

Projet de PLU
Commune de Bourg d'Oisans (38)



EXPERTISE ZONES HUMIDES



Rapport d'analyse

Etudes pédologiques et botaniques



Cadre réglementaire de l'étude

Etude réalisée en application de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 (version consolidée au 5 septembre 2019).

COMMANDITAIRE DE L'ETUDE

Commune de Bourg d'Oisans

REALISATION DE L'ETUDE :

MONTECO

90, chemin du réservoir – 04260 ALLOS

04.92.83.81.36 – cguignier@monteco.fr

Rédacteur : Charlène Delétrée – Chargée d'étude

Relecture : Caroline Guignier – Chef de projet



SOMMAIRE

Cadre et objectif de l'étude.....	5
Rappel réglementaire.....	10
a. Définition et caractérisation des zones humides	10
Méthodologie.....	12
a. Relevés pédologiques.....	13
b. Relevés phytosociologiques	17
c. Difficultés particulières.....	17
Résultats.....	21
a. Relevés pédologiques.....	21
b. Analyse de la végétation et des habitats naturels	23
a. Synthèse des résultats.....	30
Conclusion	43
ANNEXE 1 : Liste des espèces végétales recensées sur le site et dans sa périphérie immédiates	41
ANNEXE 2 : Analyse pédologique de chaque sondage	45
ANNEXE 3 : Annexe cartographique des résultats (fichier distinct)	

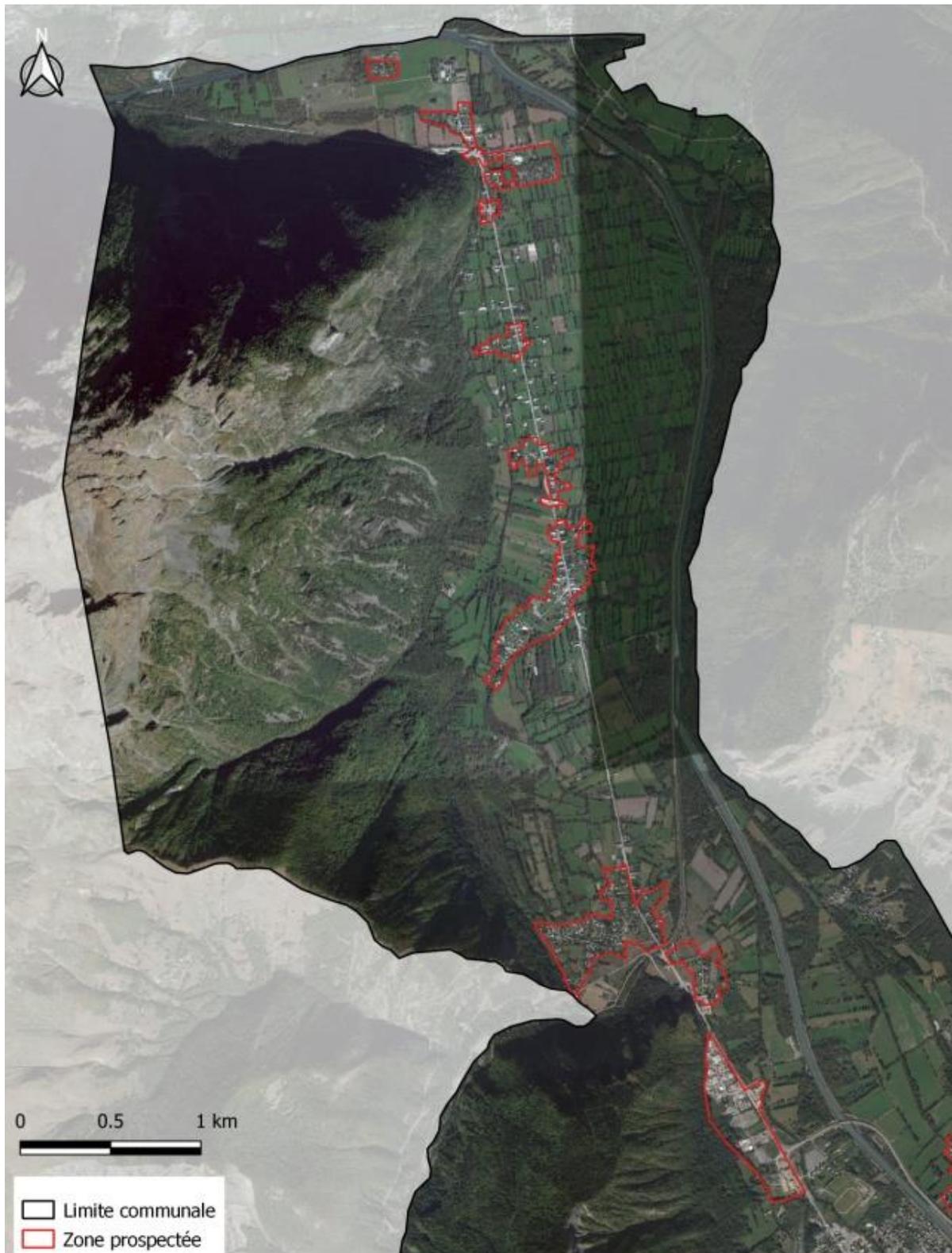
Cadre et objectif de l'étude

La plaine de Bourg d'Oisans, issue d'un ancien lac, le lac Saint-Laurent, disparu après la rupture d'un barrage naturel au XIIe siècle, a été drainée pendant des siècles pour l'agriculture. Cette plaine reste de nos jours encore une immense zone humide. C'est sur cette plaine que la ville de Bourg d'Oisans et ses hameaux se sont développés. Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune souhaite vérifier le caractère de zones humides sur les parcelles, identifiées comme zones humides à l'inventaire départemental des zones humides de l'Isère, situées en zone urbanisable U.

La commune est concernée par différents zonages d'inventaire et réglementaire :

Nom	Type de zonage
Plaine de Bourg d'Oisans (FR8201738)	Natura 2000 ZSC
Massif de la Muzelle en Oisans – Parc des Ecrins (FR8201751)	Natura 2000 ZSC
Forêts, landes et prairies de fauche des versants du col d'Ornon (FR8201753)	Natura 2000 ZSC
Plaine de Bourg d'Oisans partie Nord (38000061)	ZNIEFF de type 1
Plaine de Bourg d'Oisans partie Sud (38000062)	ZNIEFF de type 1
Rocher de l'Armentier (38270001)	ZNIEFF de type 1
Versant rocheux de la pointe nord du massif du Taillefer	ZNIEFF de type 1
Forêt et rochers du Bout-du-Monde (38300027)	ZNIEFF de type 1
Versant rocheux sous Villard-Notre-Dame (38300022)	ZNIEFF de type 1
Lac et cirque du Lauvitel (38300004)	ZNIEFF de type 1
Massif de l'Oisans (3830)	ZNIEFF de type 2
Ensemble formé par le massif du Taillefer, du Grand Armet et du Coiro (3826)	ZNIEFF de type 2
Adret de la Romanche (3827)	ZNIEFF de type 2

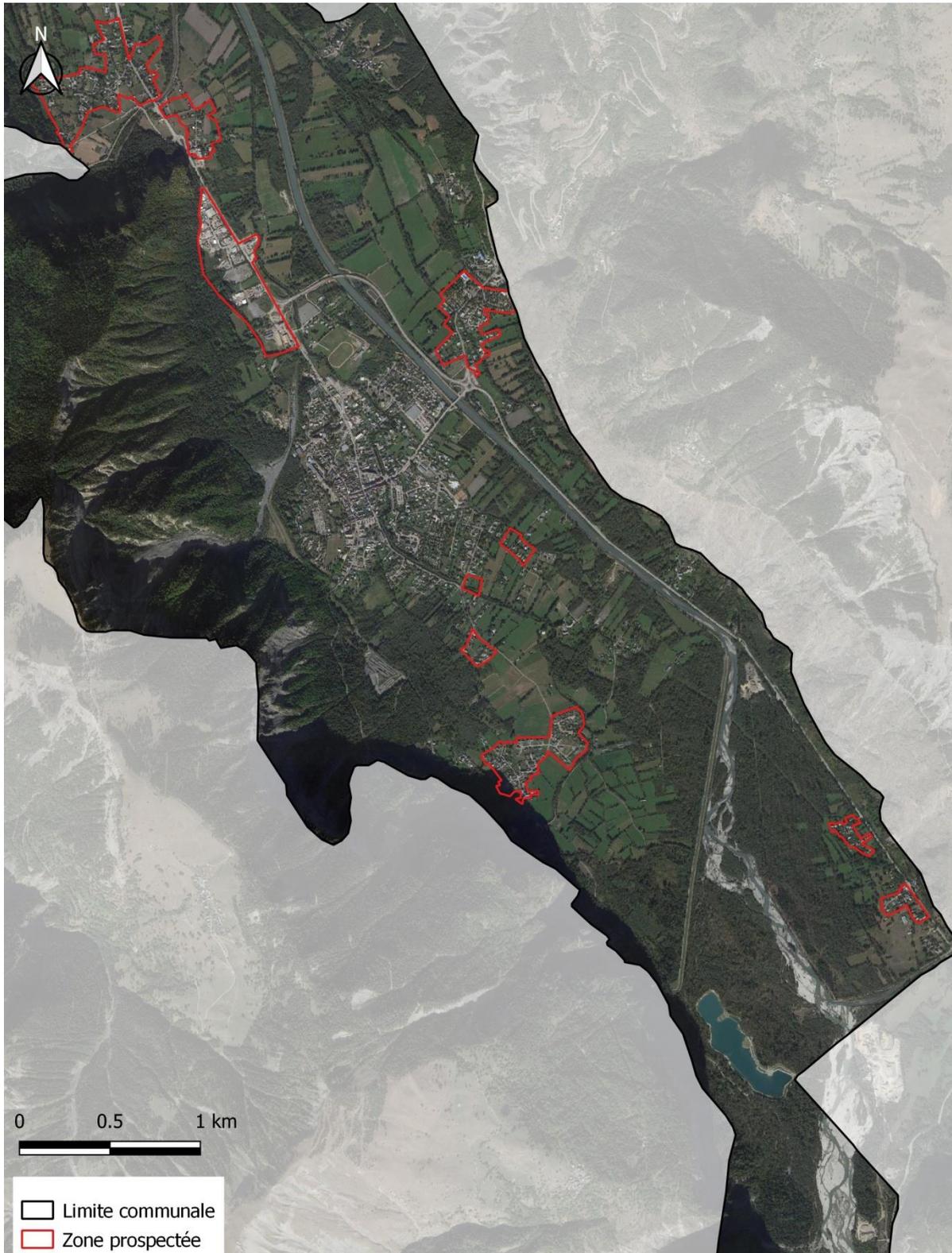
Par ailleurs, plusieurs secteurs urbanisés de la commune se localisent au niveau d'une zone humide donnée par l'inventaire départemental des zones humides (AVENIR - 2009) : « Plaine de Bourg d'Oisans » (38RD0070).



