Rapport d'étude

Inventaire des zones humides

Parcelles visées par un projet urbain dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme

Janvier 2023

Rapport réalisé pour : **Commune de Guécélard**
Place du Gué
72 230 Guécélard

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

SOMMAIRE

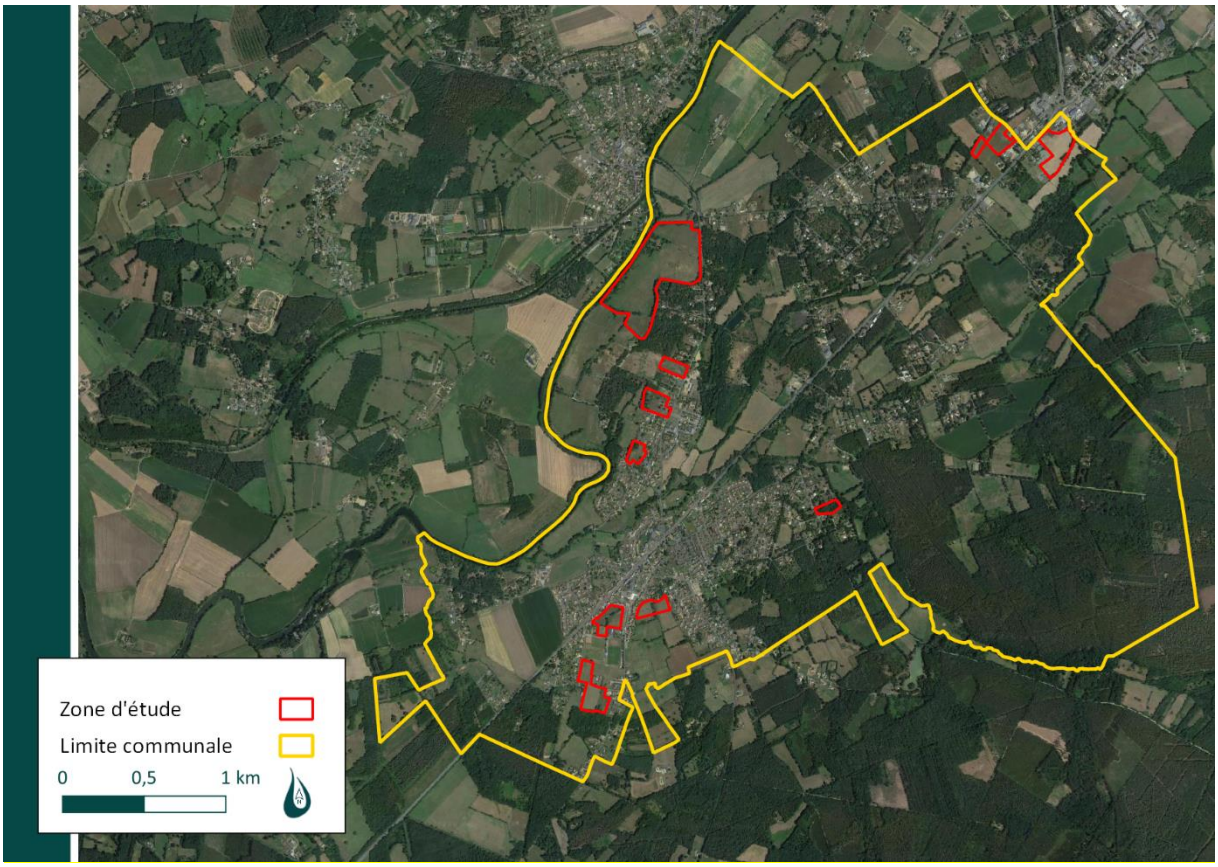
1. INTRODUCTION 2
2. METHODOLOGIE 5
2.1 LA FLORE 5
2.2 LE SOL 6
2.3 METHODE DE DELIMITATION 7
3. RESULTATS DE L'INVENTAIRE 9
3.1 SECTEUR 1 : BUFFE 9
3.2 SECTEUR 2 : VIEUX GUECELARD 11
3.3 SECTEUR 3 : GUECELARD NORD TERRAIN DE FOOTBALL 12
3.4 SECTEUR 4 : GUECELARD SUD 14
3.5 SECTEUR 5 : LES TOUCHERIES 15
3.6 SECTEUR 6 : ROUTE DES GALOPIERES NORD 16
3.7 SECTEUR 7 : CHEMIN DES MINIERES 17
4. SYNTHESE 18
5. RAPPEL REGLEMENTAIRE 18

