



COMMUNE D'AMBILLOU (37)

PLAN LOCAL D'URBANISME

CARACTERISATION ET DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SUR LES SECTEURS POTENTIELLEMENT OUVERTS A L'URBANISATION

Rapport final – version 01

Dossier 21120070
26/10/2022

réalisé par



Auddicé Val de Loire
Zone Ecoparc
Rue des Petites Granges
49 400 Saumur
02 41 03 18 54



COMMUNE D'AMBILLOU (37)

PLAN LOCAL D'URBANISME

CARACTERISATION ET DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SUR LES SECTEURS POTENTIELLEMENT OUVERTS A L'URBANISATION

Rapport final – version 01

Commune d'Ambillou

Version	Date	Description
Rapport final – version 01	26/10/2022	Diagnostic zones humides

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	M. DEPINOY – Chargé d'étude écologie - auddicé Val de Loire	26/10/2022	
Validation	B. GUILLET – Responsable pôle biodiversité - auddicé Val de Loire	26/10/2022	

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. METHODOLOGIE	7
1.1 Contexte réglementaire	8
1.1.1 Définition des zones humides selon le code de l'urbanisme	8
1.1.2 Exigences du SDAGE	8
1.1.3 Exigences du SAGE	8
1.1.4 Définition des zones humides selon le code de l'environnement	9
1.2 Analyse des données bibliographiques	10
1.3 Protocole de terrain	10
1.3.1 Inventaire floristique et sondages pédologiques	10
1.3.2 1 ^{er} temps : Caractérisation selon les habitats	11
1.3.3 2 ^{ème} temps : Caractérisation selon la végétation	12
1.3.4 3 ^{ème} temps : Caractérisation selon la pédologie.....	13
1.4 Analyse de la fonctionnalité des zones humides délimitées	15
1.5 Limite de l'étude.....	16
CHAPITRE 2. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	17
2.1 Prélocalisation des zones humides à l'échelle du département.....	18
CHAPITRE 3. RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN.....	21
3.1 Résultats : Caractérisation selon le critère « habitat naturel »	22
3.2 Résultats : Caractérisation selon le critère « végétation »	27
3.3 Résultats : Caractérisation selon le critère « pédologique »	35
CHAPITRE 4. ANALYSE DE LA FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES.....	43
CHAPITRE 5. SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS	45
ANNEXES	50
Annexe 1 – Sondages pédologiques.....	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Dates d'investigation.....	10
Tableau 2. Fonctions, sous-fonctions des zones humides et critères associés	15
Tableau 3. Caractérisation des zones humides selon les habitats	22
Tableau 4. Proportion d'espèces caractéristiques de zone humide	27
Tableau 5. Caractérisation des zones humides selon le cortège floristique	34
Tableau 6. Caractérisation des zones humides selon la pédologie	37
Tableau 7. Synthèse de l'analyse de la fonctionnalité des zones humides identifiées.....	44
Tableau 8. Synthèse des zones humides	47

LISTE DES CARTES

Carte 1. Aire d'étude dédiée aux zones humides.....	6
Carte 2. Prélocalisation des zones humides probables selon les services de l'Etat d'Indre-et-Loire.....	19
Carte 3. Prélocalisation des zones humides probables selon le SDAGE Loire-Bretagne.....	20
Carte 4. Cartographie des habitats naturels.....	26
Carte 5. Localisation des sondages pédologiques	36
Carte 6. Localisation des zones humides	42
Carte 7. Localisation des enjeux associés aux zones humides	49

INTRODUCTION

Le diagnostic des zones humides, objet de cette étude, est réalisé dans le cadre de Plan local d'urbanisme de la commune de l'Ambillou (37).

L'expertise a consisté à analyser, via des études bibliographiques et de terrain, l'état actuel des zones humides selon les critères floristiques et pédologiques sur plusieurs secteurs situés sur la carte ci-après. De cette analyse en a découlé une caractérisation des habitats en tant que zones humides qui devra être prise en compte dans le cadre du document d'urbanisme.

Carte 1- Aire d'étude dédiée aux zones humides - p. 6

Ce rapport est structuré en 5 chapitres traitant respectivement :

- de la méthodologique ;
- des données bibliographiques ;
- des résultats issus des prospections de terrain ;
- de l'analyse de la fonctionnalité des zones humides
- des recommandations associées.

Carte 1. Aire d'étude dédiée aux zones humides



CHAPITRE 1. METHODOLOGIE

1.1 Contexte réglementaire

1.1.1 Définition des zones humides selon le code de l'urbanisme

Les zones humides ne sont pas explicitement citées dans le code de l'urbanisme. L'article L.121-1 précise que « *Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable : [...] de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, [...]* ».

Ainsi la prise en compte des zones humides relève de la compatibilité avec des documents de planification d'échelle supérieure que sont les SDAGE et les SAGE (et le SCOT lorsque ce dernier existe).

1.1.2 Exigences du SDAGE

La SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 dont dépend le territoire indique qu'« *En l'absence d'inventaire précis sur leur territoire ou de démarche en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale élaborant ou révisant son document d'urbanisme réalise cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement, à une échelle compatible avec la délimitation des zones humides dans le document.*

Les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées. Les zones humides littorales peuvent être identifiées et préservées dans les documents d'urbanisme en tant qu'espaces remarquables au sens de l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme. »

1.1.3 Exigences du SAGE

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ont été créés par la Loi sur l'eau de 1992 afin d'atteindre les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau. Le SAGE est le principal outil de la gestion locale de l'eau et est élaboré à l'échelle d'un bassin versant. Avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le règlement, le SAGE dispose d'une véritable portée juridique (loi sur l'eau et les milieux aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006). **Toutes les décisions** prises dans le domaine de l'eau par les services de l'Etat et les collectivités **doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le SAGE**. Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les cartes communales doivent être compatibles avec les objectifs de protection du SAGE.

Aucun SAGE ne s'applique sur le territoire des parcelles concernées par la présente étude.

Le diagnostic des zones humides mené dans le cadre du document d'urbanisme s'inscrit dans ces dispositions.

1.1.4 Définition des zones humides selon le code de l'environnement

En raison du caractère stratégique des services rendus par les zones humides, leur « préservation » et leur « gestion durable » sont considérées comme « d'intérêt général » par la loi française (code env., art. L. 211-11).

Le 26 juillet 2019, est parue au JO, la **loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019** portant sur la création de l'Office français de la biodiversité¹. Cette dernière reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui clarifie le caractère alternatif de caractérisation des zones humides ; il s'agit du critère pédologique ou floristique.

Ainsi depuis le 26 juillet 2019, l'Article L.211-1 du Code de l'Environnement définit les zones humides de la façon suivante : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Cette définition, qui s'impose sur tous les dossiers de demande d'autorisation déjà déposés et à venir, est le socle sur lequel doivent se fonder les différents inventaires et cartes de zones humides. L'article R. 211-1-08 du code de l'environnement permet de préciser l'article L.211-1 et de partager le sens commun des critères de définition des zones humides. A savoir :

- « I. Les critères à retenir pour la **définition des zones humides** mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 sont relatifs à la **morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles**. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.
- II. La **délimitation des zones humides** est effectuée à l'aide des **cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées**, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I.
- III. Un arrêté des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture précise, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article et établit notamment les **listes des types de sols et des plantes** mentionnés au I.
- IV. Les dispositions du présent article ne sont **pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux**, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales. »

L'arrêté du **24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009** explicite les critères de définition et de délimitation des zones humides. La **circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.21471 et R.211108 du code de l'environnement en précise les modalités de mise en œuvre.

L'étude réalisée dans le cadre d'un document d'urbanisme se référera à la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

¹ Lien vers la LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 :

https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=6306C5C6FE021AE395DC736D5AC30CA3.tplgfr34s_2?cidTexte=JORFTEXT000038821234&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000038821228

1.2 Analyse des données bibliographiques

Avant de procéder aux investigations de terrain, ont été analysées les données bibliographiques disponibles afin de contextualiser le site et préciser le plan d'échantillonnage, à savoir :

- La carte de prélocalisation des zones humides à l'échelle du département,
- Les cartes topographique, géologique....

1.3 Protocole de terrain

1.3.1 Inventaire floristique et sondages pédologiques

Les prospections ont eu lieu aux dates indiquées au prochain tableau.

Tableau 1. Dates d'investigation

Thématique	Date
Relevés des habitats dédiés aux zones humides	24 et 25 mai 2022
Relevés floristiques dédiés aux zones humides	24 et 25 mai 2022
Relevés pédologiques dédiés aux zones humides	24 et 25 mai 2022

La méthodologie employée est celle définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par celui du 1^{er} octobre 2009 relatifs à la délimitation des zones humides :

- [l'arrêté du 24 juin 2008](#)²,
- [l'arrêté du 1^{er} octobre 2009](#)³.

Ces arrêtés précisent 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. Ils précisent qu'un « *espace peut être considéré comme zone humide (...)* dès qu'il présente l'un des critères suivants :

1. *Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 [de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009] ;*
2. *Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :*
 - *soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée [de l'arrêté du 24 juin 2008], si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adaptée par territoire biogéographique ;*
 - *soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. [de l'arrêté du 24 juin 2008] »*

² Lien vers l'arrêté du 24 juin 2008 :

https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=CD7CF353B5048AA86220122A58D1512E.tpdila09v_3?cidTexte=JORFTEXT000019151510&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000019144107

³ Lien vers l'arrêté du 1er octobre 2009 :

https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=CD7CF353B5048AA86220122A58D1512E.tpdila09v_3?cidTexte=JORFTEXT000021309378&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000021309368

Ainsi, le diagnostic des zones humides s'effectue en 3 temps, présentés ci-après.

Pour ce qui est de l'analyse de la **fonctionnalité des zones humides**, la méthodologie appliquée est fournie au chapitre 1.4.

1.3.2 1^{er} temps : Caractérisation selon les habitats

Dans un 1^{er} temps, les différents habitats sont caractérisés en tant qu'habitats « naturels » ou non et rapportés au code Corine Biotope.

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante. Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond alors au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées à l'annexe I.

Sur chacune des placettes⁴, elles-mêmes homogènes du point de vue physionomique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste à effectuer un relevé phytosociologique et à déterminer s'ils correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'annexe II (Table B) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Code Corine	Habitat	Habitats de zones humides
38	Prairies mésophiles	p.
38.1	Pâtures mésophiles	p.
38.12	Pâturages interrompus par des fossés	p.
38.2	Prairies à fourrages des plaines	p.
38.21	Prairies atlantiques à fourrages	p.
38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrages	p.
38.23	Prairies submontagnardes médio-européennes à fourrages	p.

Figure 1. Extrait du tableau B – annexe II arrêté 24 juin 2008 modifié

Dans cette annexe, la mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs, sont caractéristiques de zones humides. Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats dits *pro parte* et cotés « p », de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des espèces végétales ou des sols conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit alors être réalisée.

⁴ La placette est définie à l'article 2.1.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 : « une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent ».

53.1 Roselière H.



37.2 Prairies humides eutrophes H.



Photo 1. Exemples d'habitats caractéristiques de zones humides (H)

38.1 Pâtures mésophiles p.



87.1 Terrains en friche p.



Photo 2. Exemples d'habitats non caractéristiques de zones humides (p)

1.3.3 2^{ème} temps : Caractérisation selon la végétation

Afin de mettre en évidence le caractère hygrophile ou non de la végétation, des relevés ponctuels par placettes sont réalisés, selon la méthodologie définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.