**Localisation des secteurs en zone U à prospector - Partie Nord
Commune de Bourg d'Oisans 38**

Réalisation Septembre 2019 : C.Delétrée
Source : PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google

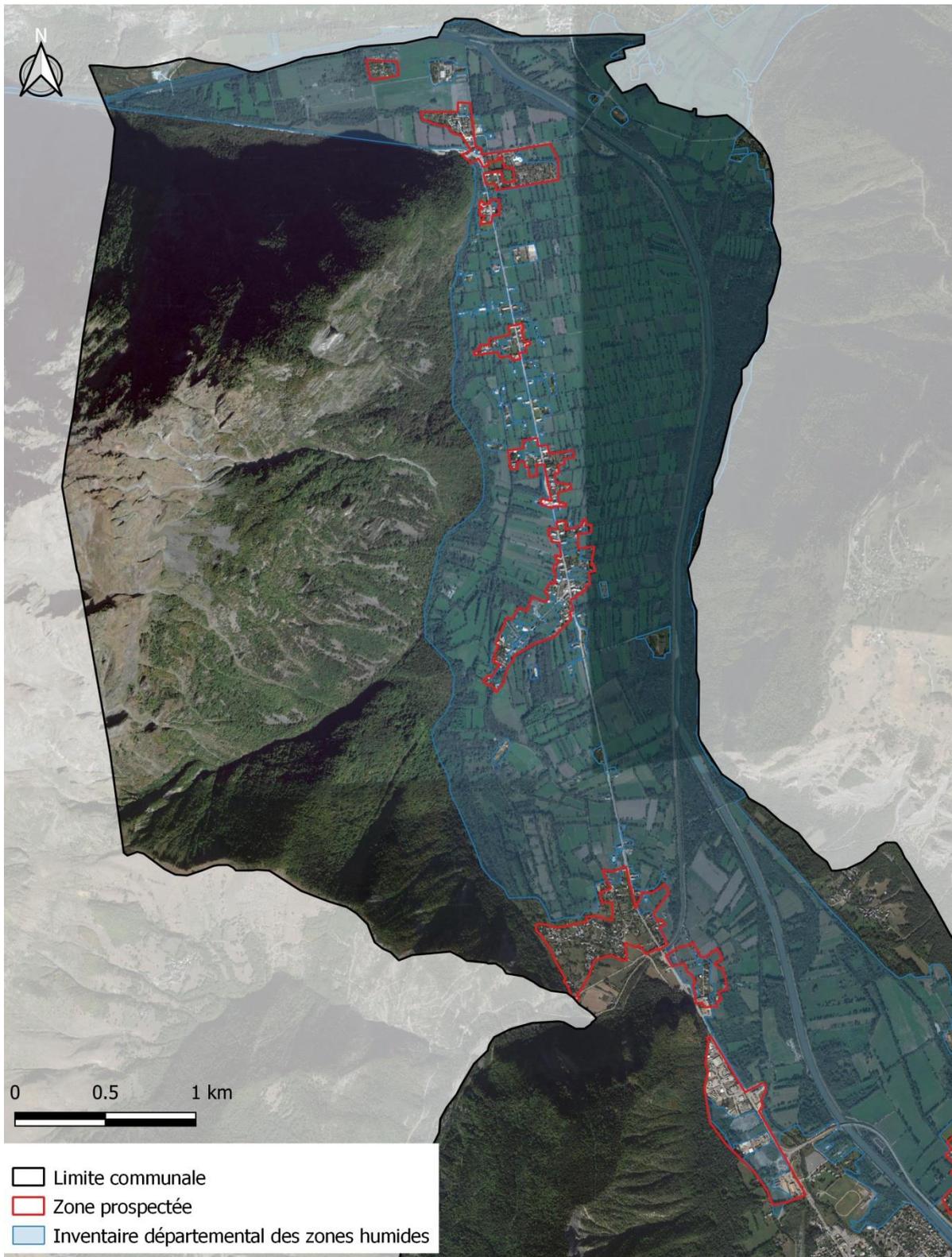
Carte 1 : Localisation des zones prospectées sur la commune de Bourg d'Oisans – Partie Nord



Localisation des secteurs en zone U à prospecter - Partie Sud
Commune de Bourg d'Oisans 38

Réalisation Septembre 2019 : C.Delétrée
 Source : PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google

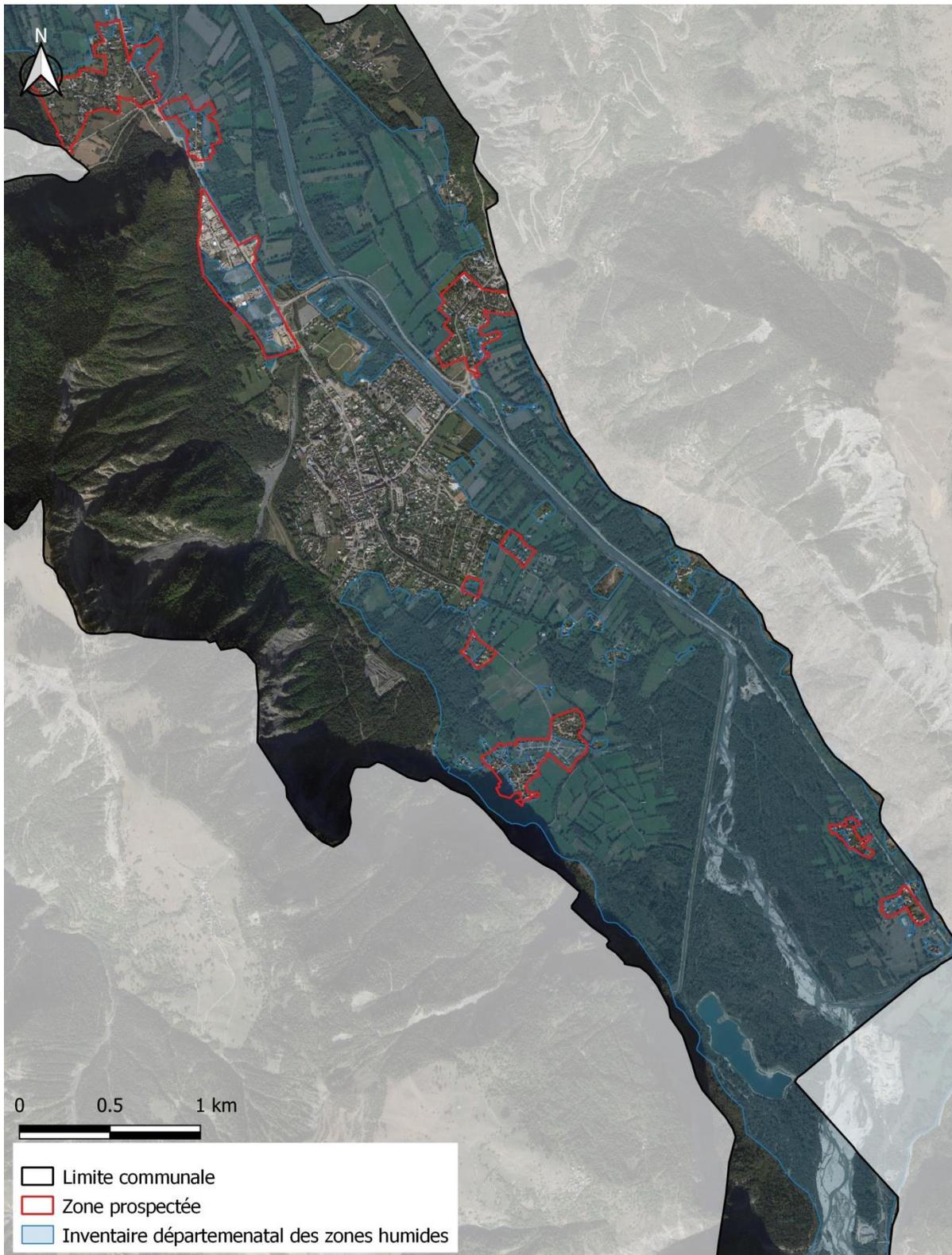
Carte 2 : Localisation des zones prospectées sur la commune de Bourg d'Oisans – Partie Sud



Zones humides de l'inventaire départemental - Partie Nord
Commune de Bourg d'Oisans 38

Réalisation Septembre 2019 : C.Delétrée
 Source : PLU Bourg d'Oisans / DREAL Rhône-Alpes / Fond ortho Google

Carte 3 : Sites d'étude et zones humides de l'inventaire départemental – Partie Nord



Zones humides de l'inventaire départemental - Partie Sud
Commune de Bourg d'Oisans 38

Réalisation Septembre 2019 : C.Delétrée
 Source : PLU Bourg d'Oisans / DREAL Rhône-Alpes / Fond ortho Google

Carte 4 : Sites d'étude et zones humides de l'inventaire départemental – Partie Sud

L'objectif de cette étude est de vérifier la présence de zones humides au niveau des parcelles concernées par les zonages urbanisés du plan local d'urbanisme de la commune selon les méthodologies prescrites par la réglementation en vigueur concernant les zones humides.

Rappel réglementaire

L'inventaire départemental des zones humides de l'Isère a été réalisé par AVENIR en 2009. Il a pour vocation à être pris en compte dans les projets d'aménagement de territoire, les procédures de planification de l'urbanisme et les documents de gestion du territoire.

Par ailleurs, concernant les zones humides, depuis 1992 (Loi sur l'eau), les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement. L'art. L211-1 de ce code instaure et définit l'objectif d'une **gestion équilibrée et durable de la ressource en eau**. A cette fin, il vise en particulier la préservation des zones humides. Il affirme le principe selon lequel **la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général**. Il souligne que les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux doivent prendre en compte l'importance de la conservation, l'exploitation et la gestion durable des zones humides qui sont au cœur des politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations.

La préservation des zones humides, préconisée et réglementée au Code de l'environnement pour des raisons patrimoniales et le maintien de la biodiversité, est également un facteur favorable à la limitation des risques liés aux phénomènes pluvieux exceptionnels et à l'écroulement des crues grâce à leur capacité de stockage et de ralentissement des flux qu'elles représentent.

a. Définition et caractérisation des zones humides

Les critères législatifs d'identification d'une zone humide en vigueur étaient jusque présent, ceux apportés par l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 : « une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque la végétation y existe, que par la présence **simultanée** de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles ».

Cependant, le code de l'Environnement (art. L.211-1) a été révisé par la Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, et définit les zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, **ou dont** la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Ainsi, lors de la commande de cette étude, a été retenue la caractérisation d'une zone humide sur la base de la présence simultanée des deux critères de reconnaissance, à savoir le critère pédologique et le critère végétation. Les secteurs étudiés ont donc fait l'objet d'un relevé pédologique et d'un relevé botanique, quand cela était possible. Cependant, afin de compléter cette étude, nous avons pris en compte la dernière mise à jour du code de l'environnement, dans les secteurs où l'analyse pédologique n'a pas pu être effectuée mais dont le critère végétation ne laisse aucun doute sur la présence effective d'une zone humide.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié et ses annexes 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.

Les annexes de cet arrêté précisent les protocoles pour les relevés pédologiques et de végétation et donnent les listes des types de sols des zones humides, des espèces végétales et des habitats naturels indicateurs.

Ainsi :

- en présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles.
- en l'absence de végétation, liée à des conditions naturels ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.) **ou** en présence d'une végétation dite « non spontanée » (parcelles plantées, cultivées, coupées, amendées, dont certaines prairies temporaires ou permanentes exploitées, amendées ou semées, certaines zones pâturées, d'exploitations, de coupes, etc.) seul le critère de la présence de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau, appelés sols hydromorphes, est pris en compte.

Ainsi, la note technique du 26 juin 2017 du Ministère de la transition écologique et solidaire relative à la caractérisation des zones humides précise la notion de « végétation » inscrite à l'art. L211-1.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 et l'arrêté modificatif du 1^{er} octobre 2009, les sols de zones humides correspondent :

- « A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA;
- Aux autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA. »

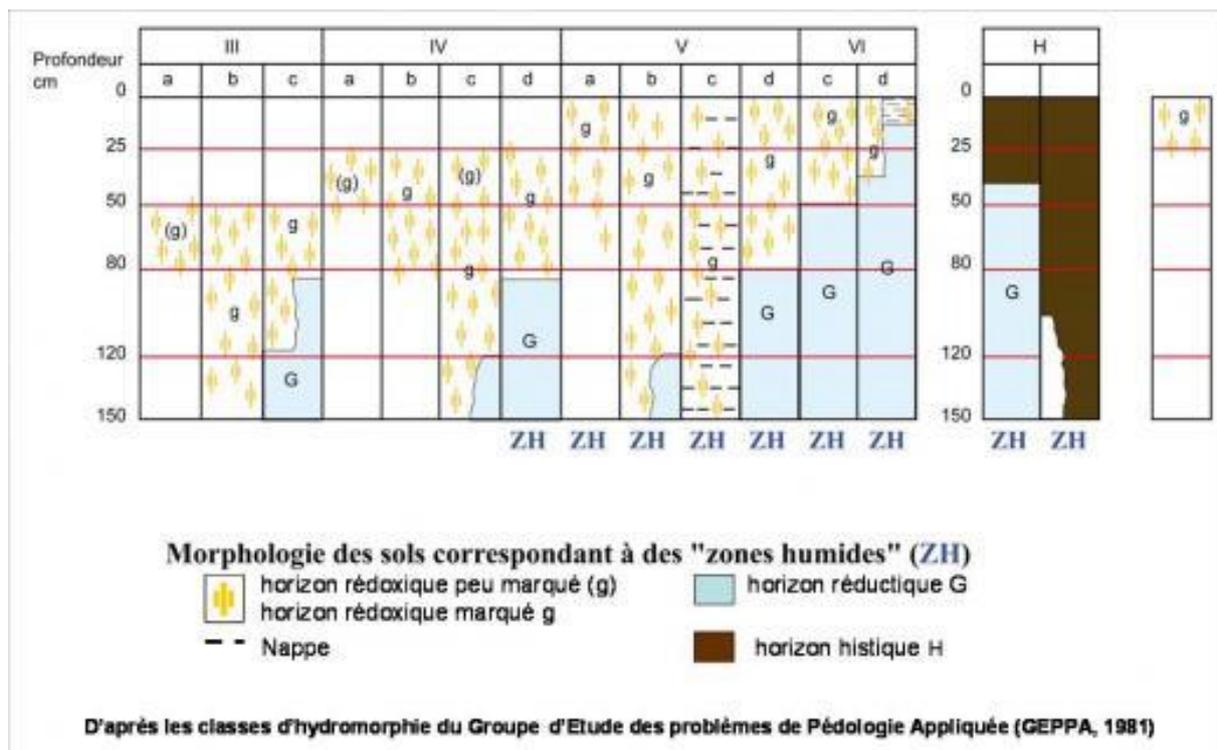


Figure 1 : Critères relatifs à l'hydromorphie des sols

Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.