1. INTRODUCTION

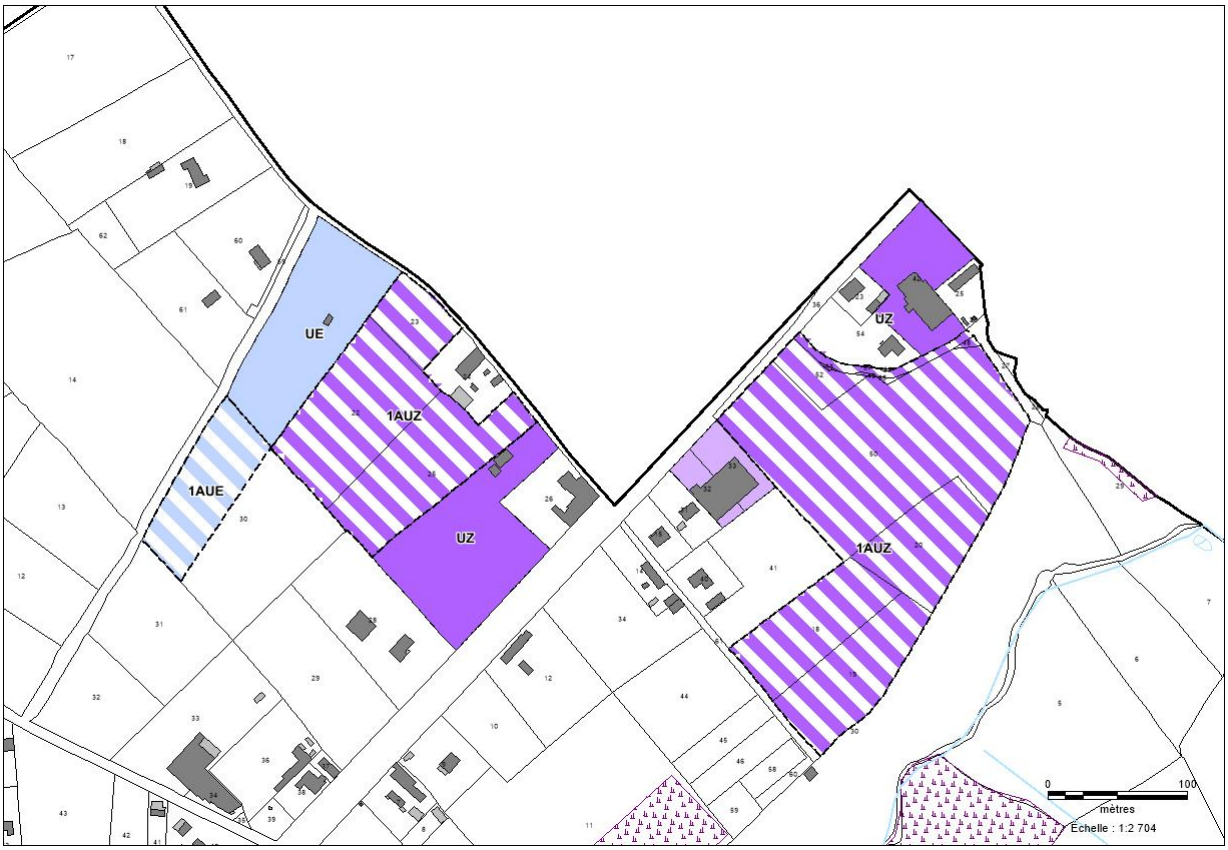
Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme, la commune de Guécélard envisage l'aménagement de plusieurs secteurs, à vocation de loisirs, d'habitat ou d'activités économiques :

- Loisirs : projet au lieu-dit Buffe, en bordure de la Sarthe, et au Nord du Gymnase municipal
- Habitat : dans le Vieux Guécalard, au Nord de l'impasse de Beaufrêne et route des Galopières en face de la rue Marguerite Duras. Dans le bourg, entre le Chemin du Dauphin et la Résidence du Presbytère et à la Prieulerie
- Activités économiques : Au Sud et à l'Est de la déchetterie et au lieu-dit les Toucheries.