Cette méthodologie consiste en l'estimation visuelle, par ordre décroissant, du pourcentage de recouvrement des espèces, par placettes circulaires (rayon de 1,5 à 10 mètres selon l'habitat en place : herbacé, arbustif ou arboré) globalement homogènes du point de vue de la végétation. A partir de cette liste, est déterminée la liste des espèces dominantes (espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la végétation, et espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %).

Le caractère hygrophile de ces espèces dominantes est ensuite examiné (sur la base de la liste des espèces indicatrices de zones humides figurant en annexe du même arrêté), afin de déterminer si la végétation peut être qualifiée d'hygrophile (cas si au moins la moitié des espèces dominantes sont indicatrices de zones humides).

Espèce	Recouvrement	Indicatrice de ZH	Dominante
<i>Dactylis glomerata</i>	30 %	Non	Oui
<i>Arrhenatherum elatius</i>	15 %	Non	Oui
<i>Ranunculus repens</i>	15 %	Oui	Oui
<i>Trifolium repens</i>	10 %	Non	Non
<i>Plantago media</i>	5 %	Non	Non
<i>Rumex obtusifolius</i>	5 %	Non	Non
<i>Cirsium vulgare</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Bellis perennis</i>	< 5 %	Non	Non

3 espèces dominantes dont 1 seule espèce indicatrice de zone humide
 → Habitat non caractéristique de zone humide

Figure 2. Exemple de détermination selon le cortège floristique

1.3.4 3^{ème} temps : Caractérisation selon la pédologie

Dans un 3^{ème} temps, un examen des sols a été réalisé afin de déterminer quels habitats pouvaient être caractérisés comme zone humide. L'étude des sols est menée selon les protocoles définis dans les annexes I et II de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008. Il s'agit d'une approche parcellaire réalisée à l'aide des sondages à la tarière à main jusqu'à 1,20 m de profondeur.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau. Les sondages ont été réalisés de manière homogène au sein de la parcelle à étudier. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage, relevé par GPS, est interprété sur la base de sa dénomination pédologique et en fonction du classement de l'hydromorphie tel que défini par le Groupe d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA) en 1981 repris par l'arrêté.

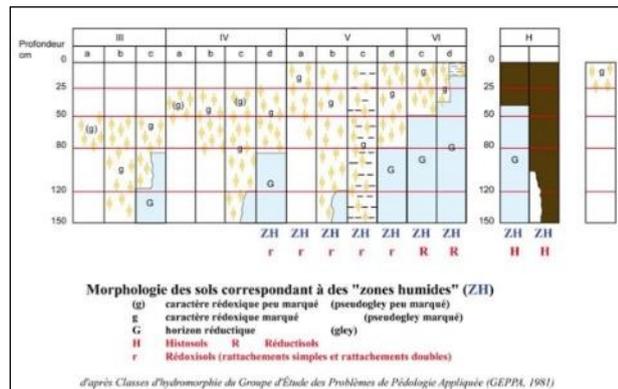


Figure 3. Illustration des caractéristiques des sols de zones humides



Photo 3. Tarière manuelle

L'examen du sondage pédologique effectué à la tarière vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si l'une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme un sol de zone humide.



Horizon rédoxique



Horizon réductique



Horizon histique

Photo 4. Illustration des sondages pédologiques

Les définitions de pédologie sont données ci-après pour rappel.

■ Les horizons histiques

Les horizons histiques (H) sont des horizons holorganiques (= constitués de débris organiques) superficiels formés en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées. Les débris végétaux (hygrophiles ou sub-aquatiques) morts se transforment lentement en conditions d'anaérobiose, donnant de la tourbe de couleur foncée.



Photo 5. Horizon histique

■ Les horizons réductiques



Photo 6. Horizon réductique

Les horizons réductiques (G) résultent de phénomènes de réduction et de mobilisation du fer, dus à un engorgement quasi-permanent.

Les horizons réductiques permanents sont caractérisés par leur couleur uniformément bleuâtre à verdâtre ou uniformément blanche à noire ou grisâtre.

Dans les horizons réductiques temporaires, la saturation par l'eau est interrompue périodiquement. Cela provoque des oxydations locales donnant des taches de teinte rouille (jaune-rouge, brun-rouge) souvent pâles, et observables au contact des vides, des racines et sur les faces de certains agrégats. Lorsque la porosité et les conditions hydrologiques permettent à l'eau de circuler, le fer réduit soluble est exporté et l'horizon s'appauvrit progressivement en fer. Parfois, il peut y avoir déterrification complète et blanchiment de l'horizon. Les traits réductiques à rechercher sur le terrain sont donc essentiellement les horizons de couleur uniformément bleuâtre, verdâtre ou grisâtre, comme le définit la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides.

■ Les horizons rédoxiques



Photo 7. Traits rédoxiques

La morphologie des horizons rédoxiques (g) résulte de la succession dans le temps d'une part, de processus de réduction et mobilisation partielles du fer (périodes de saturation en eau), et d'autre part, de processus de réoxydation et immobilisation du fer (périodes de non saturation). Ces horizons correspondent donc à des engorgements temporaires.

Ils sont caractérisés par une juxtaposition de plages ou de traînées grises (ou simplement plus claires que le fond matriciel) appauvries en fer, et de taches de couleur rouille (brun-rouge, jaune-rouge) enrichies en fer. Lors des périodes de saturation, il y a une redistribution centripète du fer qui migre vers l'intérieur des agrégats où il s'y immobilise lors du dessèchement. Ces ségrégations tendent à former peu à peu des accumulations localisées de fer donnant des taches de couleur rouille, des nodules ou des concrétions.

Les traits rédoxiques à rechercher sur le terrain sont donc essentiellement des taches de couleur rouille ou brune (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions ferro-manganiques noires, comme le définit la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides.

Si certains sondages sont caractéristiques de zones humides, une délimitation de la zone humide est alors réalisée. Cette délimitation se base sur les mêmes critères que précédemment mais les relevés sont réalisés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière.



Figure 4. Exemple de délimitation de zone humide sur une parcelle

1.4 Analyse de la fonctionnalité des zones humides délimitées

Une fois les zones humides délimitées, chacune d'elles ont été qualifiées au regard de leur fonctionnalité. Dans un premier temps, il convient de qualifier les fonctions et sous-fonctions que ces dernières remplissent. Il s'agit de **3 fonctions** qui se déclinent elles-mêmes en **3 sous-fonctions**⁵. Pour chaque sous-fonctions, **3 à 8 critères** ont été utilisés. Le choix des critères est donné à la suite du tableau ci-après.

NB : *un critère peut jouer un rôle au sein de différentes sous-fonctions (par exemple la rugosité du couvert végétal qui se traduit par la présence d'une strate herbacée seule ou couplée à une strate arbustive et/ou arborée) aura un rôle dans le ralentissement des ruissellements mais également dans la rétention des sédiments). Ainsi, certains critères apparaissent au sein de plusieurs sous-fonctions.*

Ce tableau fournit quant à lui une vue globale des fonctions, sous-fonctions et critères associés.

Tableau 2. Fonctions, sous-fonctions des zones humides et critères associés

Fonctions	Rôle rempli	Sous-fonctions associées	Critères
Hydrologique	Rôle de régulation hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> Ecrêtement des crues, le soutien à l'étiage et la recharge des nappes via l'effet « éponge » 	<ul style="list-style-type: none"> Interception au réseau hydrographique Connexion au réseau hydrographique Rareté des drains souterrains Rareté des rigoles / fossés
		<ul style="list-style-type: none"> Ralentissement du ruissellement 	<ul style="list-style-type: none"> Connexion au réseau hydrographique Rugosité du couvert végétal Rareté des rigoles / fossés Situation topographique
		<ul style="list-style-type: none"> Rétention des sédiments 	<ul style="list-style-type: none"> Connexion au réseau hydrographique Rugosité du couvert végétal Rareté des rigoles / fossés Végétalisation du site Texture en surface de type 1 Matière organique incorporée en surface Situation topographique

⁵ Les sous-fonctions ont été définies à partir du Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides, et du Manuel d'aide à l'identification des « zones humides prioritaires », des ZHIÉP et des ZSGE.

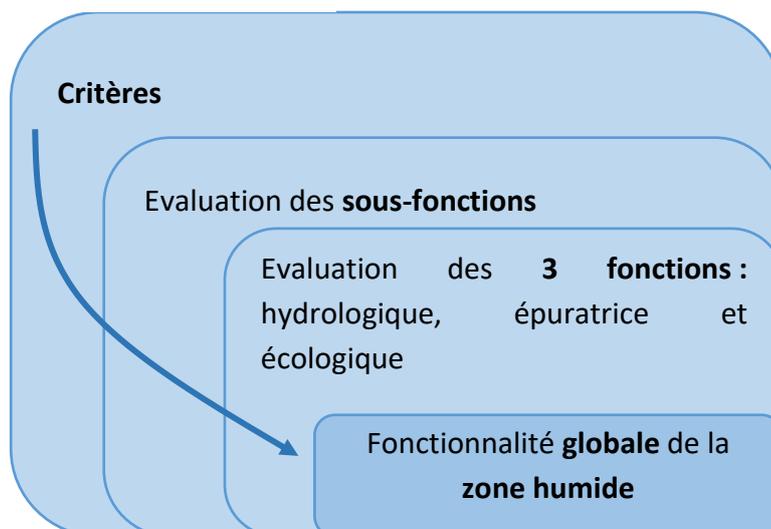
Fonctions	Rôle rempli	Sous-fonctions associées	Critères
Biochimique	Rôle d'amélioration de la qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> Capacité épuratrice 	<ul style="list-style-type: none"> Capacité épuratoire du type de sol Interception au réseau hydrographique Surface de la ZH
		<ul style="list-style-type: none"> Dénitrification des milieux et l'assimilation végétale de l'azote 	<ul style="list-style-type: none"> Rugosité du couvert végétal Rareté des rigoles / fossés Végétalisation du site Gestion du couvert végétal Texture en surface 2 Matière organique incorporée en surface
		<ul style="list-style-type: none"> Séquestration du carbone 	<ul style="list-style-type: none"> Rugosité du couvert végétal Matière organique incorporée en surface Hydromorphie
Ecologique	Rôle dans le maintien d'un écosystème et d'une biodiversité spécifique	<ul style="list-style-type: none"> Support au déplacement des espèces 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilité écologique majeur à modéré Végétalisation du site Etat de Conservation
		<ul style="list-style-type: none"> Support à l'alimentation et la reproduction d'une faune et flore communes 	<ul style="list-style-type: none"> Végétalisation du site Habitat caractéristique de zone humide Etat de Conservation
		<ul style="list-style-type: none"> Habitat patrimonial au titre de la diversité écologique et des espèces remarquables de la flore et de la faune le fréquentant 	<ul style="list-style-type: none"> Proportion des espèces des ZH relative à l'ensemble des espèces Sensibilité écologique majeur à fort Statut des espèces et des habitats

Chaque critère a été évalué à l'aide d'une note donnée dans le tableau ci-dessous.

Evaluation

Notation	Equivalent
3	Fort
2	Modéré
1	Faible
0	Négligeable à nul

Une moyenne des critères est alors réalisée afin d'évaluer le niveau de fonctionnalité de chaque sous-fonction puis le niveau de fonctionnalité de la fonction.



1.5 Limite de l'étude

Dans le cadre de cette étude, les investigations ont eu lieu en mai. Cette période est favorable à la détermination des différents critères tant sur le plan floristique que sur le plan pédologique. Ainsi la période de prospection ne vient pas altérer les conclusions de l'étude.