Par ailleurs, un guide pour l'identification et la délimitation des zones humides a également été réalisé par le MEDDE et le GIS Sol en 2013 (Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, Groupement d'Intérêt Scientifique Sol, 63 p.).

Méthodologie

Des relevés techniques ont été réalisés afin de confirmer ou d'infirmer la présence de zone humide pour les sites concernés par les zones urbanisées du PLU. Ce travail a été réalisé conformément au sens de l'arrêté du 24 juin 2008, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement et arrêté modificatif du 1^{er} octobre 2009.

Bien que la loi a été modifiée en cours d'étude, des sondages pédologiques couplés à des relevés phytosociologiques ont été réalisés les 02, 05 et 06 Août 2019, le 05 septembre 2019 ainsi que les 24 et 25 juin et 03 juillet 2020 par Charlène Delétrée, ingénieur écologue, MONTECO.

a. Relevés pédologiques

Des relevés pédologiques ont été réalisés afin de déterminer si les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés à l'annexe 1 de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Les sols de zones humides se caractérisent par la présence d'un ou plusieurs traits d'hydromorphie, de leur hauteur d'apparition et de leur profondeur. Ces traits sont les suivants :

- Des traits rédoxiques qui traduisent un engorgement temporaire et qui se présentent sous la forme de taches rouille, de nodules ou films bruns ou noirs et par une décoloration et un blanchissement des horizons,
- Des horizons réductiques qui traduisent un engorgement permanent ou quasi-permanent et qui se présentent sous la forme de couleur uniforme verdâtre/bleuâtre,
- Des horizons qui traduisent un milieu saturé en eau pendant plus de 6 mois et qui se caractérisent par des horizons entièrement constitués de matières organiques (débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques).

Avant la réalisation des relevés pédologiques, une observation générale de chaque site a été réalisée par l'intervenante. Elle a permis de considérer les éléments extérieurs d'importance comme la présence d'aménagement, de remblais, le relief, ... afin de choisir les emplacements les plus pertinents pour les relevés.

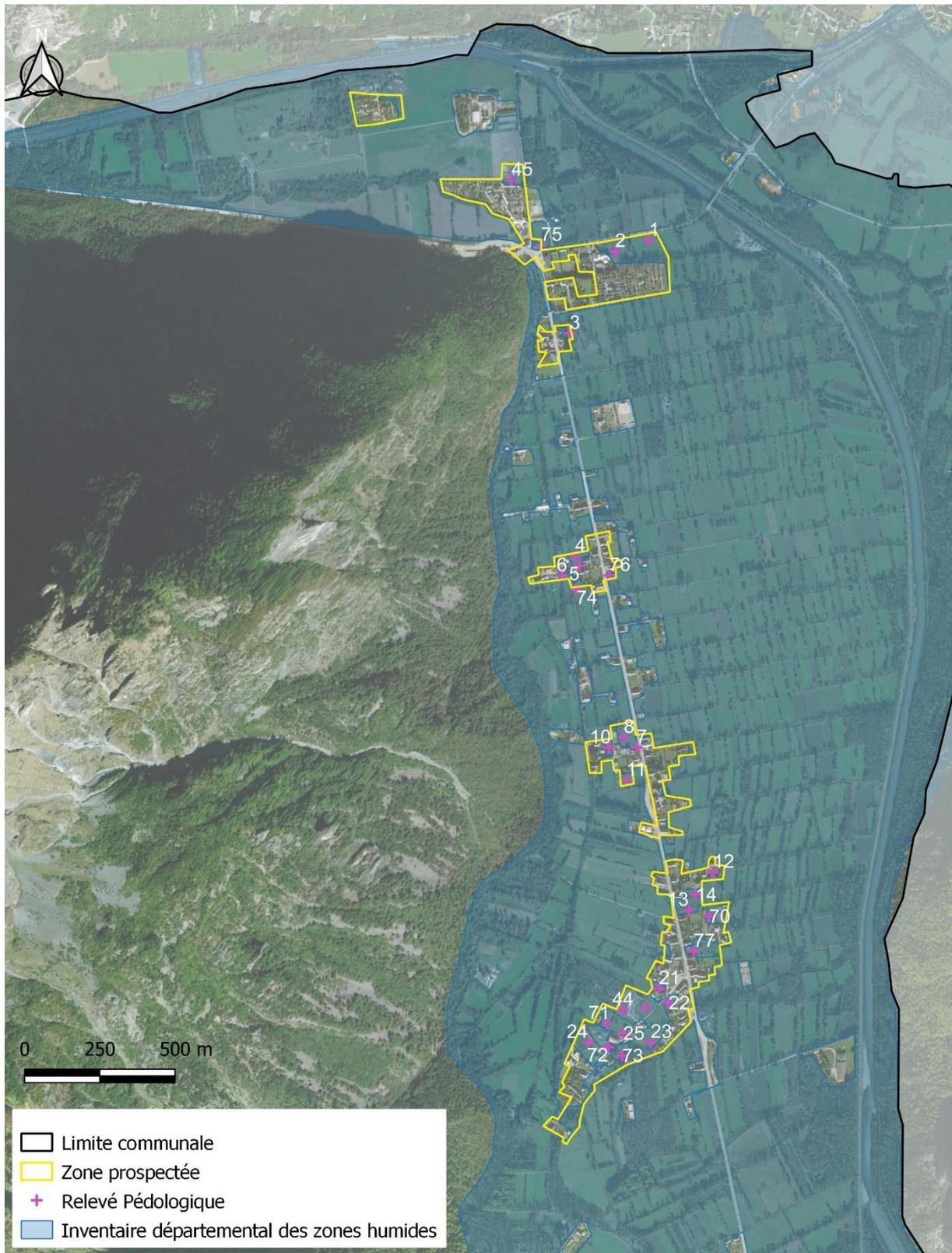
Méthodologie et profondeur des relevés : Les relevés pédologiques ont été réalisés suivant la méthodologie du carottage à l'aide d'une tarière manuelle pédologique simple de terrain. Pour chaque carottage, la recherche de traces d'oxydoréduction a été réalisée tant que possible dans les 50 premiers cm de sol (seuil de délimitation d'un sol caractéristique de zone humide). **On note que pour le site d'étude, la profondeur des sondages était plutôt favorable du fait d'un sol peu pierreux ; seuls quelques secteurs plus rocheux ont rendu impossible les carottages.**

79 carottages ont été réalisés, ceci en fonction de la variabilité des sites observés directement sur le terrain. L'emplacement des prélèvements a été choisi en fonction de la physionomie du site, de la répartition de la végétation, de la pente, du contexte paysager, etc....

Localisation des relevés : La localisation de chaque relevé a été pointée au GPS et fait l'objet d'une présentation (avec photographie).

Les sondages pédologiques permettent d'appréhender le caractère hydromorphe du sol en fonction de la présence de traits d'hydromorphie et de leur profondeur d'apparition. Ces marques caractéristiques témoignent de l'engorgement des sols par l'eau.

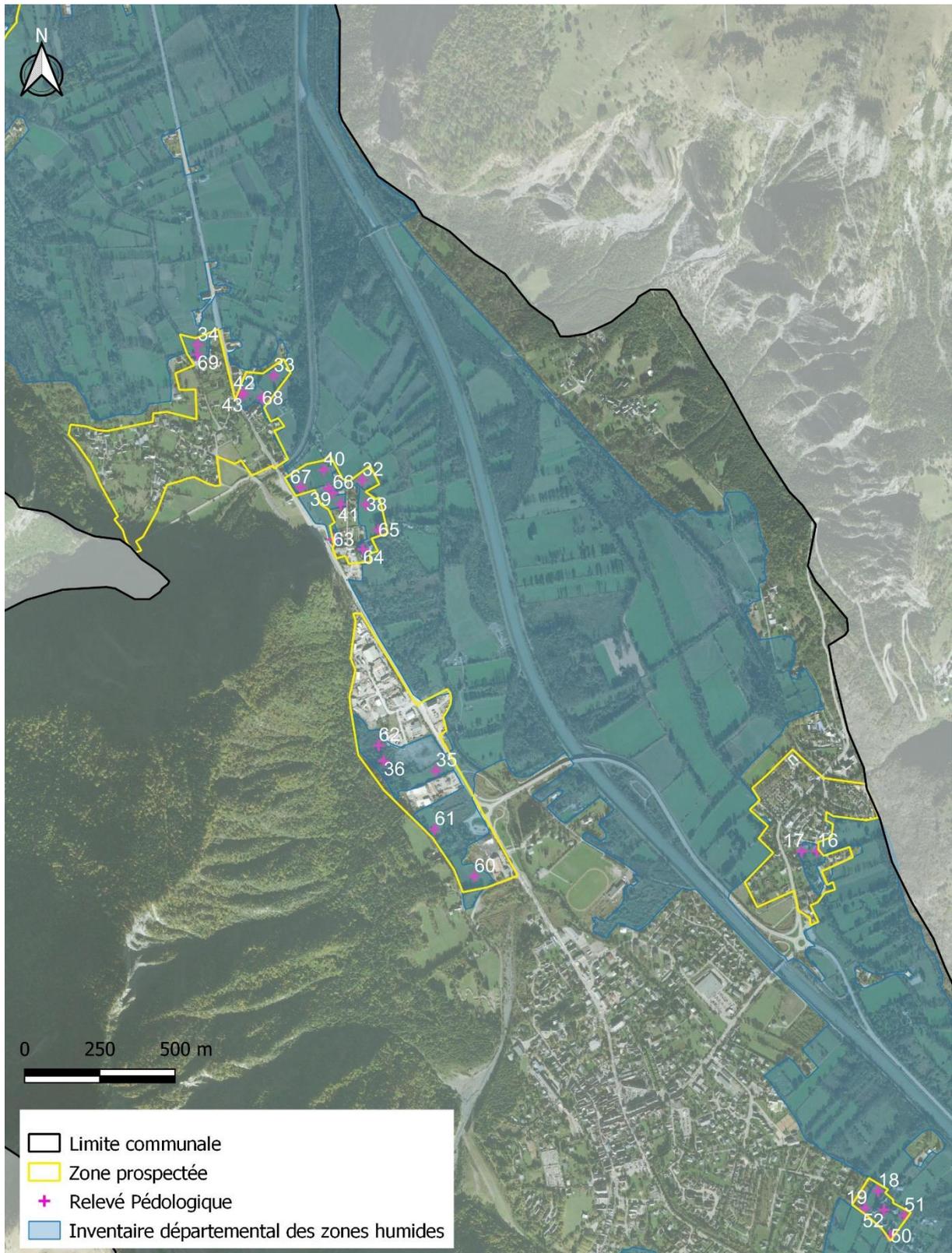
Conformément à l'arrêté ministériel « Zones humides » du 1^{er} octobre 2009, chaque sondage a fait l'objet d'une caractérisation visuelle permettant de présenter l'état de surface (structure, humidité) et l'identification des horizons pédologiques. Pour chaque horizon identifié sont précisés : la profondeur, la texture (dominante argileuse, limoneuse ou sableuse), la présence et les caractéristiques des éléments grossiers, l'état de compacité, l'état d'humidité, les traces d'hydromorphie.



