	0
SECTEUR 12 : AU NORD DE LA CORNUAILLE – SITE DE LA BURELIERE	**0** / 8 200 m²	0
SECTEUR 13 : A L'EST DE LA CORNUAILLE / A L'OUEST DU LOUROUX-BECONNAIS – SECTEUR COUVRANT D'ANCIENNES SABLIERES RECONVERTIES EN ESPACES DE LOISIRS ET TOURISTIQUES	**7600** / 10 800 m²	0
SECTEUR 14 : AU NORD DE VILLEMOISAN	**6 110** / 6 110 m²	0
SECTEUR 15 : A L'EST DE VILLEMOISAN	**9 580** / 9 580 m²	0
SECTEUR 16 : A L'OUEST DE VILLEMOISAN	**12 541** / 12 541 m²	0
SECTEUR 17 : AU SUD-OUEST DE VILLEMOISAN - STEP	**2 408** / 6000 m²	0
SECTEUR 18 : AU SUD-EST DE VILLEMOISAN – CAMPING MUNICIPAL	**0** / 7055 m²	0

6. RAPPEL REGLEMENTAIRE

Code de l'environnement :

Tableau de l'article R. 214-1 : Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement

IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

1° Supérieure ou égale à 1 ha : dossier d'autorisation

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha : dossier de déclaration

Disposition 8B-1 du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021:

« Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement : équivalente sur le plan fonctionnel ; équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ; dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. »