CHAPITRE 2. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

2.1 Prélocalisation des zones humides à l'échelle du département

L'arrêté du 1^{er} octobre 2009 précise que :

« Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1000 à 1/25 000 en règle générale), la lecture de ces cartes ou données vise à déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1.1.1. »

La direction départementale des territoires (DDT) et le Conseil Général d'Indre-et-Loire ont mené en 2012 un vaste inventaire des zones humides à l'échelle du département incluant des campagnes de sondages sur le terrain.

Selon cette étude, aucune zone humide reconnue, ne se situe au sein de l'AEI.

Carte 2- Prélocalisation des zones humides probables selon les services de l'Etat d'Indre-et-Loire - p. 19

Comme le montre cette carte, la commune d'Ambillou est couverte par peu de secteurs susceptibles d'abriter des zones humides.

Aucun des secteurs constituant l'aire d'étude ne se superpose avec la prélocalisation des zones humides.

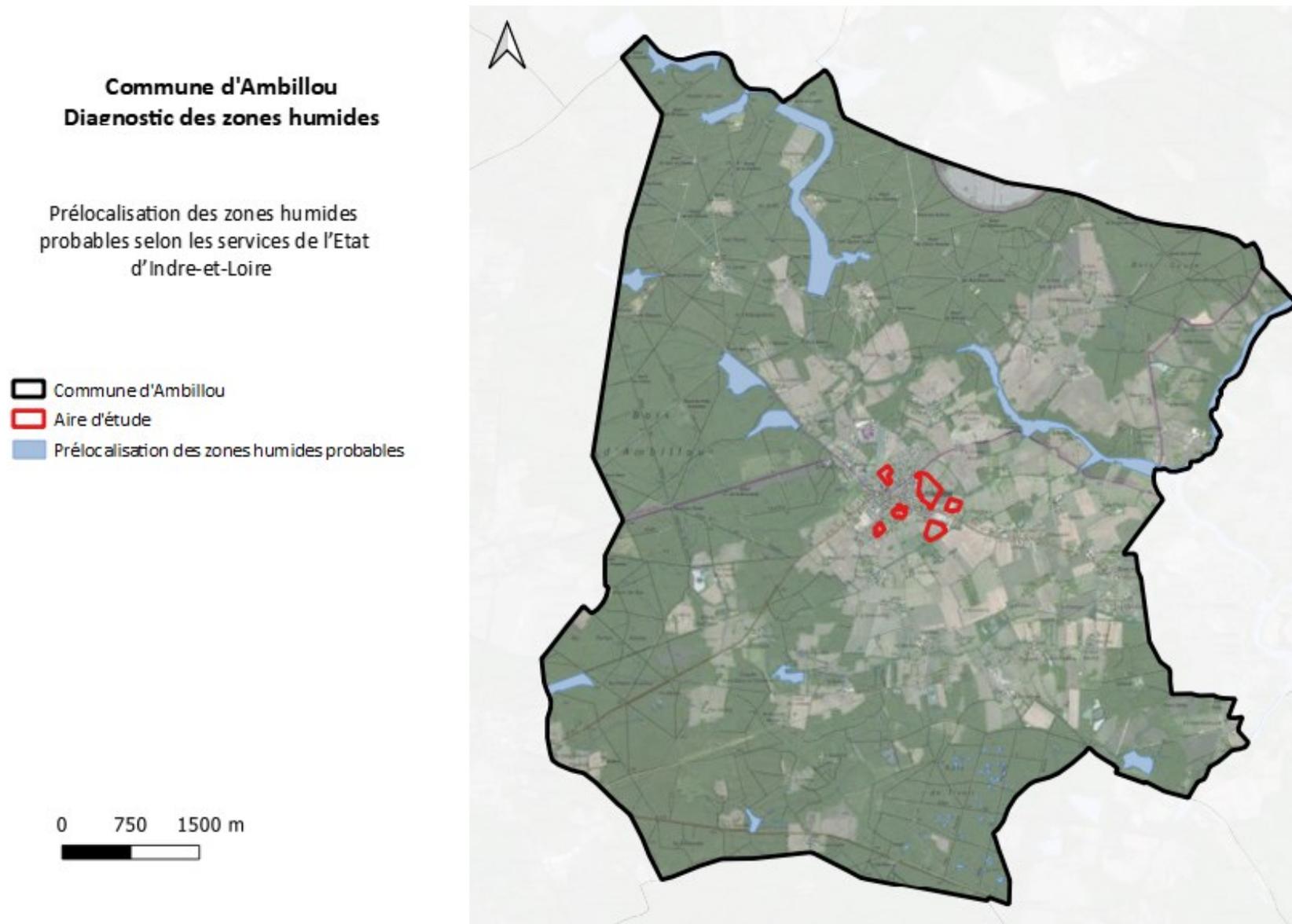
La carte des enveloppes des zones humides potentielles fournie par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne indique également la présence potentielle de zones humides sur la commune d'Ambillou. Toutefois ces secteurs sont peu nombreux et aucun d'eux ne se superpose avec l'aire d'étude.

Ces données bibliographiques permettent une caractérisation partielle de la zone d'étude. En conséquence, seule l'étude de terrain permettra de conclure au caractère humide ou non des parcelles sollicitées pour le projet.

Pour rappel, ce protocole présenté ci-après au chapitre 3 se base sur trois critères :

- l'étude des habitats ;
- l'étude de la végétation ;
- l'étude des sols.

Carte 2. Prélocalisation des zones humides probables selon les services de l'Etat d'Indre-et-Loire



Carte 3. Prélocalisation des zones humides probables selon le SDAGE Loire-Bretagne



CHAPITRE 3. **RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN**

3.1 Résultats : Caractérisation selon le critère « habitat naturel »

Chacun des habitats de l'aire d'étude a été associé à un code CORINE Biotope. Ceci permet d'identifier, selon la méthodologie énoncée au chapitre 1, les habitats assimilés à une zone humide. Le tableau ci-dessous indique les habitats observés sur les secteurs étudiés.

Tableau 3. Caractérisation des zones humides selon les habitats

Unité écologique principale	Habitat	Corine Biotope		Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Illustration
		Typologie	Code		
Milieux aquatiques de type pièces d'eau	Pièce d'eau à végétation aquatique enracinée immergée	Eaux douces stagnantes x Végétations enracinées immergées	22 x 22.42	Eau de surface	
	Pièce d'eau à végétation aquatique enracinée flottante	Eaux douces stagnantes x Tapis immergés de Characées	22 x 22.44	Eau de surface	
	Bassin de rétention d'eau colonisé par une végétation hygrophile	Lagunes industrielles et bassins ornementaux x Typhaies	89.23 x 53.13	Eau de surface	
Végétations mésophiles de milieux ouverts de types culture, prairie et végétation herbacée anthropique	Prairie fauchée mésophile	Prairies de fauche de basse altitude	38.2	"Pro parte" à confirmer par relevé	
	Prairie de fauche ensemencée	Prairies mésophiles	38	"Pro parte" à confirmer par relevé	

Unité écologique principale	Habitat	Corine Biotope		Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Illustration
		Typologie	Code		
	Zone rudérale à végétation lacunaire	Zones rudérales	87.2	"Pro parte" à confirmer par relevé	
	Friche herbacée pluriannuelle	Prairies sèches améliorées	81.1	Non humide	
	Friche herbacée pluriannuelle x fourré arbustif d'essences indigènes	Prairies sèches améliorées x Fourrés médio-européens sur sol fertile	81.1 x 31.81	"Pro parte" à confirmer par relevé	
	Friche pluriannuelle mésohygrophile	Terrains en friche	87.1	"Pro parte" à confirmer par relevé	
	Pelouse urbaine ponctuée d'arbres plantés ou de bosquets ornementaux	Pelouses de parcs x Parterre de fleurs, avec arbres et avec bosquets en parc	85.12 x 85.14	Non humide	
	Jardin domestique	Jardins ornementaux x Jardins potagers de subsistance	85.31 x 85.32	Non humide	
Milieux semi-fermés mésophiles de type végétation arbustive	Roncier	Fruticées atlantiques des sols pauvres	31.83	Non humide	

Unité écologique principale	Habitat	Corine Biotope		Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Illustration
		Typologie	Code		
	Haie arbustive d'essences indigènes	Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81	"Pro parte" à confirmer par relevé	
	Alignement d'arbres	Alignements d'arbres	84.1	Non humide	
	Plantation d'arbres feuillus indigènes	Plantations d'arbres feuillus	83.32	"Pro parte" à confirmer par relevé	
	Bande boisée de type Peupliers et Saules de bord d'eau	Fourrés de Saules x Alignements d'arbres	31.62 x 84.1	"Pro parte" à confirmer par relevé	
Milieus fermés mésophiles de type végétation forestière et plantations arborées	Bande boisée continue de type Chênaie-frênaie	Chênaies-charmaies	41.2	"Pro parte" à confirmer par relevé	
Milieux artificiels anthropiques sans végétation prononcée	Chemins et zones carrossables	Villages	86.2	Non humide	
	Bâti x Surface imperméabilisée	Villes	86.1	Non humide	

La carte ci-après fournit la localisation de ces habitats.

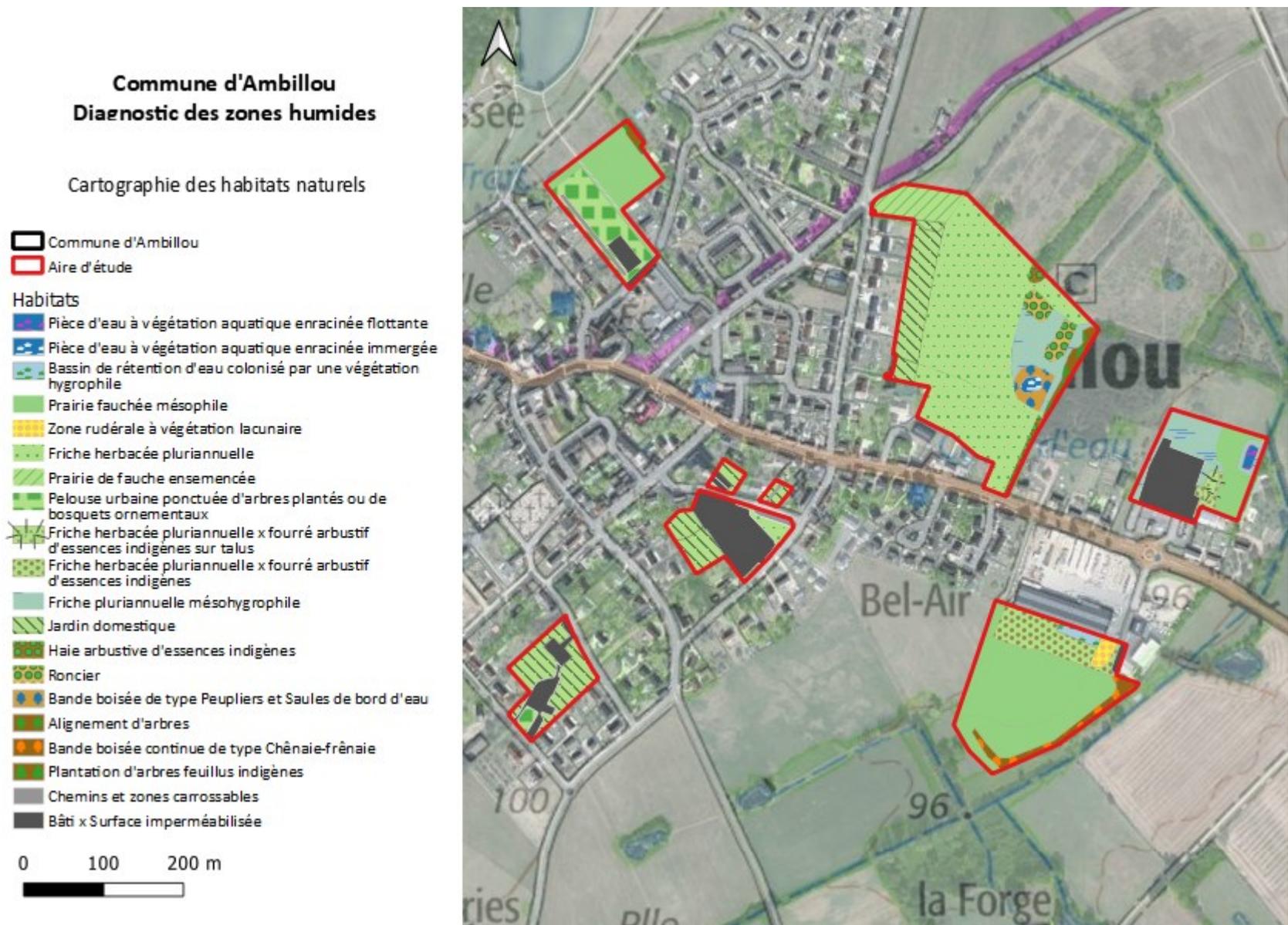
Carte 4 - Cartographie des habitats naturels – p. 26