**Localisation des relevés pédologiques - Partie Nord
Commune de Bourg d'Oisans 38**

Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google

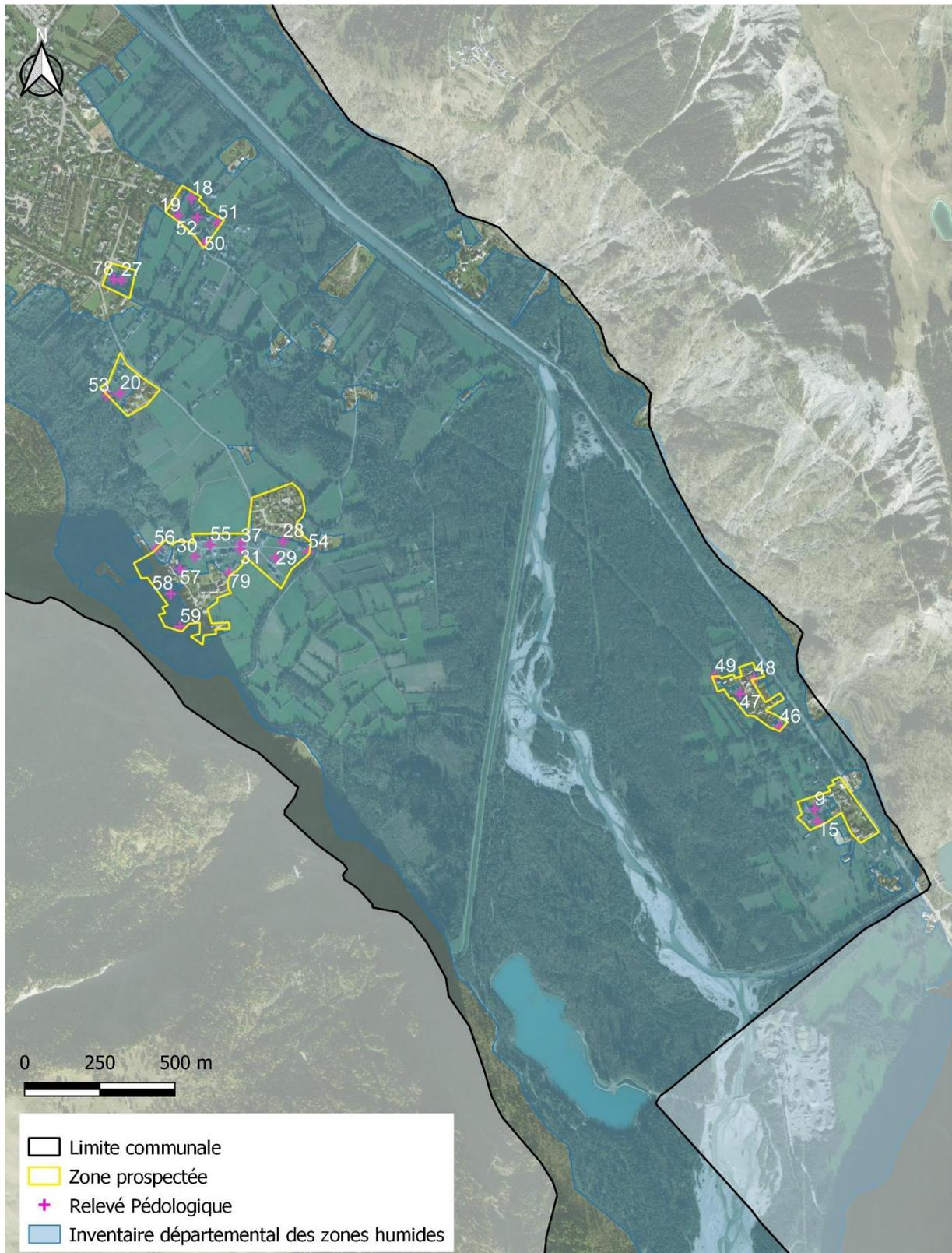
Carte 5 : Localisation des relevés pédologiques en partie nord



**Localisation des relevés pédologiques - Partie Centre
Commune de Bourg d'Oisans 38**

Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google

Carte 6 : Localisation des relevés pédologiques en partie centre



Localisation des relevés pédologiques - Partie Sud Commune de Bourg d'Oisans 38

Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google

Carte 7 : Localisation des relevés pédologiques en partie sud

b. Relevés phytosociologiques

Conformément à la loi, la confirmation ou l'infirmité de la présence d'une zone humide doit se faire par l'utilisation de deux approches (pédologique et/ou floristique). L'examen de la végétation consiste à « déterminer si celle-ci est hygrophile à partir soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommés habitats ».

L'examen de la végétation a été conduit suivant la méthodologie précisée en annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Pour chaque placette, globalement circulaire et d'un rayon de 1,5 à 10 mètres en fonction des milieux présents, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes indicatrices de zones humides. Pour une placette et pour chaque strate de cette placette, les espèces végétales sont présentées en fonction d'une estimation visuelle du pourcentage de leur recouvrement. Cette liste classe les espèces par ordre décroissant de recouvrement et permet d'identifier les espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement total de la strate auxquelles sont ajoutées les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20% (si non encore comptabilisées). Une liste des espèces dominantes est ainsi obtenue pour chaque strate de végétation. Pour une même placette, les listes obtenues sont regroupées en une seule liste d'espèces dominantes (toutes strates confondues). Si la moitié au moins des espèces de cette liste figure dans la liste des espèces indicatrices de zones humides, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

Par ailleurs, en fonction des secteurs, et notamment ici pour les milieux naturels en périphérie du site d'étude, le caractère humide est évalué à l'échelle des habitats naturels. La méthodologie proposée par l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 est suivie. La nature des habitats naturels est évaluée en fonction de la végétation et suivant l'approche méthodologique de la phytosociologie sigmatiste.

La liste des espèces végétales relevés lors des inventaires floristiques est donnée en annexe 1 de ce rapport.

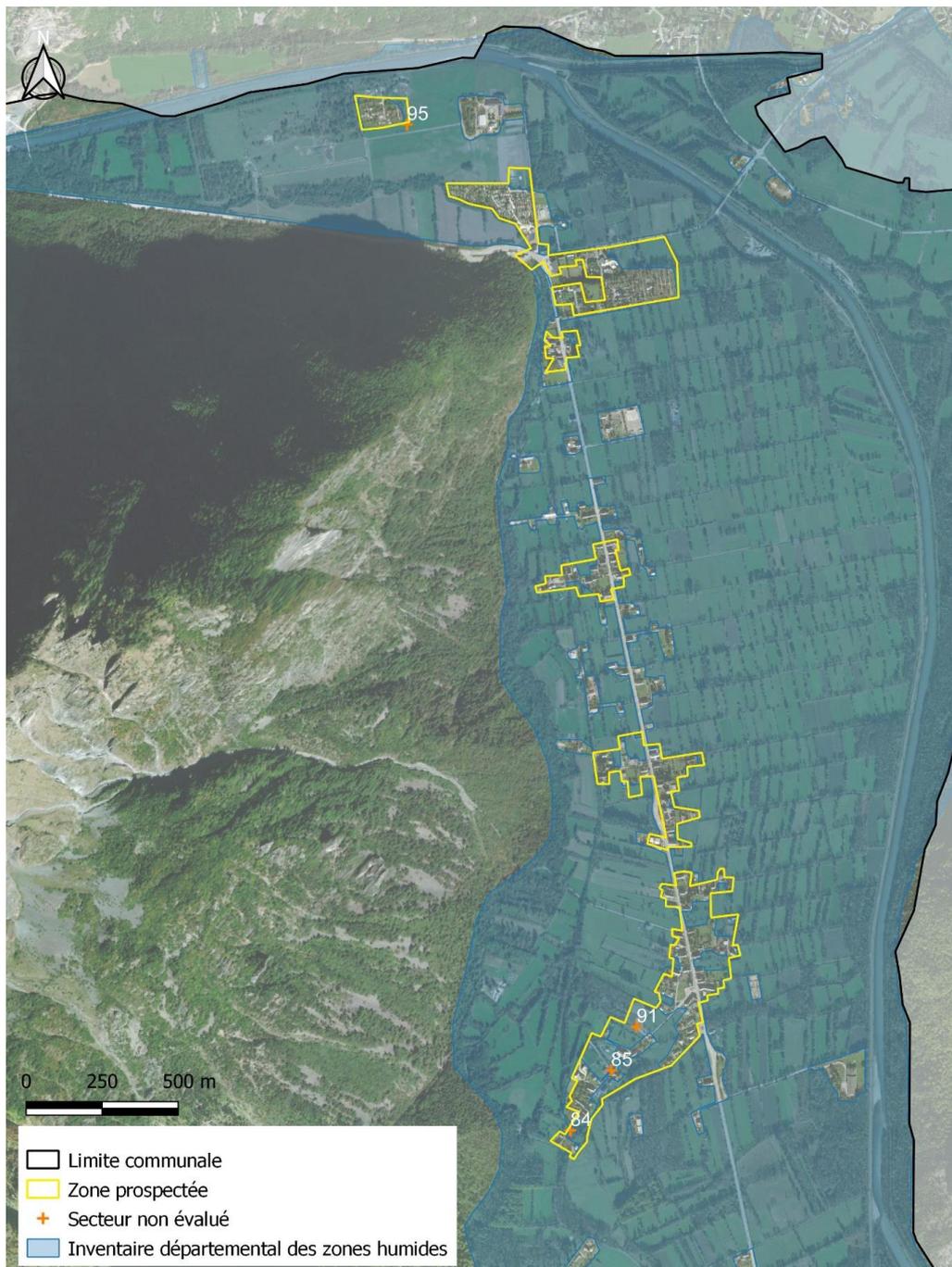
c. Difficultés particulières

Concernant les relevés pédologiques : quelques parcelles n'ont pas pu être sondées, soit par la présence d'éléments rocheux trop importants dans le sol, de remblais ou encore d'aménagement rendant inutilisables la tarière, soit par l'impossibilité d'accès à la parcelle (végétation trop importante par exemple).

Concernant les relevés botaniques : de nombreuses parcelles avaient été récemment fauchées ou pâturées. Les laissés de fauche et la végétation présents en bordure de parcelle a néanmoins permis dans certains cas de réaliser des relevés floristiques mais ne permettent pas d'évaluer le pourcentage de recouvrement des espèces. Précisons également que ces prairies de fauche présentent souvent une végétation modifiée par des années de semis et de sélection des espèces les plus intéressantes pour le nourrissage des bêtes. Certaines parcelles dédiées à l'agriculture n'ont pas pu faire l'objet de relevés.

Concernant les relevés pédologiques et botaniques : certaines parcelles clôturées, propriétés privées, zones aménagées et/ou remblayées n'ont pas pu faire l'objet de relevés.

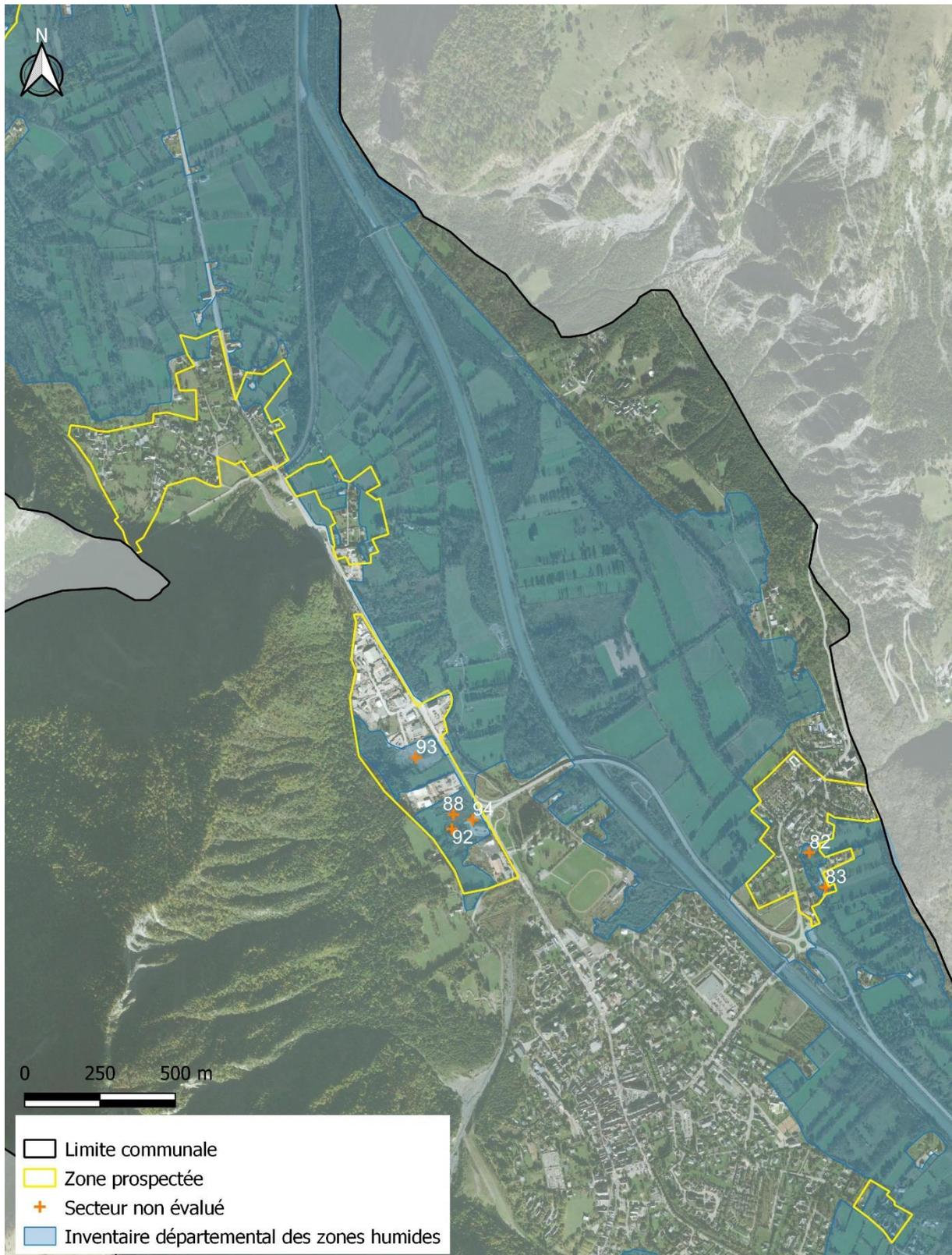
Localisation des secteurs non évalués : Tous les secteurs dont les relevés pédologiques n'ont pas pu être effectués ont fait l'objet d'un pointage GPS avec l'identification de la raison et ci-possible une photo du secteur. L'évaluation du caractère humide de la parcelle a été effectuée d'après le critère végétation seulement, quand cela était possible, conformément à la loi.