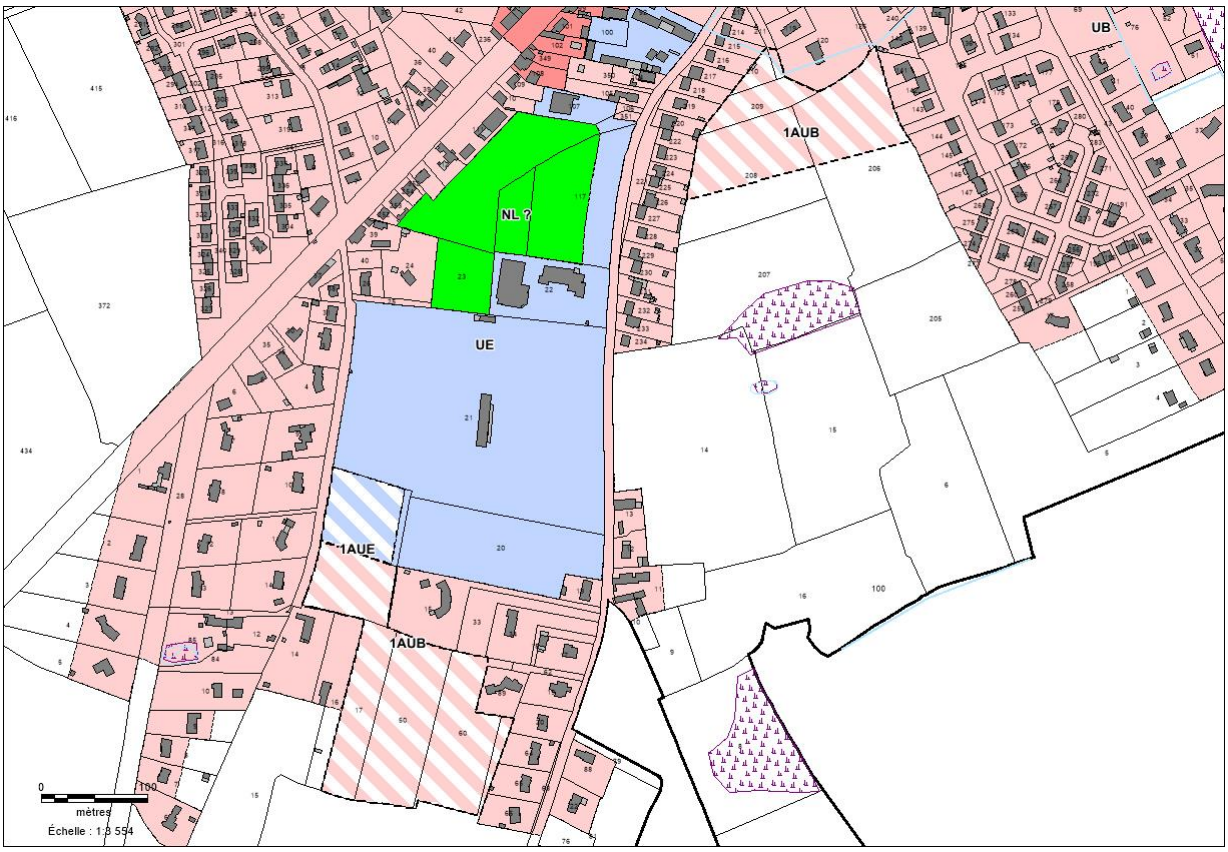
Afin de prendre en compte les zones humides dans le PLU, nous avons réalisé un inventaire complémentaire sur ces parcelles, conformément aux arrêtés de 2008 et 2009 relatifs à la méthodologie d'inventaire des zones humides. Le PLU est ainsi compatible avec le SAGE Sarthe aval, approuvé le 10 Juillet 2020.



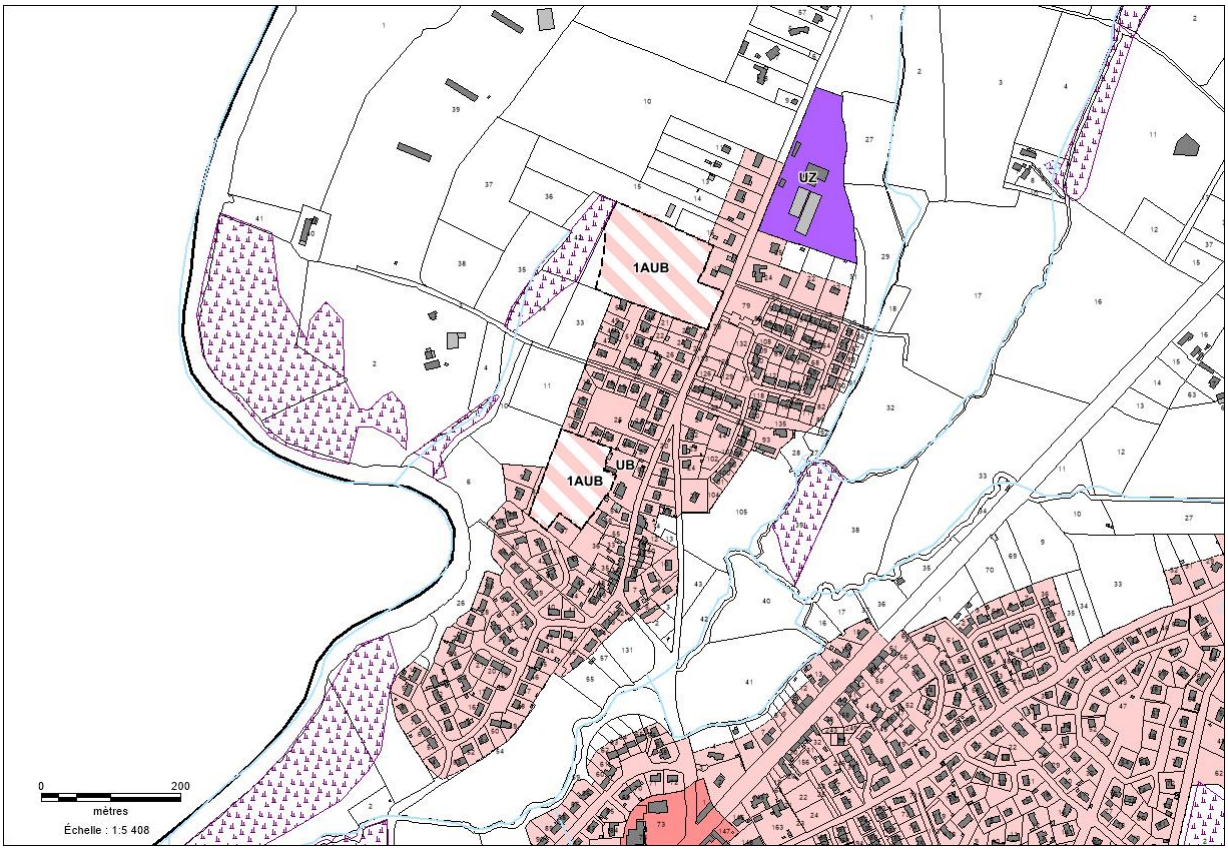
Localisation générale des secteurs expertisés.