Comme le mentionne le tableau précédent, **aucun habitat constitue un habitat caractéristique des milieux humides selon la typologie Corine Biotope.**

Dans le tableau ci-dessus, on note que pour certains habitats notés « pro parte », il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données relatives aux habitats. Dans ce cas, un relevé des espèces végétales est nécessaire pour permettre de conclure quant à la nature humide ou non d'un habitat selon la végétation. Ces inventaires ont été menés compte-tenu de la période peu favorable à l'identification de la flore à laquelle les investigations ont été menées (février 2021). Ainsi, des sondages pédologiques sur toutes les parcelles qualifiées comme « non humide » ou « pro parte » à la lecture des habitats ont été menés. Ceci constitue une limite d'étude sans pour autant que les conclusions de l'étude ne soient altérées dans la mesure où le critère pédologique est plus discriminant que le critère floristique.

Afin de compléter cette analyse, l'étude pédologique réalisée sur l'ensemble des secteurs est présentée ci-après.

Carte 4. Cartographie des habitats naturels



3.2 Résultats : Caractérisation selon le critère « végétation »

A défaut d'une caractérisation par la typologie de l'habitat, l'étude de la végétation peut permettre de déterminer le caractère humide ou non des habitats pour lesquels demeure une incertitude ; ceux notés « pro parte » dans la section précédente. Il s'agit des 9 habitats suivants :

- Prairie fauchée mésophile
- Prairie de fauche ensemencée
- Zone rudérale à végétation lacunaire
- Friche herbacée pluriannuelle x fourré arbustif d'essences indigènes
- Friche pluriannuelle mésohygrophile
- Haie arbustive d'essences indigènes
- Plantation d'arbres feuillus indigènes
- Bande boisée de type Peupliers et Saules de bord d'eau
- Bande boisée continue de type Chênaie-frênaie

Les relevés de la végétation permettant de caractériser ces habitats sont listés ci-dessous.

Conformément au protocole, sont indiquées dans le tableau ci-dessous, pour chaque strate, les espèces floristiques dominantes sur ces habitats ainsi le pourcentage de recouvrement de ces dernières permettant une fois cumulés d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate. De plus, sont ajoutées les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 % (si celles-ci n'ont pas été comptabilisées précédemment).

Tableau 4. Proportion d'espèces caractéristiques de zone humide

Type d'habitat	Prairie fauchée mésophile			Prairie de fauche ensemencée	Zone rudérale à végétation lacunaire	Friche herbacée pluriannuelle x fourré arbustif d'essences indigènes		Friche pluriannuelle mésohygrophile	Plantation d'arbres feuillus indigènes	Bande boisée de type Peupliers et Saules de bord d'eau	Bande boisée continue de type Chênaie-frênaie
	r01	r12	r19	r06	r16	r13	r18	r08	r05	r10	r20
Numéro des relevés	r01	r12	r19	r06	r16	r13	r18	r08	r05	r10	r20
Nombre total d'espèce observée (toutes strates confondus)	34	25	19	16	26	27	31	25	23	13	28
Nombre d'espèces dominantes permettant, une fois cumulé, d'atteindre 50 % du recouvrement total ou représentant un taux de 20% ou plus individuellement	arborée	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
	arbustive	0	0	0	0	0	3	2	2	4	2
	herbacée	4	3	5	1	6	5	4	2	2	2
	Toute strate	4	3	5	1	6	8	12	6	5	8
Nombre d'espèces dominantes caractéristiques de ZH permettant une fois cumulés d'atteindre 50 % du recouvrement total	arborée	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	arbustive	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0
	herbacée	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Toute strate	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2
Proportion d'espèces caractéristiques des Zones humides parmi les espèces dominantes	0%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	17%	0%	25%	0%
Végétation caractéristique de zone humide car proportion > 50 %	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Les prochains tableaux de relevé fournissent les espèces dominantes pour les habitats « pro parte ».

Prairie fauchée mésophile (r01, r12, r19)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	1
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	Herbacée	-	20%
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénausse, Ray-grass français	Herbacée	-	20%
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	Herbacée	-	20%
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Herbacée	-	20%
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	5%
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	Herbacée	-	5%
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune	Herbacée	-	5%
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	Herbacée	-	5%
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte	Herbacée	-	5%
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	Herbacée	-	5%
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe-aux-cinq-coutures, herbe-à-cinq-côtes	Herbacée	-	5%
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Herbacée	-	5%
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	Herbacée	-	5%
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée, Salade-de-porc	Herbacée	-	5%
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge	Herbacée	-	5%
Bromus hordeaceus subsp. thominei (Hardouin) Braun-Blanq., 1929	Brome de Thomine-Desmazures	Herbacée	-	5%
Centaurea jacea L., 1753	Centauree jacée, Tête de moineau, Ambrette	Herbacée	-	5%
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée	Herbacée	-	5%
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Jacobée commune, Sénéçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques	Herbacée	-	5%
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace, Pâquerette	Herbacée	-	5%
Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome	Herbacée	-	5%
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Pilloselle officinale, Épervière piloselle	Herbacée	-	5%
Rumex acetosella L., 1753	Patience petite-oseille, Petite oseille, Oseille des brebis, Surelle	Herbacée	-	5%
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune, Herbe au charpentier	Herbacée	-	5%
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux	Herbacée	-	5%
Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste des fontaines	Herbacée	-	5%
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune	Herbacée	-	5%
Geranium columbinum L., 1753	Géranium colombin, Pied-de-pigeon, Géranium des colombes	Herbacée	-	5%
Tragopogon pratensis L., 1753	Salsifis des prés	Herbacée	-	5%
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire, Francormier	Herbacée	-	5%
Luzula campestris (L.) DC., 1805	Luzule champêtre, Luzule des champs	Herbacée	-	5%
Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs, Velvete sauvage	Herbacée	-	5%
Geranium pusillum L., 1759	Géranium fluet, Géranium grêle, Géranium à tiges grêles	Herbacée	-	5%
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal, Pissenlit commun	Herbacée	-	1%

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	12
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Schédonore roseau, Fétuque roseau, Fétuque faux roseau	Herbacée	-	20%
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	20%
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénausse, Ray-grass français	Herbacée	-	20%
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	Herbacée	-	5%
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	Herbacée	-	5%
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune	Herbacée	-	5%
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	Herbacée	-	5%
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	Herbacée	-	5%
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Herbacée	-	5%
Tragopogon pratensis L., 1753	Salsifis des prés	Herbacée	-	5%
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	Herbacée	-	5%
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe-aux-cinq-coutures, herbe-à-cinq-côtes	Herbacée	-	5%
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	Herbacée	-	5%
Centaurea jacea L., 1753	Centauree jacée, Tête de moineau, Ambrette	Herbacée	-	5%
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide	Herbacée	-	5%
Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852	Ervilier hérissé, Ervilier hirsute, Vesce hérissée, Vesce hirsute, Ers velu	Herbacée	-	5%

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	12
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	Herbacée	-	5%
Rumex acetosa L., 1753	Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle	Herbacée	-	5%
Picris hieracioides L., 1753	Picride fausse épervière, Picride épervière, Herbe-aux-vertisseaux, Picris fausse épervière	Herbacée	-	5%
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	Herbacée	-	5%
Crepis vesicaria L., 1753	Crépide vésiculeuse, Crépis à vésicules	Herbacée	-	5%
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	Herbacée	-	1%
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte	Herbacée	-	1%
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français	Herbacée	-	1%
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	Anacamptide pyramidale, Orchis pyramidal, Anacamptide en pyramide	Herbacée	-	0,10%

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	19
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français	Herbacée	-	40%
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	Herbacée	-	40%
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	20%
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	Herbacée	-	20%
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée, Salade-de-porc	Herbacée	-	20%
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	Herbacée	-	5%
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	Herbacée	-	5%
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe-aux-cinq-coutures, herbe-à-cinq-côtes	Herbacée	-	5%
Centaurea jacea L., 1753	Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette	Herbacée	-	5%
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	Herbacée	-	5%
Rumex acetosa L., 1753	Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle	Herbacée	-	5%
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Herbacée	-	5%
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge	Herbacée	-	5%
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire, Francormier	Herbacée	-	5%
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal, Pissenlit commun	Herbacée	-	5%
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron	Herbacée	-	5%
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	Herbacée	-	5%
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge	Herbacée	-	5%
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq	Herbacée	-	5%

■ Prairie de fauche enssemencée (r06)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	6
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Schédonore roseau, Fétuque roseau, Fétuque faux roseau	Herbacée	-	80%
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	Herbacée	-	5%
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	Herbacée	-	5%
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Herbacée	-	5%
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	5%
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune	Herbacée	-	5%
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	Herbacée	-	5%
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	Herbacée	-	5%
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Herbacée	-	5%
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace, Pâquerette	Herbacée	-	5%
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux	Herbacée	-	5%
Tragopogon pratensis L., 1753	Salsifis des prés	Herbacée	-	5%
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	Herbacée	-	5%
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	Herbacée	-	5%
Orobancha minor Sm., 1797	Orobanche mineure, Orobanche du trèfle, Petite orobanche	Herbacée	-	5%
Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile	Herbacée	-	0,10%

■ Zone rudérale à végétation lacunaire (r16)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	16
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français	Herbacée	-	20%
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	20%
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Herbacée	-	20%
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Herbacée	-	20%
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écreuil, Vulpie faux brome	Herbacée	-	20%
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzelev, 1971	Rostraire à crête, Fausse fléole, Rostraria à crête, Koelérie fausse fléole, Koelérie à crête	Herbacée	-	20%
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée, Salade-de-porc	Herbacée	-	5%
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	Herbacée	-	5%
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe-aux-cinq-coutures, herbe-à-cinq-côtes	Herbacée	-	5%
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge	Herbacée	-	5%
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal, Pissenlit commun	Herbacée	-	5%
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	Herbacée	-	5%
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	Herbacée	-	5%
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	Herbacée	-	5%
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse épervière, Picride épervière, Herbe-aux-vermisseaux, Picris fausse épervière	Herbacée	-	5%
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>thominei</i> (Hardouin) Braun-Blanq., 1929	Brome de Thomine-Desmazures	Herbacée	-	5%
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1767	Millepertuis perforé, Millepertuis cilié	Herbacée	-	5%
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile	Herbacée	-	5%
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent rampant, Chiendent commun, Élytrigie rampante	Herbacée	-	5%
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	Herbacée	-	5%
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine, Picris fausse vipérine	Herbacée	-	5%
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë, Bec-de-grue	Herbacée	-	5%
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide sacrée, Crépis sacré	Herbacée	-	5%
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude, Laiteron piquant	Herbacée	-	5%
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu	Herbacée	-	5%
<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	Molène blattaire, Herbe-aux-mites, Bouillon-mitier	Herbacée	-	5%