Localisation des secteurs non évalués - Partie Nord Commune de Bourg d'Oisans 38

Réalisation Juillet 2020; C.Delétrée
Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google

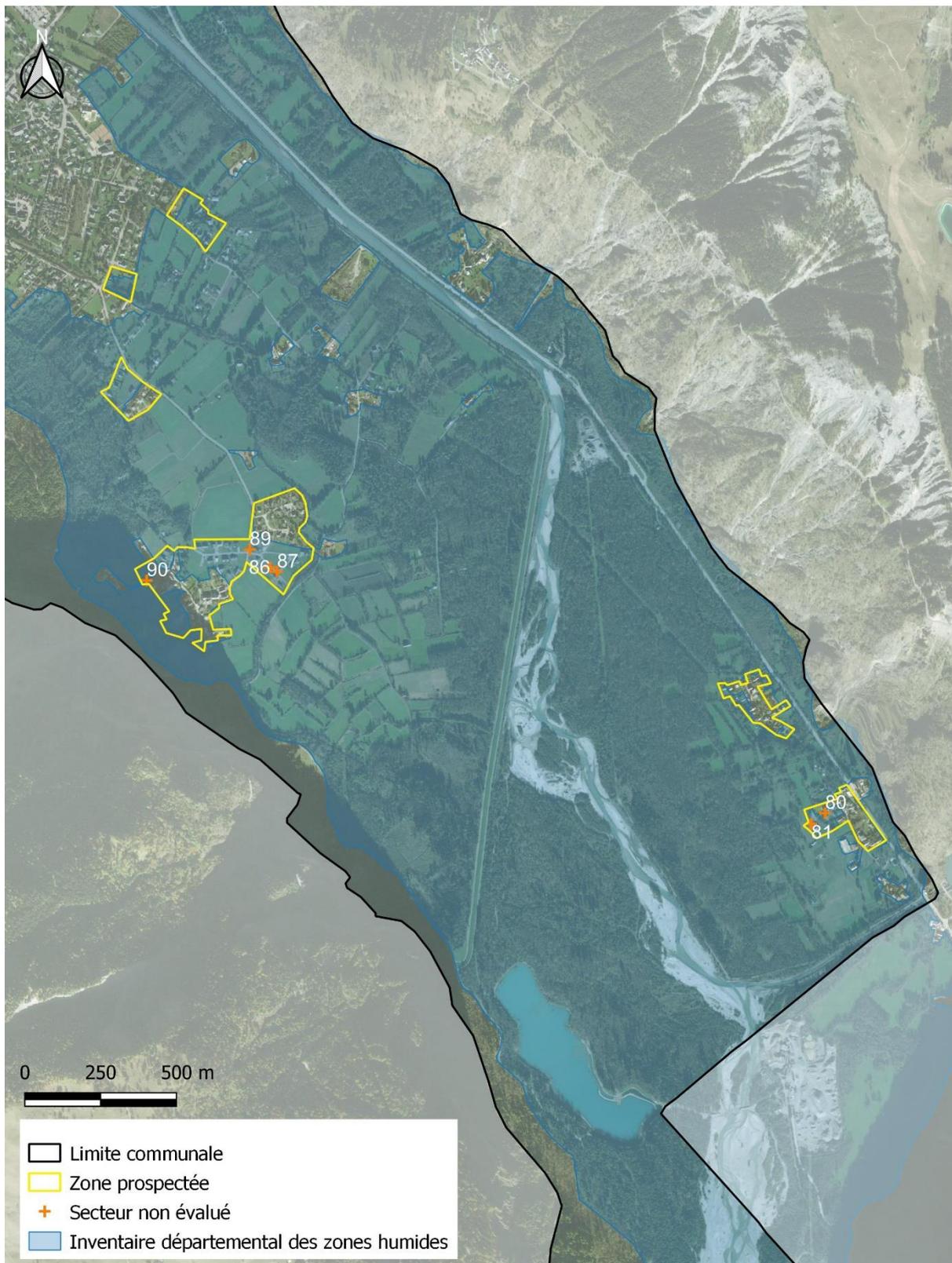
Carte 8 : Localisation des secteurs non évalués en partie nord



**Localisation des secteurs non évalués - Partie Centre
Commune de Bourg d'Oisans 38**

Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google

Carte 9 : Localisation des secteurs non évalués en partie centre



**Localisation des secteurs non évalués - Partie Sud
Commune de Bourg d'Oisans 38**

Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google

Carte 10 : Localisation des secteurs non évalués en partie sud

Résultats



La présentation des résultats se présentent suivant trois points :

- La présentation des résultats pour les relevés pédologiques,
- La présentation des résultats pour les relevés phytosociologiques,
- La synthèse conclusive permettant la délimitation des zones humides grâce aux indicateurs sols + végétation avec cartographie (les cartographies sont reprises dans un document distinct en format A3 en annexe).

La présentation des résultats sondage par sondage est également donnée en annexe de ce document.

a. Relevés pédologiques

79 relevés pédologiques ont été réalisés sur les parcelles concernées par les zonages urbanisés du PLU de la commune.

La majeure partie des relevés présente effectivement des morphologies de sol révélant un caractère humide. La présence de trace d'oxydation est souvent révélée avant 25 cm de profondeur (classe V) et nombreux sondages présentent des traces réductiques dans les 50 premiers centimètres (sol de classe VIc à VIId) et la présence d'un horizon de type gley.

D'autres sondages révèlent la présence de trace d'oxydation après 25 cm de profondeur mais s'intensifiant en profondeur avec l'apparition de traces réductiques dans les 80 à 120 cm ou de gley (classe IVd).

La caractérisation de chaque sondage est disponible en annexe 2 de ce rapport.

Ainsi, du point de vue des classes d'hydromorphie définies par le GEPPA13, auxquelles se réfère l'arrêté du 24 juin 2008, les résultats se présentent comme suit :

Sondage	Profondeur	Nombre d'horizon	Oxydo-Réduction	Apparition	Disparition	Classe d'hydromorphie
1	120 cm	4	oxydation / réduction	25 cm / 50 cm	/	VIc
2	120 cm	5	oxydation / -	20 cm / -	/	Vb
3	120 cm	6	oxydation / réduction	20 cm / 70 cm	/	VIc
4	120 cm	4	oxydation / réduction	30 cm / 55 cm	/	IVd (voir VIc)
5	80 cm	4	oxydation / réduction	25 cm / 48 cm	/	VIc à VIId
6	80 cm	4	oxydation / réduction	38 cm / 67 cm	/	IVd à VIc
7	50 cm	3	oxydation / réduction	30 cm / 40 cm	/	IVd (voir VIId)
8	64 cm	4	oxydation / réduction	20 cm / 46 cm	/	VIId
9	40 cm	2	/	/	/	/
10	55 cm	3	oxydation / réduction	5 cm / 55 cm	/	VIId
11	62 cm	4	oxydation / réduction	10 cm / 40 cm	/	VIId
12	80 cm	4	oxydation / -	25 cm / -	40 cm / -	IVa
13	70 cm	4	oxydation / réduction	30 cm / 45 cm	/	IVd à VIId
14	60 cm	3	/	/	/	Ia à IIc (voir III)
15	50 cm	3	oxydation / réduction	20 cm / 30 cm	/	VIc à VIId
16	60 cm	1	/	/	/	Ia à IIc (voir III)

Sondage	Profondeur	Nombre d'horizon	Oxydo-Réduction	Apparition	Disparition	Classe d'hydromorphie
17	50 cm	3	oxydation / réduction	20 cm / 20 cm	/	VId
18	60 cm	2	oxydation / -	10 cm / -	/	Va à Vd
19	60 cm	4	oxydation / réduction	20 cm / 46 cm	/	Vlc à VId
20	50 cm	3	oxydation / réduction	10 cm / 10 cm	/	VId
21	60 cm	4	oxydation / réduction	30 cm / 50 cm	/	IVd à Vlc
22	50 cm	4	oxydation / réduction	30 cm / 45 cm	/	IVd à Vlc
23	119 cm	6	oxydation / réduction	36 cm / 105 cm	/	IVd
24	30 cm	2	oxydation / réduction	5 cm / 15 cm	/	VId
25	50 cm	4	oxydation / réduction	30 cm / 40 cm	/	IVd
26	50 cm	3	oxydation / réduction	5 cm / 35 cm	/	VId
27	70 cm	3	oxydation / réduction	10 cm / 55 cm	/	Vlc
28	103 cm	5	oxydation / réduction	41 cm / 83 cm	/	IVd
29	70 cm	4	oxydation / réduction	10 cm / 61 cm	/	Vlc
30	80 cm	4	oxydation / réduction	5 cm / 66 cm	/	Vlc
31	25 cm	2	oxydation / réduction	5 cm / 15 cm	/	VId
32	50 cm	2	/	/	/	la à Ilc (voir III)
33	60 cm	3	oxydation / -	20 cm / -	/	Va à Vd
34	5 cm	/	/	/	/	/
35	55 cm	3	oxydation / réduction	10 cm / 45 cm	/	Vlc à VId
36	50 cm	2	oxydation / -	20 cm / -	/	Va à Vd
37	25 cm	2	oxydation / réduction	5 cm / 10 cm	/	VId
38	60 cm	4	oxydation / -	5 cm / +	/	Va à Vd
39	50 cm	2	/	/	/	la à Ilc (voir III)
40	50 cm	2	/	/	/	la à Ilc (voir III)
41	50 cm	2	/	/	/	la à Ilc (voir III)
42	5 cm		/	/	/	/
43	30 cm	2	oxydation / -	15 cm / -	/	Va à Vd
44	5 cm		/	/	/	/
45	40 cm	3	oxydation / réduction	10 cm / 20 cm	/	VId
46	50 cm	5	oxydation / -	15 cm / -	/	Vc
47	50 cm	3	oxydation / réduction	10 cm / 36 cm	/	Vc
48	50 cm	2	oxydation / réduction	5 cm / 38 cm	/	Vlc à VId
49	50 cm	3	oxydation / réduction	6 cm / 41 cm	/	Vlc à VId
50	50 cm	3	oxydation / réduction	16 cm / 46 cm	/	VId
51	64 cm	4	oxydation / réduction	11 cm / 57 cm	/	Vlc
52	50 cm	4	oxydation / réduction	11 cm / 35 cm	/	Vlc à VId
53	56 cm	3	oxydation / -	6 cm / -	/	IVd voir Va à Vd
54	77 cm	4	oxydation / réduction	35 cm / 71 cm	/	Vd à Vlc
55	90 cm	4	oxydation / -	21 cm / -	/	Vb
56	57 cm	5	oxydation / réduction	21 cm / 50 cm	/	Vlc
57	48 cm	4	oxydation / réduction	6 cm / 41 cm	/	Vlc à VId
58	30 cm	2	oxydation / réduction	5 cm / 25 cm	/	VId
59	58 cm	4	oxydation / réduction	26 cm / 43 cm	/	Vlc à VId
60	40 cm	2	oxydation / réduction	5 cm / 31 cm	/	VId
61	55 cm	2	oxydation / -	20 cm / -	/	Va à Vd
62	30 cm	2	oxydation / réduction	6 cm / 6cm	/	VId