Localisation des secteurs visés pour du développement économique au lieu-dit Les Toucheries et de part et d'autre de la déchetterie (source : L'Atelier d'Ys)



Localisation des secteurs visés au sein du bourg pour du développement de loisirs (en vert) ou d'habitat – hachurage (source : L'Atelier d'Ys)



Localisation des secteurs visés dans le Vieux Guécélard pour du développement d'habitat – hachurage (source : L'Atelier d'Ys)

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

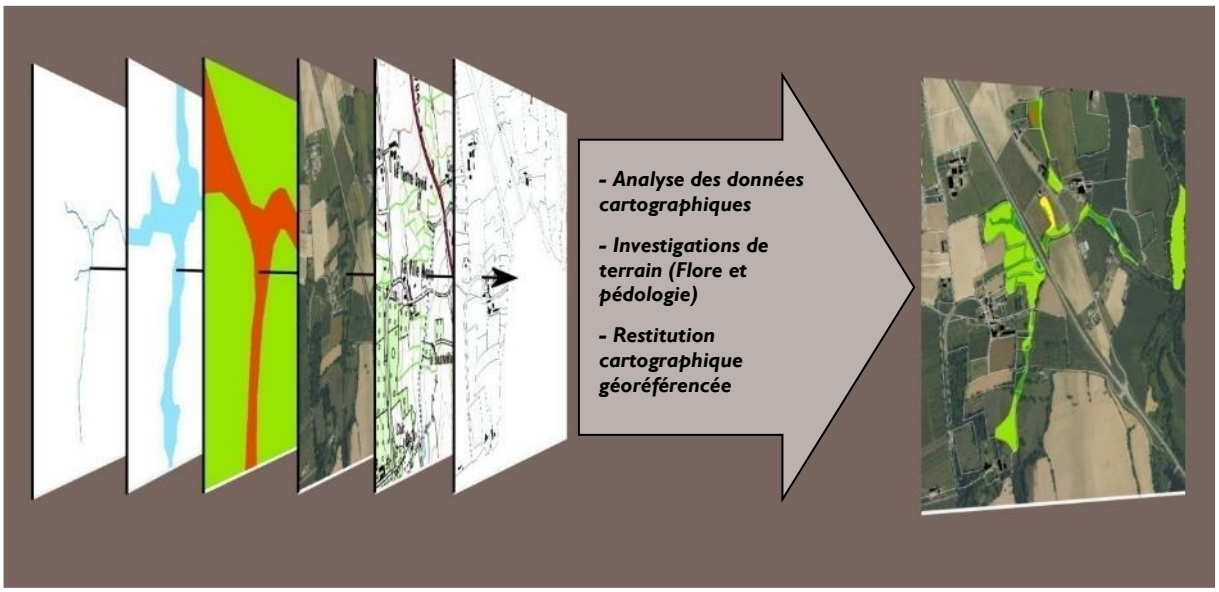
Comme pour la végétation, les activités humaines ont un impact sur le sol et peuvent influencer l'intensité des traces d'hydromorphie (traits réductiques et traits rédoxiques). Les sols labourés présentent un horizon superficiel plus aéré qui diminue l'intensité des traces d'hydromorphie.

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.