■ Friche herbacée pluriannuelle x fourré arbustif d'essences indigènes (r13, r18)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	13
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux	Arbustive	H	20%
<i>Populus x canadensis</i> Moench, 1785	Peuplier du Canada, Peuplier hybride euraméricain	Arbustive	-	20%
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc, Saule commun, Osier blanc	Arbustive	H	20%
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier	Arbustive	-	5%
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	Arbustive	-	5%
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres, Marsaule, Marsault	Arbustive	-	5%
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français	Herbacée	-	40%
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	20%
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	Herbacée	-	20%
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune	Herbacée	-	20%
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque	Herbacée	-	20%
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe-aux-cinq-coutures, herbe-à-cinq-côtes	Herbacée	-	5%
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge	Herbacée	-	5%
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	Herbacée	-	5%
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	Herbacée	-	5%
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent rampant, Chiendent commun, Élytrigie rampante	Herbacée	-	5%
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	Herbacée	-	5%
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	Herbacée	-	5%
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette	Herbacée	-	5%

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	13
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq	Herbacée	-	5%
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide	Herbacée	-	5%
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	Herbacée	-	5%
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte	Herbacée	-	5%
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Jacobée commune, Sénéçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques	Herbacée	-	5%
Heracleum sphondylium L., 1753	Berce sphondyle, Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	Herbacée	-	5%
Hypericum perforatum L., 1767	Millepertuis perforié, Millepertuis cilié	Herbacée	-	1%
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	Herbacée	-	1%

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	18
Populus x canadensis Moench, 1785	Peuplier du Canada, Peuplier hybride euraméricain	Arbustive	-	5%
Prunus spinosa L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier	Arbustive	-	5%
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	Arbustive	-	5%
Rosa arvensis Huds., 1762	Rosier des champs, Rosier rampant	Arbustive	-	1%
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleia de David, Buddleia du père David, Arbre-à-papillon, Arbres-aux-papillons	Arbustive	-	<0,1%
Rosa rugosa Thunb., 1784	Rosier rugueux	Arbustive	-	<0,1%
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénausse, Ray-grass français	Herbacée	-	40%
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	Herbacée	-	40%
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	20%
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	Herbacée	-	20%
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Herbacée	-	20%
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Schédonore roseau, Fétuque roseau, Fétuque faux roseau	Herbacée	-	20%
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune	Herbacée	-	5%
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge	Herbacée	-	5%
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune	Herbacée	-	5%
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	Herbacée	-	5%
Centaurea jacea L., 1753	Centauree jacée, Tête de moineau, Ambrette	Herbacée	-	5%
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide	Herbacée	-	5%
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	Herbacée	-	5%
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Jacobée commune, Sénéçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques	Herbacée	-	5%
Heracleum sphondylium L., 1753	Berce sphondyle, Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	Herbacée	-	5%
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal, Pissenlit commun	Herbacée	-	5%
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	Herbacée	-	5%
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine, Picris fausse vipérine	Herbacée	-	5%
Rumex acetosa L., 1753	Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle	Herbacée	-	5%
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron	Herbacée	-	5%
Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852	Ervilier hérissé, Ervilier hirsute, Vesce hérissée, Vesce hirsute, Ers velu	Herbacée	-	5%
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle officinale, Épervière piloselle	Herbacée	-	5%
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte	Herbacée	-	1%
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	Herbacée	-	1%
Orobancha minor Sm., 1797	Orobancha mineure, Orobancha du trèfle, Petite orobanche	Herbacée	-	<0,1%

■ Friche pluriannuelle mésohygrophile (r08)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	8
Prunus spinosa L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier	Arbustive	-	5%
Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux	Arbustive	H	5%
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	Herbacée	-	40%
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Herbacée	-	40%

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	8
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide	Herbacée	-	20%
Bromus hordeaceus subsp. thominei (Hardouin) Braun-Blanq., 1929	Brome de Thomine-Desmazures	Herbacée	-	20%
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français	Herbacée	-	5%
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	5%
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	Herbacée	-	5%
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette	Herbacée	-	5%
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal, Pissenlit commun	Herbacée	-	5%
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron	Herbacée	-	5%
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte	Herbacée	-	5%
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Herbacée	-	5%
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile	Herbacée	-	5%
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	Herbacée	-	5%
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	Herbacée	-	5%
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	Herbacée	-	5%
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque, Jonc courbé	Herbacée	H	5%
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Lysimaque des champs, Mouron rouge, Mouron des champs, Fausse morgeline	Herbacée	-	5%
Galium verum L., 1753	Gaillet vrai, Gaillet jaune, Caille-lait jaune	Herbacée	-	5%
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique, Herbe de Saint-Roch, Inule dysentérique	Herbacée	H	5%
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970	Fallopie liseron, Vrillée liseron, Renouée liseron, Vrillée sauvage, Vrillée bâtarde, Faux liseron	Herbacée	-	5%
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune	Herbacée	-	1%
Lotus pedunculatus Cav., 1793	Lotier pédonculé, Lotier des marais	Herbacée	H	1%

■ Plantation d'arbres feuillus indigènes (r05)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	5
Quercus petraea (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets	Arborée	-	80%
Prunus spinosa L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier	Arbustive	-	20%
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne	Arbustive	-	20%
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	Arbustive	-	1%
Pyrus communis L., 1753	Poirier commun, Poirier cultivé, Poirier domestique	Arbustive	-	<0,1%
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun	Herbacée	-	40%
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune	Herbacée	-	20%
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	5%
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	Herbacée	-	5%
Solanum dulcamara L., 1753	Morelle douce-amère, Douce-amère, Bronde	Herbacée	H	5%
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron	Herbacée	-	5%
Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts	Herbacée	-	5%
Silene vulgaris subsp. vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Silène commun, Silène enflé, Tapotte	Herbacée	-	5%
Rumex sanguineus L., 1753	Patience sanguine, Sang-de-dragon, Patience des bois	Herbacée	H	5%
Geranium robertianum L., 1753	Géranium de Robert, Herbe à Robert, Géranium herbe à Robert	Herbacée	-	5%
Geum urbanum L., 1753	Benoîte des villes, Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	Herbacée	-	5%
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx, Alliaire pétiolée, Alliaire officinale	Herbacée	-	5%
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance	Herbacée	-	5%
Barbarea vulgaris W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune, Herbe de Sainte-Barbe	Herbacée	-	5%
Bryonia dioica Jacq., 1774	Bryone dioïque	Herbacée	-	5%
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	Herbacée	-	1%
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	Herbacée	-	1%
Rubus caesius L., 1753	Ronce bleue, Ronce bleu-vert, Ronce à fruits bleus, Ronce glauque	Herbacée	H	1%

Bande boisée de type Peupliers et Saules de bord d'eau (r10)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	10
Populus x canadensis Moench, 1785	Peuplier du Canada, Peuplier hybride euraméricain	Arborée	-	40%
Salix alba L., 1753	Saule blanc, Saule commun, Osier blanc	Arborée	H	20%
Populus tremula L., 1753	Peuplier tremble, Tremble	Arborée	-	5%
Prunus spinosa L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier	Arbustive	-	40%
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne	Arbustive	-	20%
Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux	Arbustive	H	20%
Quercus petraea (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets	Arbustive	-	20%
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	Arbustive	-	5%
Ligustrum vulgare L., 1753	Troène commun, Troène, Raisin de chien	Arbustive	-	5%
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun	Herbacée	-	80%
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune	Herbacée	-	40%
Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts	Herbacée	-	5%
Solanum dulcamara L., 1753	Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde	Herbacée	H	1%

Bande boisée continue de type Chênaie-frênaie (r20)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Strate	Flore ZH	20
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	Arborée	-	40%
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne	Arborée	-	40%
Prunus spinosa L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier	Arbustive	-	20%
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne	Arbustive	-	40%
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle	Arbustive	-	5%
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies, Églantier, Églantier des chiens	Arbustive	-	5%
Pyrus communis subsp. pyrastrer (L.) Ehrh., 1780	Poirier sauvage, Aigrin	Arbustive	-	5%
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéquier	Arbustive	-	5%
Torminalis glaberrima (Gand.) Sennikov & Kurtto, 2017	Alisier des bois, Alisier torminal	Arbustive	-	5%
Corylus avellana L., 1753	Noisetier commun, Noisetier, Coudrier, Avelinier	Arbustive	-	5%
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre, Acénaie	Arbustive	-	5%
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun	Herbacée	-	40%
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune	Herbacée	-	20%
Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts	Herbacée	-	5%
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Herbacée	-	5%
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	Herbacée	-	5%
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron	Herbacée	-	5%
Rumex sanguineus L., 1753	Patience sanguine, Sang-de-dragon, Patience des bois	Herbacée	H	5%
Geranium robertianum L., 1753	Géranium de Robert, Herbe à Robert, Géranium herbe à Robert	Herbacée	-	20%
Geum urbanum L., 1753	Benoîte des villes, Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	Herbacée	-	5%
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx, Alliaire pétiolée, Alliaire officinale	Herbacée	-	20%
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance	Herbacée	-	1%
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	Herbacée	-	1%
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français	Herbacée	-	5%
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile	Herbacée	-	5%
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Anthriscus sylvestre, Cerfeuil des bois, Persil des bois	Herbacée	-	5%
Glechoma hederacea L., 1753	Gléchome Lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre	Herbacée	-	20%
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Dioscorée commune, Tamier commun, Herbe aux femmes battues, Taminier, Sceau-de-Notre-Dame	Herbacée	-	5%

Sur la base des relevés floristiques, le tableau des habitats ci-après a été complété. Aucun **cortège floristique n'est caractéristique de zone humide.**

Tableau 5. Caractérisation des zones humides selon le cortège floristique

Unité écologique principale	Habitat	Corine Biotope		Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Habitat humide selon le <u>cortège floristique</u>
		Typologie	Code		
Milieux aquatiques de type pièces d'eau	Pièce d'eau à végétation aquatique enracinée immergée	Eaux douces stagnantes x Végétations enracinées immergées	22 x 22.42	Eau de surface	Eau de surface Non humide d'après l'habitat
	Pièce d'eau à végétation aquatique enracinée flottante	Eaux douces stagnantes x Tapis immergés de Characées	22 x 22.44	Eau de surface	Eau de surface Non humide d'après l'habitat
	Bassin de rétention d'eau colonisé par une végétation hygrophile	Lagunes industrielles et bassins ornementaux x Typhaies	89.23 x 53.13	Eau de surface	Eau de surface Non humide d'après l'habitat
Végétations mésophiles de milieux ouverts de types culture, prairie et végétation herbacée anthropique	Prairie fauchée mésophile	Prairies de fauche de basse altitude	38.2	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique
	Prairie de fauche enssemencée	Prairies mésophiles	38	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique
	Zone rudérale à végétation lacunaire	Zones rudérales	87.2	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique
	Friche herbacée pluriannuelle	Prairies sèches améliorées	81.1	Non humide	Non humide d'après l'habitat
	Friche herbacée pluriannuelle x fourré arbustif d'essences indigènes	Prairies sèches améliorées x Fourrés médio-européens sur sol fertile	81.1 x 31.81	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique
	Friche pluriannuelle mésohygrophile	Terrains en friche	87.1	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique
	Pelouse urbaine ponctuée d'arbres plantés ou de bosquets ornementaux	Pelouses de parcs x Parterre de fleurs, avec arbres et avec bosquets en parc	85.12 x 85.14	Non humide	Non humide d'après l'habitat
	Jardin domestique	Jardins ornementaux x Jardins potagers de subsistance	85.31 x 85.32	Non humide	Non humide d'après l'habitat
Milieux semi-fermés mésophiles de type végétation arbustive	Roncier	Fruticées atlantiques des sols pauvres	31.83	Non humide	Non humide d'après l'habitat
	Haie arbustive d'essences indigènes	Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après les habitats sur lesquels se situe les haies
	Alignement d'arbres	Alignements d'arbres	84.1	Non humide	Non humide d'après l'habitat
	Plantation d'arbres feuillus indigènes	Plantations d'arbres feuillus	83.32	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique

Unité écologique principale	Habitat	Corine Biotope		Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Habitat humide selon le <u>cortège floristique</u>
		Typologie	Code		
	Bande boisée de type Peupliers et Saules de bord d'eau	Fourrés de Saules x Alignements d'arbres	31.62 x 84.1	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique
Milieus fermés mésophiles de type végétation forestière et plantations arborées	Bande boisée continue de type Chênaie-frênaie	Chênaies-charmaies	41.2	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique
Milieux artificiels anthropiques sans végétation prononcée	Chemins et zones carrossables	Villages	86.2	Non humide	Non humide d'après l'habitat
	Bâti x Surface imperméabilisée	Villes	86.1	Non humide	Non humide d'après l'habitat

Pour tous les habitats qualifiés comme « non humides » de par les habitats et/ou la végétation, des sondages pédologiques ont été réalisés afin de confirmer ou non la présence de zones humides.

Ce travail est présenté dans la prochaine section.

3.3 Résultats : Caractérisation selon le critère « pédologique »

34 sondages pédologiques ont été menés le 24 et 25 mai 2022. Ces derniers sont localisés sur la carte ci-après.

Carte 5 – Localisation des sondages pédologiques – p. 36

La synthèse des résultats de ces sondages est donnée dans le tableau ci-après tandis que le détail des paramètres relevés (texture du sol, teinte...) est fourni en annexe.

Carte 5. Localisation des sondages pédologiques

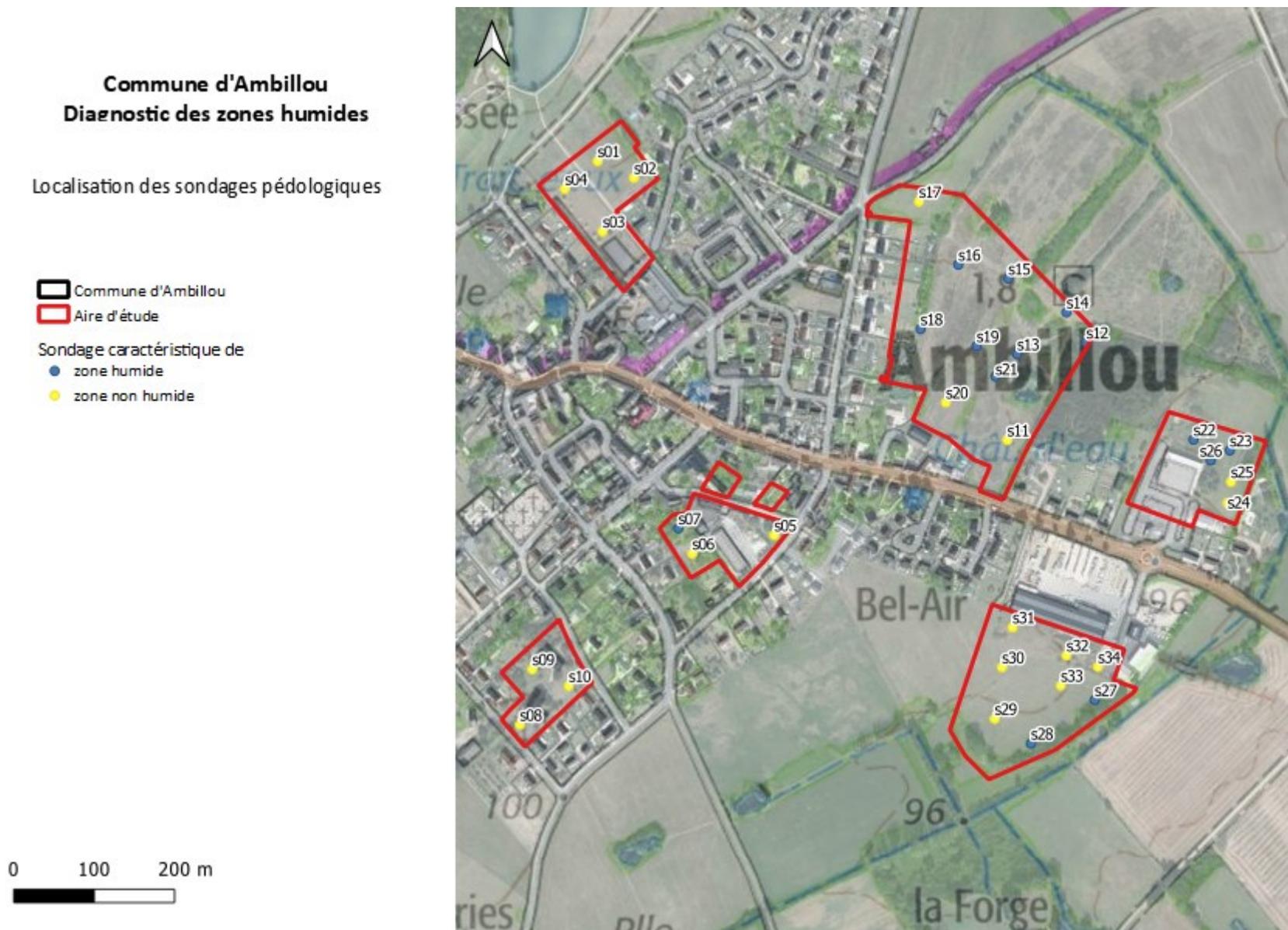


Tableau 6. Caractérisation des zones humides selon la pédologie

N°	Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
			Prof. (cm)	Type	%		
S1		60	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
				-			
S2		60	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
				-			
S3		80	de 0 à 25	Rédoxique	<5		Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
				Aucune trace			
S4		60	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
				-			
S5		120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	<5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S6		50	de 0 à 25	Aucune trace	<5		Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
				-			
S7		90	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S8		55	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
				-			
S9		120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S10		50	de 0 à 25	Aucune trace		hors Geppa ou Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
			de 80 à 120	Aucune trace			
S11		50	de 0 à 25	Aucune trace		hors Geppa ou Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
				-			
S12		90	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>>5		
S13		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S14		50	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 50 - Va - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
				-			
S15		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		

N°	Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
			Prof. (cm)	Type	%		
S16		50	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 50 - Va - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
				-			
S17		60	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
				-			
S18		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S19		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S20		120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S21		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S22		80	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>>5		
				-	-		
S23		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S24		120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 25 à 120 - IVc - NH	Non Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S25		120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 25 à 120 - IVc - NH	Non Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S26		90	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S27		90	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S28		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S29		120	de 0 à 25	Rédoxique	<5	Rédox 25 à 120 - IVc - NH	Non Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		

N°	Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
			Prof. (cm)	Type	%		
S30		100	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S31		50	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
				-			
S32		100	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 25 à 120 - IVc - NH	Non Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S33		120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 25 à 120 - IVc - NH	Non Humide
			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S34		50	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
			de 25 à 50	Aucune trace			
			de 80 à 120	Aucune trace			

Sur les **34 sondages** menés :

- **14 sondages** sont caractéristiques de **zones humides** en raison de la présence de traits d'hydromorphie ;
- **20 sondages** sont caractéristiques de **zones non humides** dont 10 sondages présentent des traits d'hydromorphie mais à une profondeur ne permettant pas de rattacher ces sondages aux zones humides.



Photo 8.Sondage n°15 – présence de traits d'hydromorphie caractéristiques de zones humides

Les photos ci-dessous permettent d'illustrer les sondages réalisés.

La localisation des zones humides est fournie quant à elle sur la prochaine carte.

Carte 6 - Localisation des zones humides - p. 42



Échantillon prélevé entre 0 à 25 cm de profondeur –Traces d’hydromorphie visibles



Échantillon prélevé entre 25 à 50 cm de profondeur –Traces d’hydromorphie visibles



Échantillon prélevé entre 50 à 80 cm de profondeur –Traces d’hydromorphie visibles



Échantillon prélevé entre 80 à 120 cm de profondeur –Traces d’hydromorphie visibles

⇒ *Sondage caractéristique de zone humide – classe Vbc (GEPPA)*

Figure 5. Illustration du sondage S15



Échantillon prélevé entre 0 à 25 cm de profondeur - traits rédoxiques absents



Échantillon prélevé entre 25 à 50 cm de profondeur - les traits rédoxiques présents à compter de 45 cm



Échantillon prélevé entre 50 et 80 cm de profondeur - traits rédoxiques (gris) perdurent de 50 à 80 cm



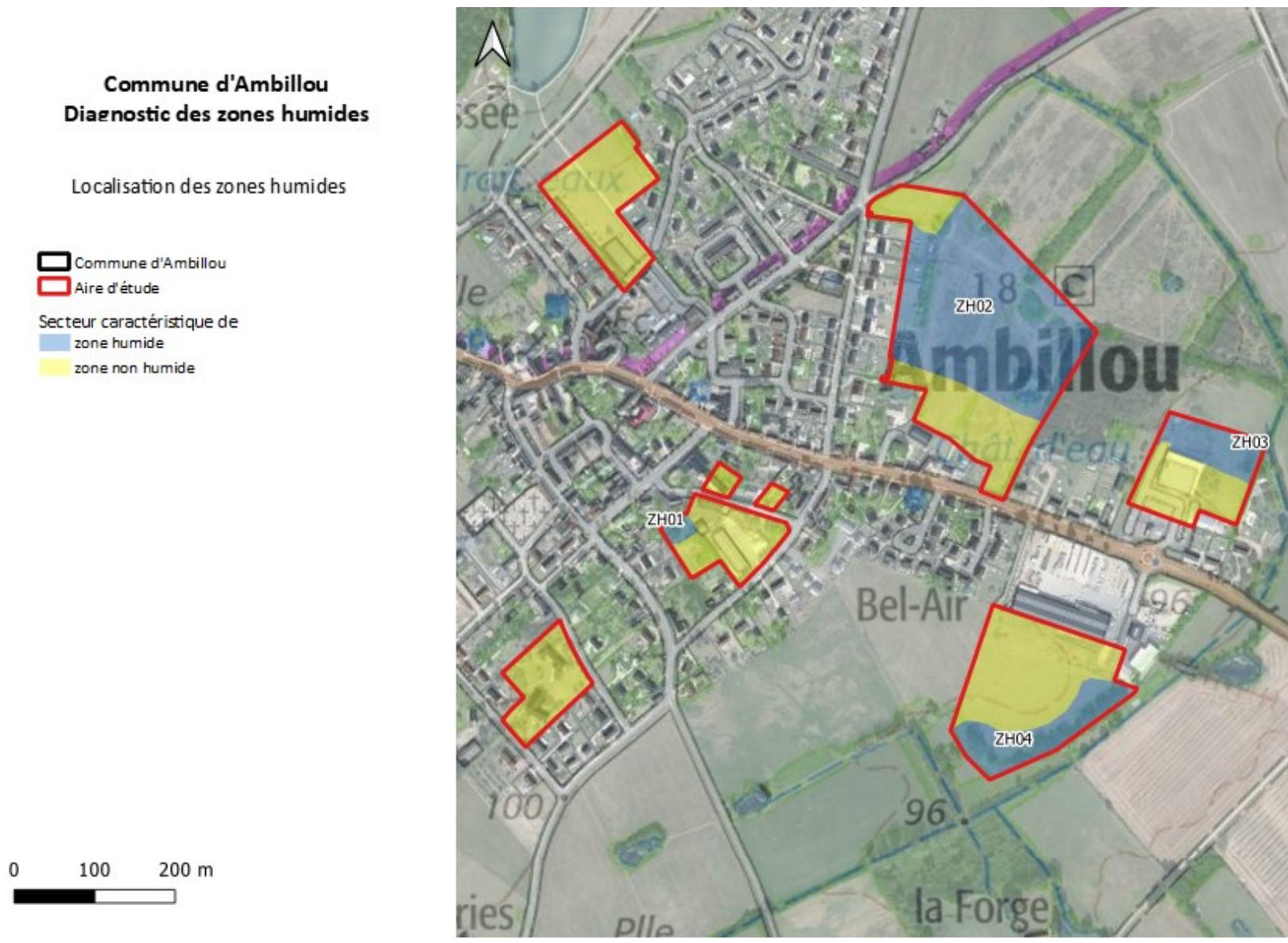
Échantillon prélevé entre 80 à 120 cm de profondeur - Traits rédoxiques visibles de 80 à 120 cm profondeur