Sondage	Profondeur	Nombre d'horizon	Oxydo-Réduction	Apparition	Disparition	Classe d'hydromorphie
63	30 cm	2	oxydation / -	10 cm / -	/	Va à Vd voir VIc
64	38 cm	2	oxydation / -	22 cm / -	/	Va à Vd voir VIc
65	29 cm	1	oxydation / réduction	0 cm / 0 cm	/	VId
66	55 cm	3	oxydation / -	21 cm / -	/	Va à Vd voir VIc
67	68 cm	3	oxydation / -	21 cm / -	41 cm / -	IVa
68	50 cm	3	/	/	/	IIIa
69	0 cm		/	/	/	/
70	68 cm	3	oxydation / réduction	30 cm / 46 cm	/	VIc à VId
71	40 cm	4	oxydation / réduction	18 cm / 31 cm	/	VId
72	50 cm	4	oxydation / réduction	15 cm / 44 cm	/	VIc à VId
73	40 cm	3	oxydation / réduction	6 cm / 19 cm	/	VIc à VId
74	60 cm	4	oxydation / réduction	18 cm / 41 cm	/	VIc
75	43 cm	4	oxydation / réduction	6 cm / 31 cm	/	VId
76	65 cm	4	oxydation / réduction	31 cm / 53 cm	/	Ivd, Vd voir VIc
77	55 cm	4	oxydation / -	21 cm / -	/	Va à Vd
78	60 cm	4	oxydation / réduction	21 cm / 51 cm	/	VIc
79	65 cm	3	oxydation / réduction	6 cm / 51 cm	/	VIc

 : Classe de sol de type « Zone humide »

 : Classe de sol ne définissant pas une zone humide

 : Sondage non déterminant / abandon

b. Analyse de la végétation et des habitats naturels

La zone d'étude se situe sur une plaine agricole à caractère très humide où plusieurs habitats naturels et semi-naturels sont présents.

Cependant, le même type d'habitats revient régulièrement parmi les parcelles évaluées au sein des zones urbanisées. Les dents creuses de la commune sont en grande partie occupées par des prairies de fauche, initialement de type « Communautés à Reine des prés et communautés associés » (code CORINE 37.1 - habitat inscrit à la liste de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008). Ces prairies ont subi au fil des années de fauche et de pâturage des modifications de la végétation (semis, fertilisation...) afin de sélectionner les espèces les plus intéressantes pour la fauche ou le pâturage de sorte qu'aujourd'hui, elles se caractérisent plus sous la dénomination « Pâturage mésophile » (code CORINE 38.1 - habitat non inscrit à la liste de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008). Les espèces dominantes sont généralement le Pâturin des prés (*Poa pratensis*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Plantain moyen (*Plantago media*), le Trèfle blanc (*Trifolium repens*) et le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), l'ivraie vivace (*Lolium perenne*), le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la Carotte sauvage (*Daucus carotta*) et l'Achillée millefeuilles (*Achillea millefolium*). Seule la présence de quelques espèces hygrophiles relictuelles permettent de témoigner (dans certains cas) du caractère humide de ces prairies, le plus souvent la sélection des espèces dans ces prairies a rendu difficile l'évaluation de la dominance des espèces indicatrices de zones humides quand elles étaient présentes. Les graminées et plantes fouragères se développant préférentiellement. Ces espèces ont tout de même été identifiées et notées quand cela était possible. Les abords des

parcelles et haies arbustives ou arborées ont été observés afin compléter les observations. Les principales espèces indicatrices de zone humide identifiées sur ou à proximité des parcelles concernées sont la Reine des près* (*Filipendula ulmaria*), le Roseau commun* (*Phragmites australis*), la Ronce bleue* (*Rubus caesius*), le Chiendent allongé* (*Elytrigia elongata*), les saules* (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix purpurea*...), le Bouleau blanc* (*Betula alba*)...

Pour toutes ces prairies, le critère végétation seul ne pouvait suffire à déterminer le caractère humide de chaque parcelle, le taux de recouvrement n'étant pas assez significatif.



Photo 1 : Prairie mésophile ne présentant pas un taux de recouvrement significatif des espèces hygrophiles



Photo 2 : Communauté à Reine des près fauchée récemment

Quelques parcelles présentent également une Phragmitaie (code 53.11), habitat humide inscrit à la liste de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

* Espèce indicatrice de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008.



Photo 3 : Phragmitaie au niveau de la zone d'activité

Certaines parcelles sont occupées par des cultures (luzerne principalement), où la végétation spontanée est quasi inexistante, et d'anciens vergers. Dans ces secteurs, le critère végétation ne pouvait donc pas être appliqué afin de déterminer le caractère humide de la parcelle.



Photo 4 : Culture

Enfin, des secteurs plus secs où se développent des prairies sèches ont également été identifiés, les espèces dominantes sont le Brome dressé (*Bromopsis erecta*), la Molène noire (*Verbascum nigrum*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), la Carotte sauvage (*Daucus carotta*), la Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), l'Ail des vignes (*Allium vineale*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le Prunellier sauvage (*Prunus spinosa*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), la Silène enflée (*Silene vulgaris*), le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la Centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*)... Aucune espèce indicatrice de zone humide n'a été identifiée dans ces prairies.



Photo 5 : Prairie sèche

Les secteurs pour lesquels les relevés pédologiques n'ont pas pu être réalisés (secteurs non évalués) car inaccessibles ou non applicables ont tout de même fait l'objet d'un relevé botanique quand cela été possible.

Les résultats de détermination du caractère humide de chaque zone suivant le critère végétation sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Pointage GPS	Habitat naturel	Présence de végétation indicatrice ZH	Conclusion sur le caractère humide sur la base du critère végétation	Infos
1	Prairie de fauche	oui, aux abords	Zone humide avérée	
2	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
3	Terrain fauché	non	Zone humide non avérée	
4	Prairie de fauche	oui mais non significatif	Zone humide non avérée	Taux de recouvrement non défini
5	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
6	Prairie de fauche	oui, aux abords	Zone humide avérée	
7	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
8	Prairie de fauche	oui, aux abords	Zone humide avérée	
9	Friche	oui	Zone humide avérée	
10	Prairie de fauche	oui, aux abords	Zone humide avérée	
11	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
12	Prairie de fauche	non	Zone humide non avérée	
13	Communauté à reine des près	oui	Zone humide avérée	
14	Prairie de fauche	non	Zone humide non avérée	
15	Communauté à reine des près	oui	Zone humide avérée	
16	Ancien verger	non	Zone humide non avérée	
17	Phragmitaie	oui	Zone humide avérée	
18	Communauté à reine des près	oui	Zone humide avérée	
19	Communauté à reine des près	oui	Zone humide avérée	
20	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
21	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
22	Prairie de fauche	non	Impossibilité de conclure	Prairie fauchée / végétation difficilement identifiable
23	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
24	Phragmitaie	oui	Zone humide avérée	
25	Terrain de camping	non	Zone humide non avérée	Terrain de camping / fauché
26	Prairie de fauche	oui, aux abords	Zone humide avérée	
27	Phragmitaie	oui	Zone humide avérée	
28	Communauté à reine des près	oui	Zone humide avérée	
29	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
30	Prairie de fauche	non	Impossibilité de conclure	Prairie fauchée / végétation difficilement identifiable

Pointage GPS	Habitat naturel	Présence de végétation indicatrice ZH	Conclusion sur le caractère humide sur la base du critère végétation	Infos
31	Prairie de fauche	non	Impossibilité de conclure	Prairie fauchée / végétation difficilement identifiable
32	Prairie sèche	non	Zone humide non avérée	
33	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
34	Friche / remblaie	Oui mais non significatif	Impossibilité de conclure	Secteur ayant été remblayé / perturbé.
35	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
36	Boisement de peuplier	oui	Zone humide avérée	
37	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
38	Prairie de fauche	non	Impossibilité de conclure	Prairie fauchée / végétation difficilement identifiable
39	Prairie sèche	non	Zone humide non avérée	
40	Culture	non	Impossibilité de conclure	Pas de végétation spontanée
41	Culture	non	Impossibilité de conclure	Pas de végétation spontanée
42	Prairie de fauche	non	Zone humide non avérée	
43	Prairie de fauche	non	Zone humide non avérée	
44	Saulaie arbustive	oui	Zone humide avérée	
45	Terrain camping	non	Impossibilité de conclure	Terrain de camping / fauché
46	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
47	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
48	Jardin privé / Poulailler	non	Impossibilité de conclure	
49	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
50	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
51	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
52	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
53	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
54	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
55	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
56	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
57	Verger	non	Impossibilité de conclure	
58	Prairie fauchée	non	Impossibilité de conclure	
59	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	

Pointage GPS	Habitat naturel	Présence de végétation indicatrice ZH	Conclusion sur le caractère humide sur la base du critère végétation	Infos
60	Pâture	oui	Zone humide avérée	Pâture clôturée
61	Pâture	non	Zone humide non avérée	Pâture clôturée
62	Terrain en friche / dépôt	oui	Zone humide avérée	
63	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
64	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
65	Jardin privé	oui aux abords	Zone humide avérée	
66	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
67	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
68	Prairie de fauche	non	Impossibilité de conclure	
69	Terrain remblayé en construction	non	Impossibilité de conclure	
70	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
71	Pâture	non	Impossibilité de conclure	
72	Terrain de camping	non	Impossibilité de conclure	
73	Jardin privé	oui aux abords	Zone humide avérée	
74	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
75	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
76	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
77	Prairie de fauche	oui	Zone humide avérée	
78	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
79	Jardin privé	non	Impossibilité de conclure	
80	/	non	Impossibilité de conclure	Propriété privée
81	/	non	Impossibilité de conclure	Propriété privée
82	/	/	Impossibilité de conclure	Propriété privée
83	/	/	Impossibilité de conclure	Propriété privée
84	/	/	Impossibilité de conclure	Propriété privée
85	/	/	Impossibilité de conclure	Propriété privée
86	/	/	Impossibilité de conclure	Propriété privée
87	/	/	Impossibilité de conclure	Propriété privée
88	Phragmitaie	oui	Zone humide avérée	Végétation trop dense
89	/	/	Impossibilité de conclure	Propriété privée
90	/	/	Impossibilité de conclure	Propriété privée
91	/	/	Impossibilité de conclure	Terrain remblayé

Pointage GPS	Habitat naturel	Présence de végétation indicatrice ZH	Conclusion sur le caractère humide sur la base du critère végétation	Infos
92	Phragmitaie et présence d'une mare	oui	Zone humide avérée	Terrain clôturé
93	/	/	Impossibilité de conclure	Terrain remblayé
94	/	/	Impossibilité de conclure	Terrain remblayé / aménagé
95	/	/	Impossibilité de conclure	Terrain de camping non accessible

 : Habitats naturels ou végétation dominante de type « Zone humide »

 : Habitat naturel ou végétation dominante ne définissant pas une zone humide

 : Relevé de végétation non applicable /non effectué

a. Synthèse des résultats

Suite à l'analyse des sondages pédologiques et des relevés de végétation, le tableau ci-dessous présente la conclusion sur le caractère humide de chaque parcelle. Les résultats pour chaque secteur sont présentés dans les cartes suivantes.