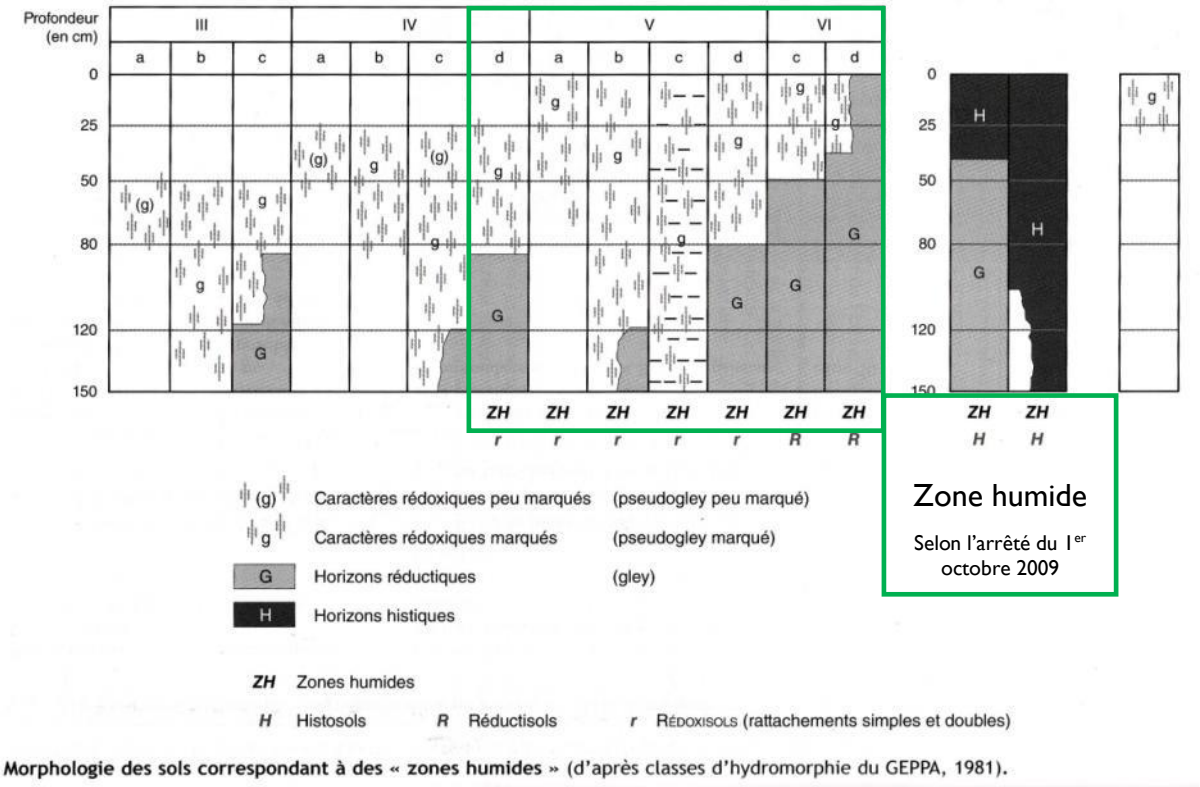


Figure 2 : Classes d'hydromorphie, GEPPA 1981 – Extrait du « Référentiel pédologique 2008 »

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. RESULTATS DE L'INVENTAIRE

La phase de terrain de cet inventaire a eu lieu le **2 novembre 2020**. 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.

3.1 Secteur 1 : Buffe

Surface de la zone d'étude	21,25 hectares environ
Surface diagnostiquée	21,25 ha
Occupation des sols	Prairies pâturées et fourrés
Espèces hygrophiles présentes	**Juncus sp., Renoncule rampante…**
Hydromorphie du sol	**Traces d'hydromorphie marquées superficielles au sein de la zone humide**
Surface de zone humide	**11,46 hectares**
Description et Remarques	La zone d'étude se situe en bordure de la Sarthe. La bordure du ruisseau n'est humide qu'au Sud, le reste de la bande riveraine étant légèrement sur-élevée. La partie basse du terrain présente les caractéristiques pédologiques d'une zone humide. Au Sud du terrain, on note la présence d'un secteur un peu plus humide avec stagnation temporaire d'eau et donc une végétation hygrophile plus développée. Le passage terrain réalisé au mois de Novembre a limité les possibilités d'identification des espèces présentes. Un inventaire plus poussé pourrait être réalisé en période printanière.