Traits rédoxiques (ocre et grises) caractéristiques de sol hydromorphe visibles à partir de 30 cm de profondeur et se prolongeant jusqu'à 120 cm – classe IVc (GEPPA)

⇒ *Sondage caractéristique de zone non humide*

Figure 6. Illustration du sondage S21

Carte 6. Localisation des zones humides



CHAPITRE 4. ANALYSE DE LA FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES

Le tableau ci-dessous fournit une évaluation de la fonctionnalité des zones humides numérotées sur la précédente carte identifiées lors des investigations.

HABITATS - ZH	FONCTION HYDROLOGIQUE				FONCTION BIOCHIMIQUE				FONCTION ECOLOGIQUE				FONCTIONNALITE DES ZH
	Ecrêtement des crues, soutien d'étiage et recharge de nappes	Ralentissement du ruissellement	Rétention des sédiments	GLOBAL	Epuration	Dénitrification et assimilation végétale de l'azote	Séquestration du carbone	GLOBAL	Déplacement des espèces de la faune	Habitat favorable à l'alimentation et la reproduction de la faune	Habitat susceptible d'abriter une diversité écologique et des espèces remarquables de la flore et de la faune	GLOBAL	GLOBAL
ZH01 <i>Jardin domestique (0,1 ha)</i>	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré	Faible	Faible	Faible	Faible	Très faible	Faible	Faible
ZH02 <i>Bande boisée de type Peupliers et Saules de bord d'eau, Friche herbacée pluriannuelle, Friche pluriannuelle mésohygrophile, Haie arbustive d'essences indigènes, Jardin domestique, Pièce d'eau à végétation aquatique enracinée immergée, Plantation d'arbres feuillus indigènes, Roncier (4,1 ha)</i>	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Fort	Fort	Modéré	Fort	Fort	Fort	Faible à Modéré	Modéré à fort	Modéré à Fort
ZH03 <i>Friche pluriannuelle mésohygrophile, Pièce d'eau à végétation aquatique enracinée flottante, Prairie fauchée mésophile (0,6 ha)</i>	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Fort	Faible	Modéré	Faible	Faible	Très faible	Faible	Modéré
ZH04 <i>Bande boisée continue de type Chênaie-frênaie, Prairie fauchée mésophile (0,98 ha)</i>	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Fort	Modéré	Fort	Faible	Faible	Très faible	Faible	Modéré

Tableau 7. Synthèse de l'analyse de la fonctionnalité des zones humides identifiées

CHAPITRE 5. SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS

Les données bibliographiques couplées aux éléments recueillis sur le terrain à partir de la caractérisation de la végétation et 34 sondages pédologiques ont permis de caractériser les secteurs étudiés dans le cadre du PLU de la commune d'Ambillou.

D'après l'étude des habitats et l'étude du sol, plusieurs secteurs sont caractéristiques de zone humide en raison d'un sol hydromorphe.

L'étude permet de distinguer **4 secteurs caractéristiques de zones humides**. Ces secteurs présentent une certaine fonctionnalité amenant à associer à ces derniers un enjeu 'modéré' hormis une parcelle de jardin de faible taille et isolée au sein du tissu urbain qui constitue un enjeu 'faible' et un secteur abritant une végétation pluristrate et plus adaptée aux milieux humides qui constitue un enjeu 'fort'.

Le tableau suivant ci-après permet de traduire l'étude des zones humides par habitat à l'échelle de l'aire d'étude tandis que la prochaine carte en donne une visualisation globale.

Carte 7- Localisation des enjeux associé - 49

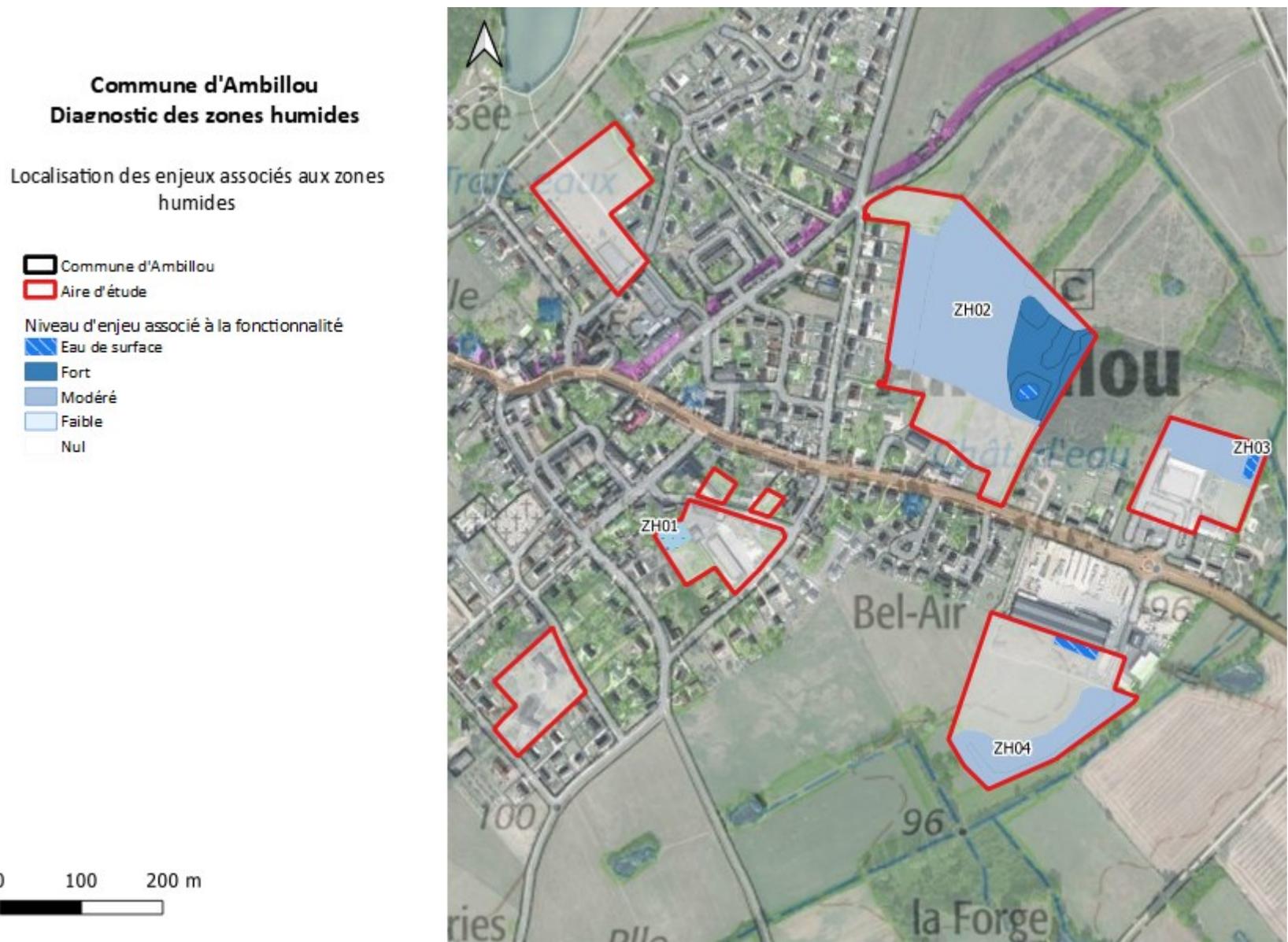
Il conviendra d'éviter tout impact sur les zones humides identifiées dans le cadre de cette étude. Dans le cas contraire, une analyse des impacts couplée à une définition de mesures proportionnées à ces derniers devra être réalisée au regard de la réglementation en vigueur.

Tableau 8. Synthèse des zones humides

Unité écologique principale	Habitat	Corine Biotope		Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Habitat humide selon le <u>cortège floristique</u>	Habitat humide selon les sondages pédologiques	Conclusion quant aux zones humides	N° de ZH	Surface caractéristique de zone humide (ha)	Enjeu en tant que ZH
		Typologie	Code							
Milieux aquatiques de type pièces d'eau	Pièce d'eau à végétation aquatique enracinée immergée	Eaux douces stagnantes x Végétations enracinées immergées	22 x 22.42	Eau de surface	Eau de surface Non humide d'après l'habitat	Eau de surface	Eau de surface	ZH02	0,00 ha	Eau de surface Nul
	Pièce d'eau à végétation aquatique enracinée flottante	Eaux douces stagnantes x Tapis immergés de Characées	22 x 22.44	Eau de surface	Eau de surface Non humide d'après l'habitat	Eau de surface	Eau de surface	ZH03	0,00 ha	Eau de surface Nul
	Bassin de rétention d'eau colonisé par une végétation hygrophile	Lagunes industrielles et bassins ornementaux x Typhaies	89.23 x 53.13	Eau de surface	Eau de surface Non humide d'après l'habitat	Eau de surface	Eau de surface	ZH4	0,00 ha	Eau de surface Nul
Végétations mésophiles de milieux ouverts de types culture, prairie et végétation herbacée anthropique	Prairie fauchée mésophile	Prairies de fauche de basse altitude	38.2	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique	partiellement Humide	partiellement Humide	ZH03, ZH04	0,90 ha	Modéré
	Prairie de fauche ensemencée	Prairies mésophiles	38	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique	Non humide	Non humide	/	0,00 ha	Nul
	Zone rudérale à végétation lacunaire	Zones rudérales	87.2	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique	Non humide	Non humide	/	0,00 ha	Nul
	Friche herbacée pluriannuelle	Prairies sèches améliorées	81.1	Non humide	Non humide d'après l'habitat	partiellement Humide	partiellement Humide	ZH02	2,53 ha	Modéré
	Friche herbacée pluriannuelle x fourré arbustif d'essences indigènes	Prairies sèches améliorées x Fourrés médio-européens sur sol fertile	81.1 x 31.81	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique	Humide	Humide	ZH02	0,00 ha	Modéré
	Friche pluriannuelle mésohygrophile	Terrains en friche	87.1	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique	partiellement Humide	partiellement Humide	ZH02	0,86 ha	Fort
	Pelouse urbaine ponctuée d'arbres plantés ou de bosquets ornementaux	Pelouses de parcs x Parterre de fleurs, avec arbres et avec bosquets en parc	85.12 x 85.14	Non humide	Non humide d'après l'habitat	Non humide	Non humide	/	0,00 ha	Nul