Pointage GPS	Relevé pédologique	Relevé botanique	Conclusion sur le caractère humide de la parcelle	Infos
1	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
2	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
3	Zone humide avérée	Zone humide non avérée	Zone humide avérée	
4	Zone humide avérée	Zone humide non avérée	Zone humide avérée	
5	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
6	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
7	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
8	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	

Pointage GPS	Relevé pédologique	Relevé botanique	Conclusion sur le caractère humide de la parcelle	Infos
9	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Terrain pierreux abandon du sondage
10	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
11	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
12	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	
13	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
14	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	
15	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
16	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	
17	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
18	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
19	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
20	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
21	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
22	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Prairie fauchée / végétation difficilement identifiable
23	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
24	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
25	Zone humide avérée	Zone humide non avérée	Zone humide avérée	Terrain de camping / fauché
26	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
27	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
28	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
29	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
30	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Prairie fauchée / végétation difficilement identifiable
31	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Prairie fauchée / végétation difficilement identifiable

Pointage GPS	Relevé pédologique	Relevé botanique	Conclusion sur le caractère humide de la parcelle	Infos
32	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	
33	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
34	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
35	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
36	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
37	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
38	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Prairie fauchée / végétation difficilement identifiable
39	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	
40	Zone humide non avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide non avérée	Pas de végétation spontanée
41	Zone humide non avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide non avérée	Pas de végétation spontanée
42	Impossibilité de conclure	Zone humide non avérée	Zone humide non avérée	
43	Zone humide avérée	Zone humide non avérée	Zone humide avérée	
44	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Zone humide avérée	
45	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Terrain de camping / fauché
46	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
47	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
48	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé / Poulailler
49	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
50	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
51	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
52	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
53	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
54	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
55	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
56	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
57	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Verger

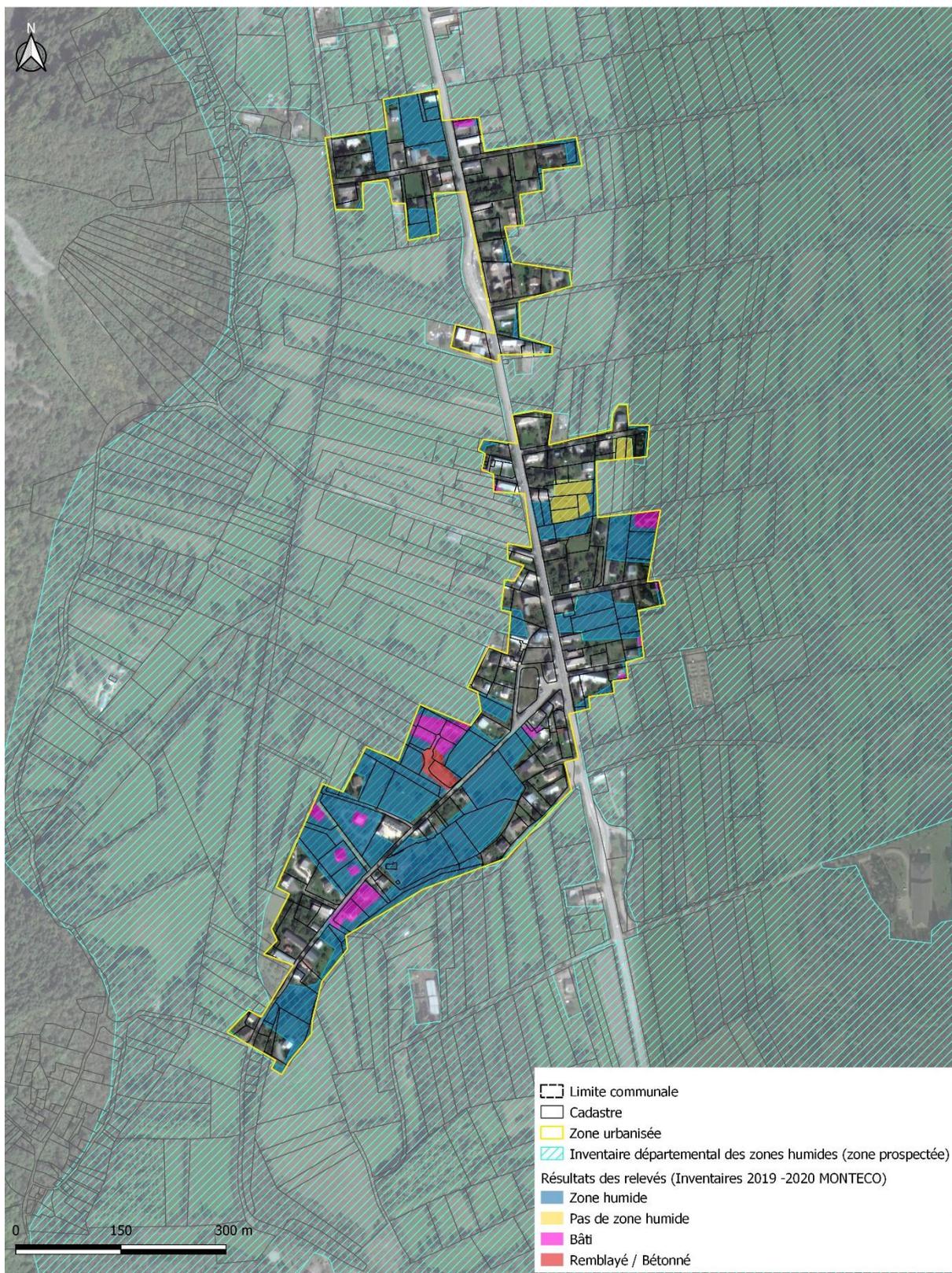
Pointage GPS	Relevé pédologique	Relevé botanique	Conclusion sur le caractère humide de la parcelle	Infos
58	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Prairie fauchée
59	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
60	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Pâture
61	Zone humide avérée	Zone humide non avérée	Zone humide avérée	Pâture
62	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Terrain en friche / dépôt
63	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
64	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
65	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Jardin privé
66	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
67	Zone humide non avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide non avérée	Jardin privé
68	Zone humide non avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide non avérée	Prairie de fauche
69	Non applicable	Impossibilité de conclure	Impossibilité de conclure	Terrain remblayé en construction
70	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
71	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Pâture
72	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Terrain de camping
73	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Jardin privé
74	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
75	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
76	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
77	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Prairie de fauche
78	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
79	Zone humide avérée	Impossibilité de conclure	Zone humide avérée	Jardin privé
80	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé
81	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé
82	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé
83	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé

Pointage GPS	Relevé pédologique	Relevé botanique	Conclusion sur le caractère humide de la parcelle	Infos
84	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé
85	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé
86	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé
87	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé
88	Non applicable	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Phragmitaie
89	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé
90	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Jardin privé
91	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Terrain remblayé
92	Non applicable	Zone humide avérée	Zone humide avérée	Phragmitaie / zone de marais
93	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Terrain remblayé
94	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Terrain remblayé
95	Non applicable	Impossibilité de conclure	Zone humide par défaut	Terrain de camping



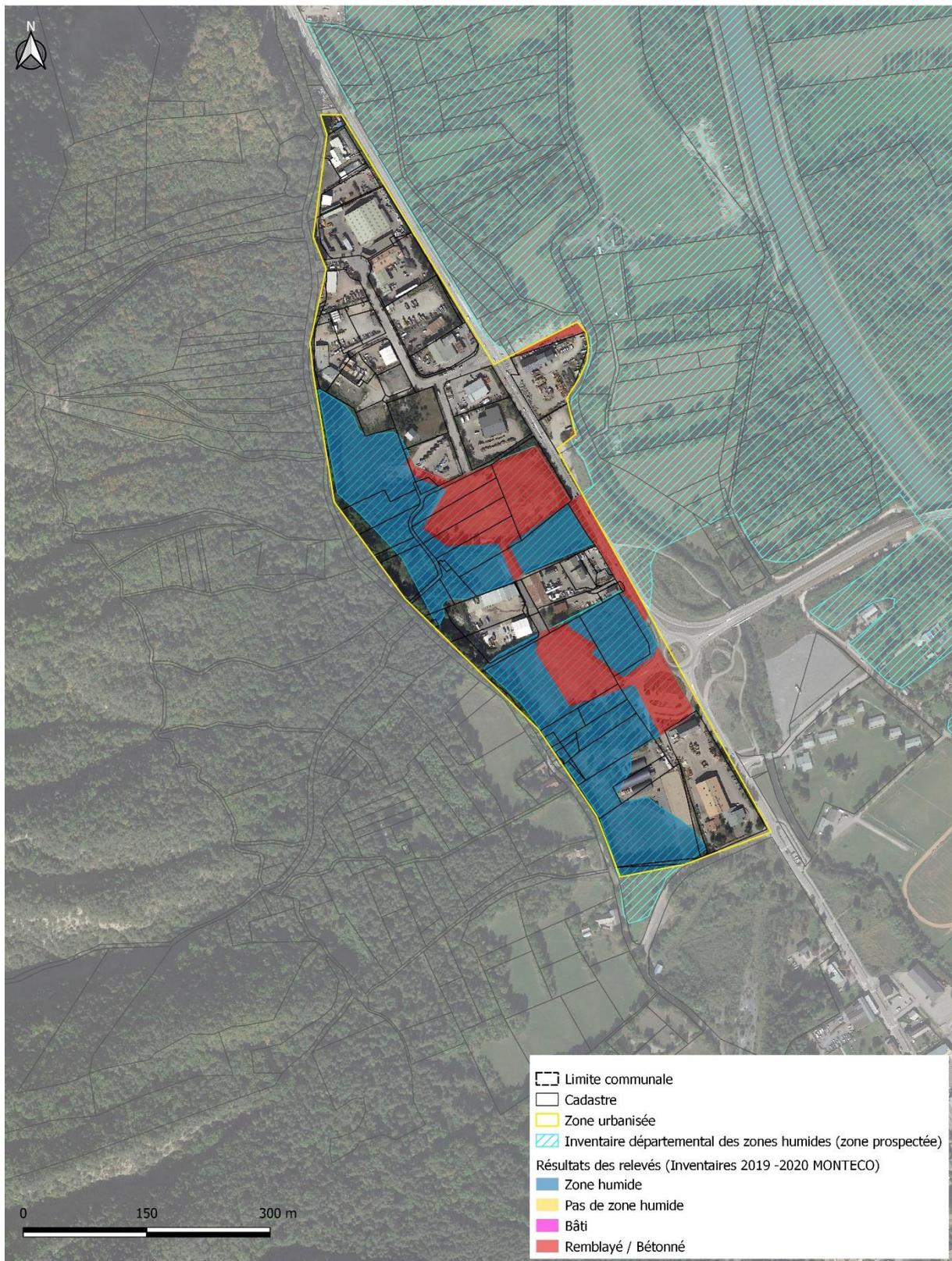
**Résultats de la caractérisation des zones humides - Secteur de Rochetaillé
Commune de Bourg d'Oisans 38**

Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google



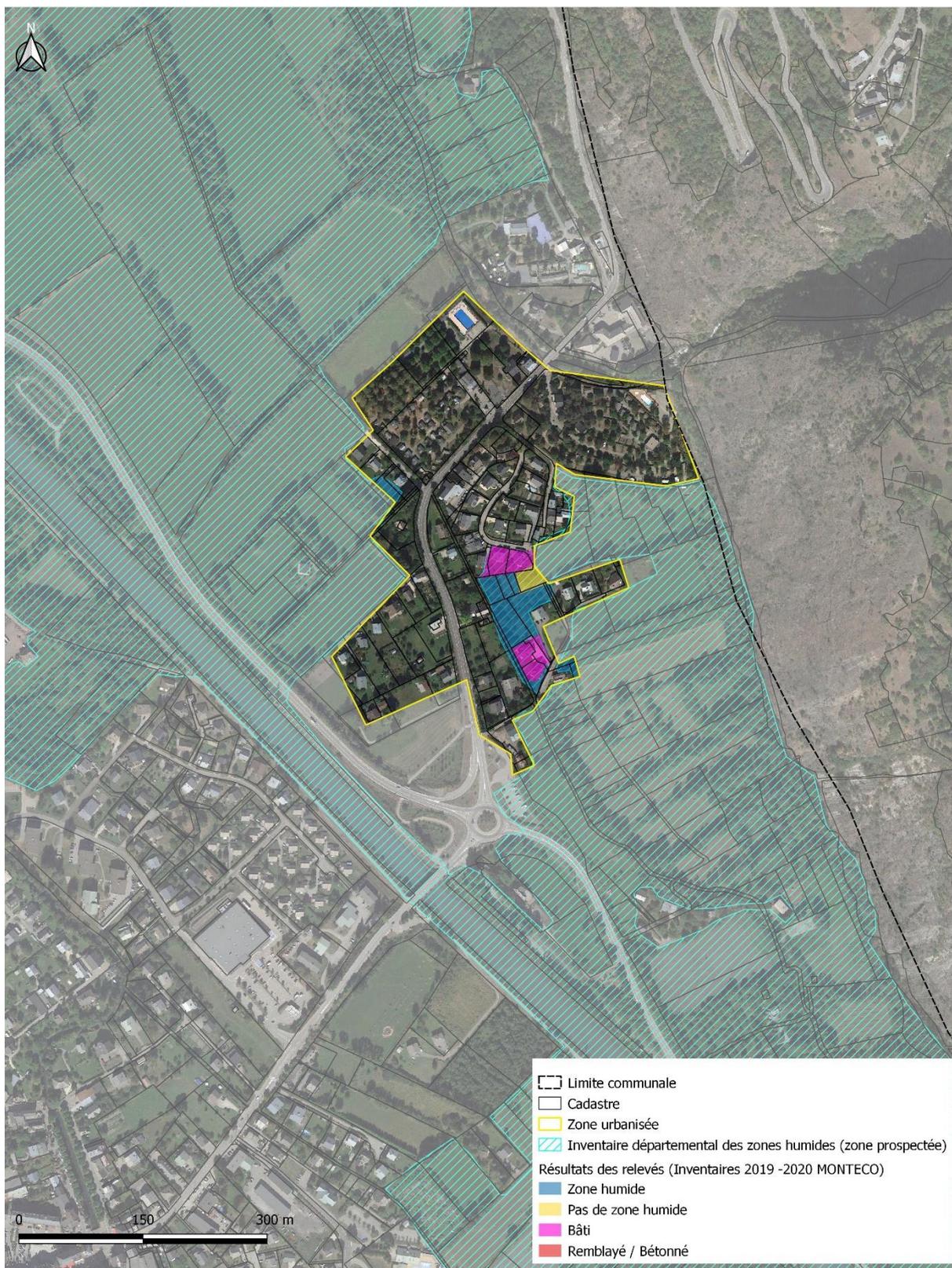


Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
 Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google