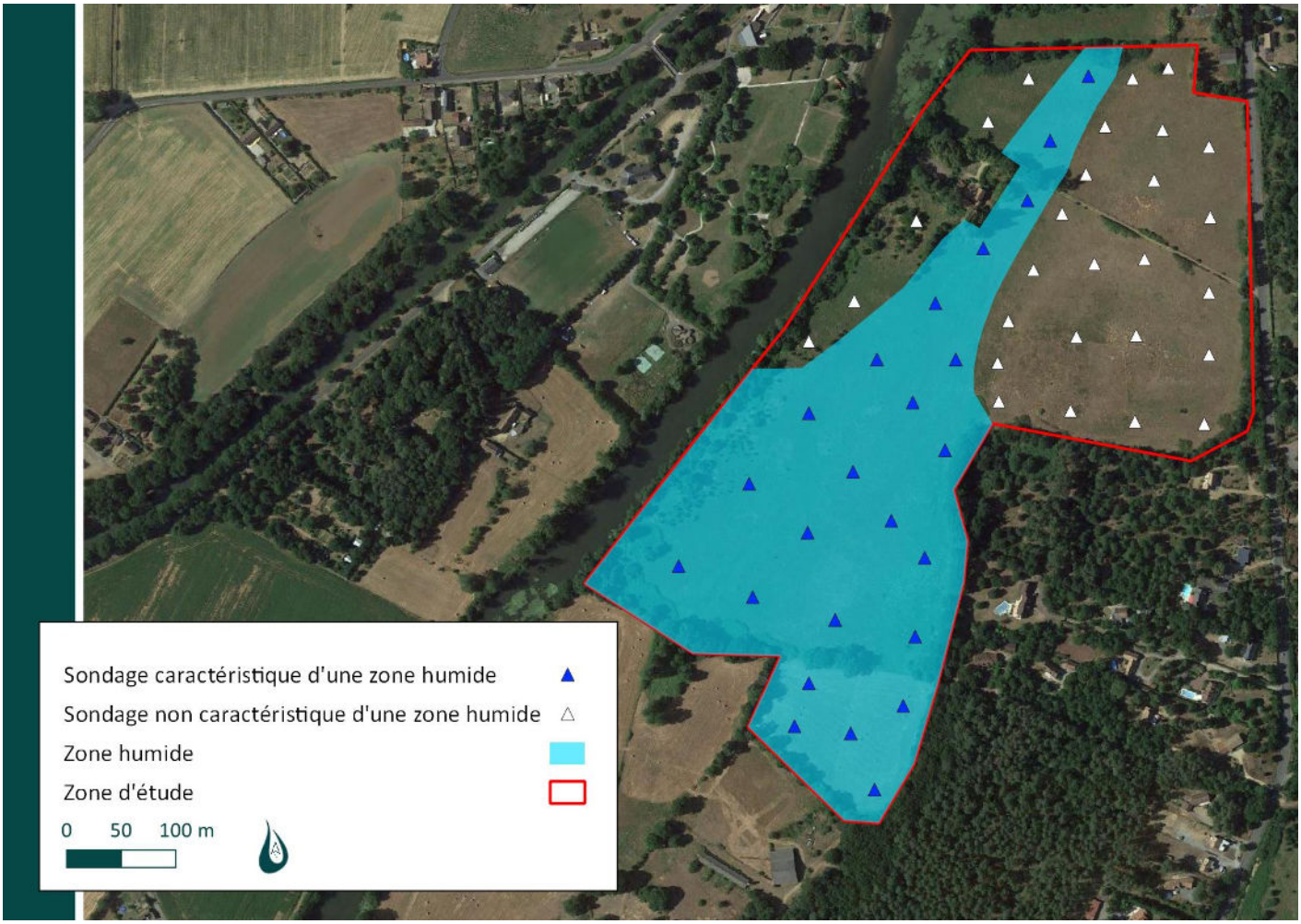


Illustration d'un sondage avec trace d'hydromorphie (10-20 cm de profondeur)