Unité écologique principale	Habitat	Corine Biotope		Habitat humide selon la typologie Corine Biotope	Habitat humide selon le cortège floristique	Habitat humide selon les sondages pédologiques	Conclusion quant aux zones humides	N° de ZH	Surface caractéristique de zone humide (ha)	Enjeu en tant que ZH
		Typologie	Code							
	Jardin domestique	Jardins ornementaux x Jardins potagers de subsistance	85.31 x 85.32	Non humide	Non humide d'après l'habitat	partiellement Humide	partiellement Humide	ZH01	0,69 ha	Faible
Milieux semi-fermés mésophiles de type végétation arbustive	Roncier	Fruticées atlantiques des sols pauvres	31.83	Non humide	Non humide d'après l'habitat	Humide	Humide	ZH02	0,20 ha	Fort
	Haie arbustive d'essences indigènes	Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après les habitats sur lesquels se situe les haies	partiellement Humide	partiellement Humide	ZH02	0,04 ha	Modéré
	Alignement d'arbres	Alignements d'arbres	84.1	Non humide	Non humide d'après l'habitat	Non humide	Non humide	/	0,00 ha	Nul
	Plantation d'arbres feuillus indigènes	Plantations d'arbres feuillus	83.32	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique	partiellement Humide	partiellement Humide	ZH02	0,13 ha	Fort
	Bande boisée de type Peupliers et Saules de bord d'eau	Fourrés de Saules x Alignements d'arbres	31.62 x 84.1	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique	Humide	Humide	ZH02	0,15 ha	Fort
Milieux fermés mésophiles de type végétation forestière et plantations arborées	Bande boisée continue de type Chênaie-frênaie	Chênaies-charmaies	41.2	"Pro parte" à confirmer par relevé	Non humide d'après le cortège floristique	Humide	Humide	ZH04	0,25 ha	Modéré
Milieux artificiels anthropiques sans végétation prononcée	Chemins et zones carrossables	Villages	86.2	Non humide	Non humide d'après l'habitat	Non humide	Non humide	/	0,00 ha	Nul
	Bâti x Surface imperméabilisée	Villes	86.1	Non humide	Non humide d'après l'habitat	Non humide	Non humide	/	0,00 ha	Nul

Carte 7. Localisation des enjeux associés aux zones humides



ANNEXES

Annexe 1 – Sondages pédologiques

N°	Observations						Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
	Profondeur	texture	éléments grossiers	altération de la MO	Teinte	Tâches/Trait			Prof. (cm)	Type	%		
S1	De 0 à 35 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		60	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
	puis jusqu'à 50,	Sol sableux (Sa),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
	puis jusqu'à 60,	Sol sableux (Sa),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie				-			
S2	De 0 à 35 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		60	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
	puis jusqu'à 50,	Sol sableux (SI),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
	puis jusqu'à 60,	Sol sableux (SI),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie				-			
S3	De 0 à 15 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion		80	de 0 à 25	Rédoxique	<5		Non Humide
	puis jusqu'à 80,	Sol sableux (SI),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
		Sol sableux (SI),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie				Aucune trace			
S4	De 0 à 15 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		60	de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
	puis jusqu'à 60,	Sol sableux (SI),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
										-			
S5	De 0 à 40 cm,	sol argileux (IA),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun foncé.	Aucun trait d'hydromorphie		120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 50 à 120 - IIIB-NH	Non Humide

N°	Observations						Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
	Profondeur	texture	éléments grossiers	altération de la MO	Teinte	Tâches/Trait			Prof. (cm)	Type	%		
	puis jusqu'à 50,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun foncé.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Rédoxique	<5		
	puis jusqu'à 95,	sol argileux (IA),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun foncé.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 120,	sol argileux (IA),	présentant de nombreux éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice crème à brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S6	De 0 à 15 cm,	sol sablo-limoneux (Ls),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion	50		de 0 à 25	Aucune trace	<5		Non Humide
	puis jusqu'à 50,	Sol sableux (SI),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
										-			
S7	De 0 à 15 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion	90		de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
	puis jusqu'à 70,	Sol sableux (SI),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 90,	Sol sableux (Sa),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S8	De 0 à 50 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie	55		de 0 à 25	Aucune trace			Non Humide
	puis jusqu'à 55,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice crème à brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
										-			
S9	De 0 à 5 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie	120		de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
	puis jusqu'à 60,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			

N°	Observations						Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
	Profondeur	texture	éléments grossiers	altération de la MO	Teinte	Tâches/Trait			Prof. (cm)	Type	%		
	puis jusqu'à 80,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S10	De 0 à 5 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		50	de 0 à 25	Aucune trace		hors Geppa ou Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
	puis jusqu'à 60,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
									de 80 à 120	Aucune trace			
S11	De 0 à 40 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		50	de 0 à 25	Aucune trace		hors Geppa ou Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
	puis jusqu'à 50,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	présence d'une dalle	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 25 à 50	Aucune trace			
										-			
S12	De 0 à 10 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun foncé.	Aucun trait d'hydromorphie		90	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
	puis jusqu'à 15,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun foncé.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 70,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>>5		
	puis jusqu'à 90,	sol argilo-sableux (As),	présence d'une dalle	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S13	De 0 à 5 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
	puis jusqu'à 30,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 110,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice gris foncé.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		

N°	Observations						Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
	Profondeur	texture	éléments grossiers	altération de la MO	Teinte	Tâches/Trait			Prof. (cm)	Type	%		
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S14	De 0 à 10 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie	50	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 50 - Va - H	Humide	
	puis jusqu'à 50,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			
									-				
S15	De 0 à 5 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative	120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide	
	puis jusqu'à 50,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 100,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice gris foncé.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 80 à 120	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice crème à brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S16	De 0 à 5 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie	50	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 50 - Va - H	Humide	
	puis jusqu'à 50,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			
									-				
S17	De 0 à 15 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie	60	de 0 à 25	Aucune trace		Non Humide		
	puis jusqu'à 55,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		de 25 à 50	Aucune trace				
	puis jusqu'à 60,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	présentant de nombreux éléments grossiers (pierre)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			-				
S18	De 0 à 5 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative	120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide	

N°	Observations						Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
	Profondeur	texture	éléments grossiers	altération de la MO	Teinte	Tâches/Trait			Prof. (cm)	Type	%		
	puis jusqu'à 50,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 25 à 50	Rédoxique	>5		Humide
	puis jusqu'à 80,	sol argilo-sableux (As),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S19	De 0 à 20 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
	De 0 à 30 cm,	sol argilo-sableux (As),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice brun foncé.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 100,	sol argilo-sableux (As),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice brun foncé.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice ocre.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S20	De 0 à 35 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 50 à 120 - IIIB-NH	Non Humide
	puis jusqu'à 45,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 110,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice ocre.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S21	De 0 à 25 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide
	puis jusqu'à 60,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 100,	sol argilo-sableux (As),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice ocre.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							

N°	Observations						Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
	Profondeur	texture	éléments grossiers	altération de la MO	Teinte	Tâches/Trait			Prof. (cm)	Type	%		
S22	De 0 à 20 cm,	sol argilo-sableux (As),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie	80	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide	
	puis jusqu'à 80,	sol argilo-sableux (As),	présence d'une dalle	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>>5			
									-	-			
S23	De 0 à 15 cm,	sol limono-argileux (LA),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun foncé.	Aucun trait d'hydromorphie	120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide	
	puis jusqu'à 25,	sol limono-argileux (LA),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun foncé.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 80,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 80 à 120	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S24	De 0 à 40 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion	120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 25 à 120 - IVc - NH	Non Humide	
	puis jusqu'à 60,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 80 à 120	Rédoxique	>5			
S25	De 0 à 30 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie	120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 25 à 120 - IVc - NH	Non Humide	
	puis jusqu'à 50,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 95,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 80 à 120	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							

N°	Observations						Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
	Profondeur	texture	éléments grossiers	altération de la MO	Teinte	Tâches/Trait			Prof. (cm)	Type	%		
S26	De 0 à 15 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion	90	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide	
	puis jusqu'à 35,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 60,	sol argilo-sableux (As),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 80 à 120	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 90,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (gravillons)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S27	De 0 à 15 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion	90	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide	
	puis jusqu'à 45,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 80,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 80 à 120	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 90,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (gravillons)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice crème à brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S28	De 0 à 10 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion	120	de 0 à 25	Rédoxique	>5	Rédox 0 à 120 - Vb - H	Humide	
	puis jusqu'à 45,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 85,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 80 à 120	Rédoxique	>5			
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice crème à brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S29	De 0 à 25 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion	120	de 0 à 25	Rédoxique	<5	Rédox 25 à 120 - IVC - NH	Non Humide	
	puis jusqu'à 60,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative		de 25 à 50	Rédoxique	>5			

N°	Observations						Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
	Profondeur	texture	éléments grossiers	altération de la MO	Teinte	Tâches/Trait			Prof. (cm)	Type	%		
	puis jusqu'à 95,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice crème à brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S30	De 0 à 5 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		100	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 50 à 120 - IIIb-NH	Non Humide
	puis jusqu'à 80,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
	puis jusqu'à 100,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (gravillons)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
S31	De 0 à 5 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		50	de 0 à 25	Aucune trace		Non Humide	
	puis jusqu'à 50,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	présentant de nombreux éléments grossiers (remblais)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
										-			
S32	De 0 à 50 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	présentant quelques éléments grossiers (pierres ou remblais)	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie		100	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 25 à 120 - IVc - NH	Non Humide
	puis jusqu'à 65,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 95,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 100,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (gravillons)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice crème à brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative							
S33	De 0 à 25 cm,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	avec peu de matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie rédoxiques en très faible proportion		120	de 0 à 25	Aucune trace		Rédox 25 à 120 - IVc - NH	Non Humide
	puis jusqu'à 55,	sol argilo-sablo-limoneux (Las),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 25 à 50	Rédoxique	>5		
	puis jusqu'à 120,	sol argilo-sableux (As),	sans élément grossier	sans matière organique ;	matrice gris clair.	Traits d'hydromorphie (rédoxiques) en proportion significative			de 80 à 120	Rédoxique	>5		

N°	Observations						Présence d'eau	Prof. max.	Traces			Classe GEPPA	Zone Humide
	Profondeur	texture	éléments grossiers	altération de la MO	Teinte	Tâches/Trait			Prof. (cm)	Type	%		
S34	De 0 à 10 cm,	sol argileux (IA),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice crème à blanche.	Aucun trait d'hydromorphie		50	de 0 à 25	Aucune trace			
	puis jusqu'à 35,	Sol sableux (Sa),	présentant quelques éléments grossiers (gravillons)	sans matière organique ;	matrice brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 25 à 50	Aucune trace			
	puis jusqu'à 50,	sol argilo-sableux (As),	présentant de nombreux éléments grossiers (remblais)	rendant impossible le sondage au-delà.	matrice crème à brun clair.	Aucun trait d'hydromorphie			de 80 à 120	Aucune trace			