3.2 Secteur 2 : Vieux Guécélard

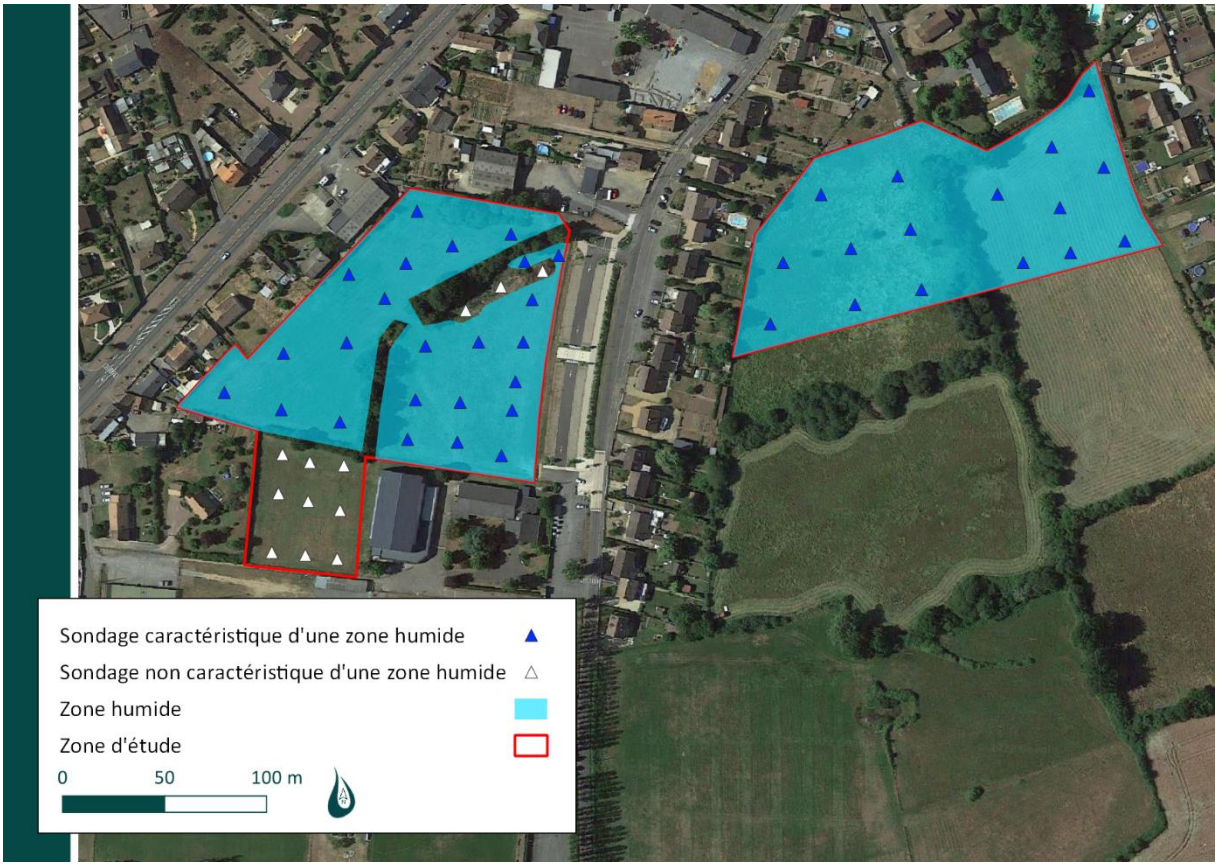
Surface de la zone d'étude	3,1 ha
Surface diagnostiquée	3,1 ha
Occupation des sols	Friches sableuses et prairies
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune espèce contactée sur ces parcelles**
Classe GEPPA des sondages	**Classes III ou absence d'hydromorphie**
Surface de zone humide	**Aucune zone humide recensée**
Description et Remarques	Ces deux secteurs ne présentent aucune trace d'hydromorphie superficielle, et ne comportent donc pas de zones humides. La flore ne comporte pas d'espèces hygrophiles.

3.3 Secteur 3 : Guécélard Nord terrain de football

Surface de la zone d'étude	3,53 ha
Surface diagnostiquée	3,53 ha
Occupation des sols	Prairies
Espèces hygrophiles présentes	**Quelques Joncs diffus et Renocules rampantes présentes dans les parcelles Est**
Classe GEPPA des sondages	**Hydromorphie marquée superficielle marquée au sein de la zone humide (classe V à VI)** **Classe IV b à l'Ouest du Gymnase, dans la partie non humide.**
Surface de zone humide	**3,2 hectares**
Description et Remarques	Sur le secteur Ouest, seules les deux parcelles Nord présentent les caractéristiques pédologiques d'une zone humide. La flore hygrophile n'est pas ou très peu présente. A noter, la présence d'une zone de remblai en bordure de la haie centrale. Le secteur Est est traversé par un fossé très large pouvant être assimilé à une mare, présentant un enjeu fort pour certaines espèces protégées (amphibiens notamment). Les traces d'hydromorphie sont bien marquées (classes V ou VI) dès la surface, et quelques espèces hygrophiles en faible densité (Jonc diffus et Renoncule rampante).

Illustrations des milieux humides identifiés : à gauche, prairie humide. A droite, fossé en eau temporairement pouvant présenter un enjeu pour les amphibiens.

Illustration de l'hydromorphie superficielle (classe VA)



3.4 Secteur 4 : Guécélard Sud

Surface de la zone d'étude	3,17 ha
Surface diagnostiquée	3,17 ha
Occupation des sols	Céréales, prairie pâturées et prairie fauchée
Espèces hygrophiles	**Saule**
Classe GEPPA des sondages	**Hydromorphie légère superficielle en partie basse** **Absence d'hydromorphie superficielle sur le reste de la parcelle**
Surface de ZH	**0,11 hectare**
Description et Remarques	La zone d'étude ne présente pas de traces d'hydromorphie à l'exception de la partie basse, située au Sud, qui présente de légères traces superficielles sur quatre des sondages réalisés. Sur le reste de la zone d'étude, l'hydromorphie est présente localement, mais à plus de 25 cm de profondeur, et sans horizon réductique. Le sol correspond alors aux classes IVA, B ou C, non caractéristique d'une zone humide. D'un point de vue floristique, seuls quelques Saules sont présents en partie basse de la parcelle, au sein de la zone humide.

3.5 Secteur 5 : Les Toucheries

Surface de la zone d'étude	5,93 ha
Surface diagnostiquée	5,93 ha
Occupation des sols	Cultures à l'est Prairies à l'Ouest
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune**
Classe GEPPA des sondages	**Classes III ou absence d'hydromorphie**
Surface de zone humide	**0,53 hectare**
Description et Remarques	Le secteur Ouest ne présente pas de traces d'hydromorphie ni d'espèces hygrophiles, et ne comporte donc pas de zones humides. Le secteur Est présente les caractéristiques pédologiques d'une zone humide sur un demi hectare environ, à savoir des traces d'oxydation superficielles. La partie Est de cette zone humide est boisée.

3.6 Secteur 6 : Route des Galopières Nord

Surface de la zone d'étude	1,23 ha
Surface diagnostiquée	1,23 ha
Occupation des sols	Friches sableuses
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune espèce contactée sur cette parcelle**
Classe GEPPA des sondages	**Classes III ou absence d'hydromorphie**
Surface de zone humide	**Aucune zone humide recensée**
Description et Remarques	Ce secteur ne présente aucune trace d'hydromorphie superficielle, et ne comporte donc pas de zones humides. La flore ne comporte pas d'espèces hygrophiles.

3.7 Secteur 7 : Chemin des Minières

Surface de la zone d'étude	0,82 ha
Surface diagnostiquée	0,82 ha
Occupation des sols	Boisement de feuillus
Espèces hygrophiles présentes	**Aucune espèce contactée sur cette parcelle**
Classe GEPPA des sondages	**Classes III ou absence d'hydromorphie**
Surface de zone humide	**Aucune zone humide recensée**
Description et Remarques	Ce secteur ne présente aucune trace d'hydromorphie superficielle, et ne comporte donc pas de zones humides. La flore ne comporte pas d'espèces hygrophiles.

4. SYNTHESE

Secteur	Surface diagnostiquée / Surface totale	Surface de zone humide inclue
1. Buffe	**21,25 ha** / 21,25 ha	11,46 ha
2. Vieux Guécélard	**3,1 ha** / 3,1 ha	Aucune
3. Guécélard Nord terrain de football	**3,53 ha** / 3,53 ha	3,2 hectare
4. Guécélard Sud terrain de football	**3,17 ha** / 3,17 ha	0,11 hectare
5. Toucheries	**5,93 ha** / 5,93 ha	0,53 hectare
6. Route des Galopières Nord	**1,23 ha** / 1,23 ha	Aucune
7. Chemin des minières	**0,82 ha** / 0,82 ha	Aucune

5. 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. »

Article n°2 du SAGE Sarthe Aval :

ARTICLE N°2 : INTERDIRE LA DESTRUCTION DE ZONES HUMIDES

Les installations, ouvrages, travaux et activités emportant assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, soumis à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement (rubrique n°3.3.1.0), sont interdits, sauf s'il est démontré :

- l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants, incluant les opérations d'entretien lié à la conservation de ces bâtiments et infrastructures de transport ;
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent ;
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, des extensions d'installations ou de bâtiments d'activité économique existant, ou des retenues de substitution ;
- l'existence d'un projet autorisé par déclaration d'utilité publique ;
- la nécessité d'autoriser la réalisation d'accès pour gérer et mettre en valeur les zones humides, dans le respect de leurs fonctionnalités, ou pour permettre le désenclavement de parcelles agricoles ;
- l'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211 -7 du code de l'environnement ;
- l'impossibilité de réaliser en dehors des zones humides, à l'intérieur des secteurs déjà urbanisés de l'enveloppe urbaine[4], une nouvelle construction à usage de logement, une installation ou équipement d'intérêt collectif ou général, ou d'activité économique. Cette construction ne doit ainsi pas avoir pour effet d'étendre le périmètre bâti existant.

Cette mesure s'applique aux récépissés de déclaration et autorisation délivrés à compter du lendemain de la date de publication du SAGE.

Il est rappelé que pour les cas de dérogations cités précédemment, la séquence « éviter, réduire et compenser » (ERC) devra s'appliquer. Elle vise la conservation globale de la qualité environnementale des zones humides, incite le maître d'ouvrage à éviter impérativement les impacts, sinon à les réduire et en présence d'impacts résiduels sur le milieu, il se doit de les compenser. Les mesures compensatoires visent à obtenir une équivalence écologique, c'est-à-dire la non perte des fonctionnalités des zones humides impactées par le projet et, si possible, dans certains cas, un gain net. Les mesures compensatoires doivent être mises en place à proximité du site engagé ou à proximité fonctionnelle.