Résultats de la caractérisation des zones humides - Secteur Zone d'activité - Les Alberts
Commune de Bourg d'Oisans 38

Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
 Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google



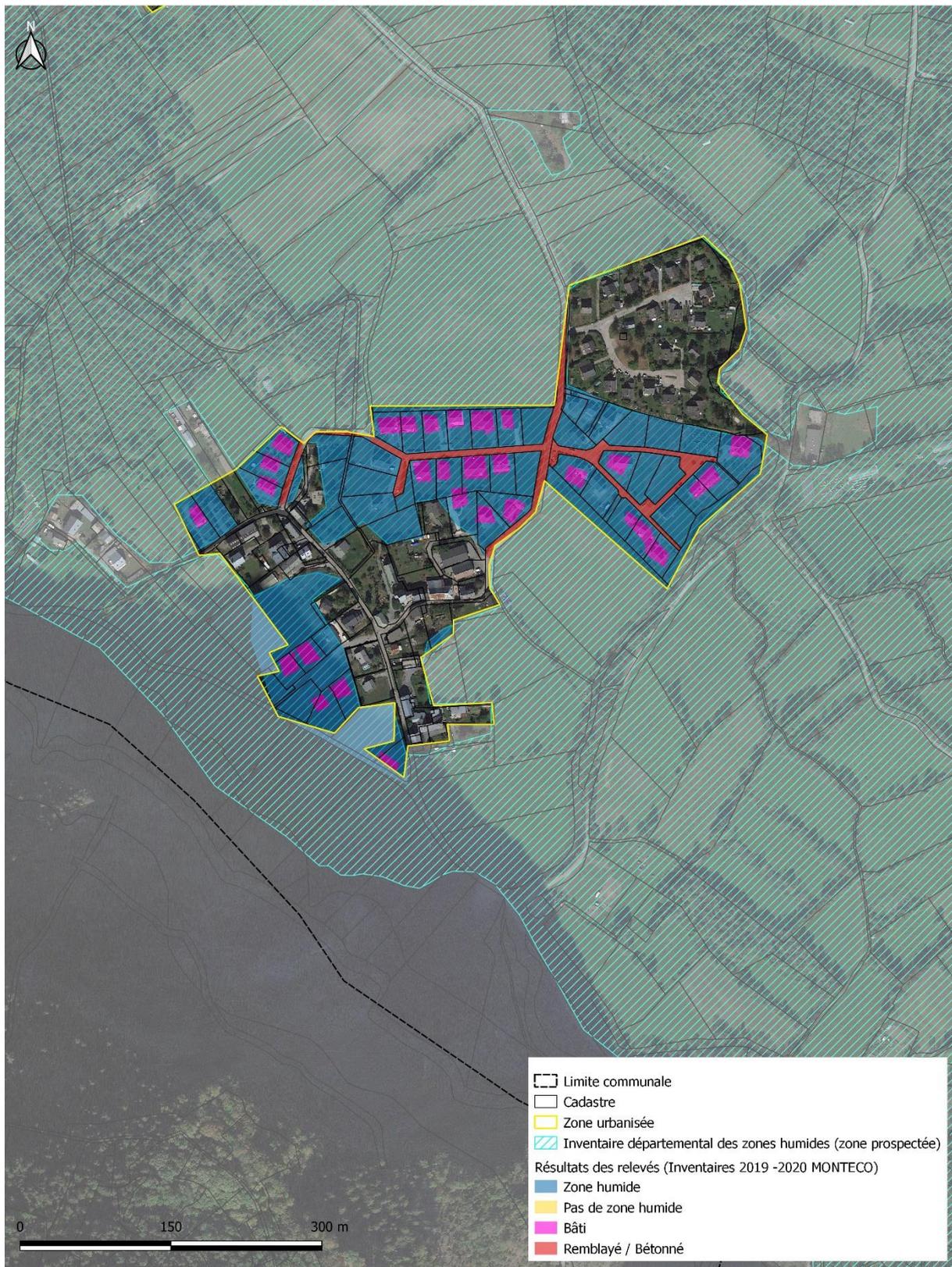
Résultats de la caractérisation des zones humides - Secteur Sarenne - La Tannerie
Commune de Bourg d'Oisans 38

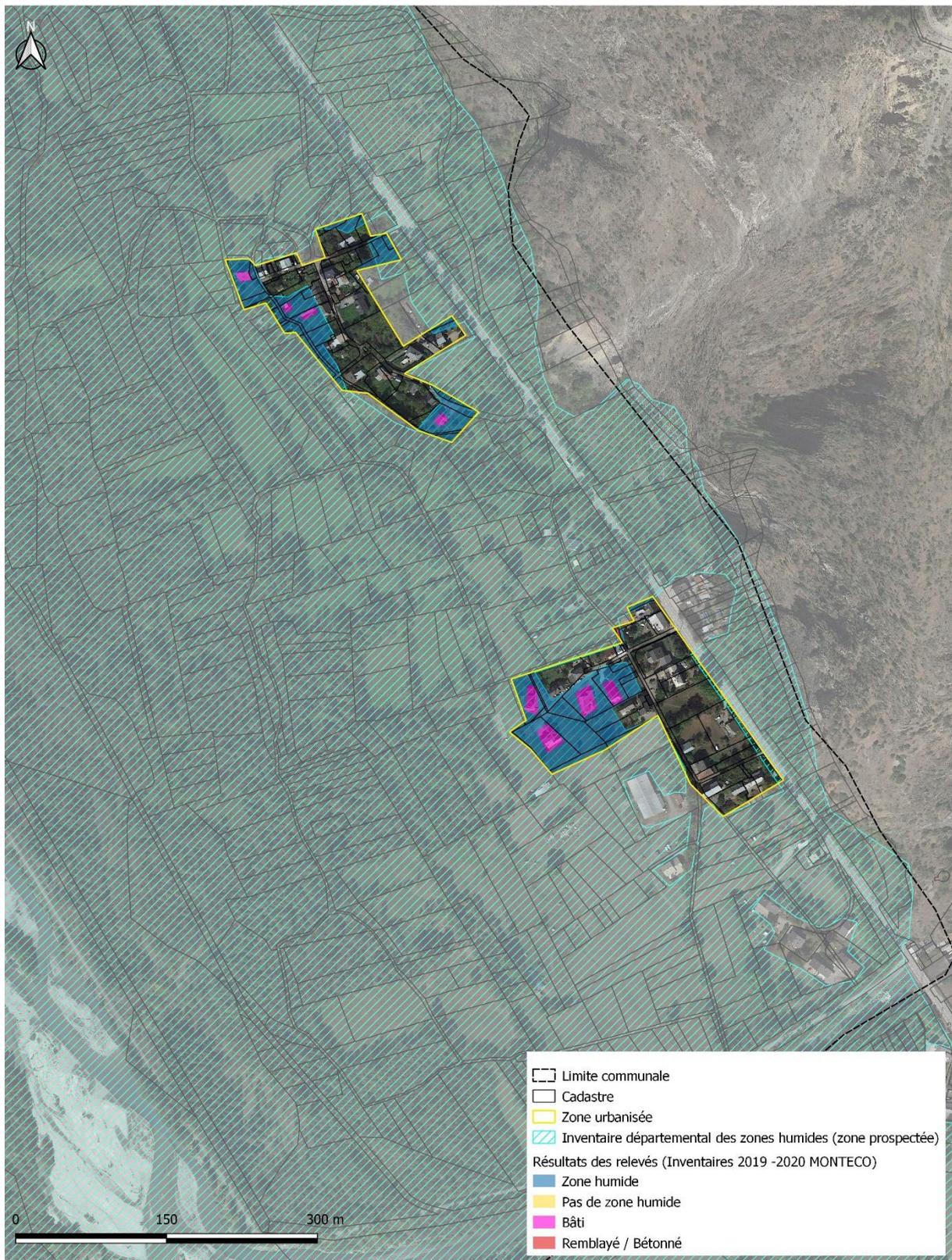
Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
 Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google



**Résultats de la caractérisation des zones humides - Secteurs le Plan - Le Paradis
Commune de Bourg d'Oisans 38**

Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google





Résultats de la caractérisation des zones humides - Secteur Les Alberges
Commune de Bourg d'Oisans 38

Réalisation Juillet 2020 : C.Delétrée
 Source : MONTECO / PLU Bourg d'Oisans / Fond ortho Google

Conclusion

Les différents relevés réalisés au sein des zones urbanisées de la commune de Bourg d'Oisans permettent de conclure à la présence effective de zones humides sur de nombreuses parcelles d'après les critères pédologique et/ou floristique et selon l'arrêté du 24 juin modifié.

Quelques parcelles ont cependant été retirées de la carte des zones humides, les relevés pédologiques et botaniques permettant de conclure à l'absence de zone humide.

Le caractère humide de différentes parcelles n'a pas pu être déterminé du fait d'un accès non possible pour les relevés et pour lesquelles l'analyse pédologique n'a pas pu être effectuée et dont l'analyse botanique n'est pas concluante. Il s'agit souvent de propriété privée ou terrain clôturé. **Pour ces parcelles, elles ont été classées en zone humide par défaut.**

Précisons qu'un terrain remblayé, bien que la végétation ne soit plus ou peu présente et que l'analyse pédologique n'a pas pu être effectuée, n'enlève en rien le caractère humide de la zone. Nombreux de ces secteurs n'ont pas pu faire l'objet d'une analyse pédologique à la tarière ou d'un relevé botanique mais la présence d'eau dans les sols est possible.

Par ailleurs, lors de cette étude, la présence récurrente d'espèce invasive telle que la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), le Sénéçon de Jacob (*Jacobaea vulgaris*) et l'Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*) a pu être constatée notamment aux abords des parcelles, dans les secteurs en friche, les cultures et les phragmitaies.

ANNEXE 1 : liste des espèces végétales relevées sur les secteurs d'études par habitats

Zone d'étude Bourg d'Oisans, vérification du zonage d'inventaire départemental zone humide dans les zones urbaines - Relevés des 02,05 et 06/08/2019, du 05/09/2019 et des 24 et 25 juin 2020.

Observateur : Charlène Delétrée

Nom commun	Nom valide TAXREF5	Espèce indicatrice Zone Humide	Protection nationale Arrêté du 20 janvier 1982	Protection régionale Rhône-Alpes Arrêté ministériel du 4 décembre 1990	Protection Isère Arrêté du 10 octobre 2010	Liste rouge Rhône-Alpes Cotation UICN	Liste rouge France Cotation nationale (taxons du livre Rouge national)	Présence dans l'habitat							
								Prairie de fauche améliorée	Communautés à Reines des prés	Phragmitaie	Boisement de peuplier	Friche	Prairie sèche	Saulaie arbustive	Ancien verger
Achillé millefeuille	<i>Achillea millefolium L.</i>					LC		x	x			x			
Alchémille commune	<i>Alchemilla vulgaris L.</i>					DD		x	x						
Oignon bâtard	<i>Allium vineale L.</i>					LC						x			
Bouleau blanc	<i>Betula alba L.</i>	ZH						x	x		x	x			
Brome dressé	<i>Bromus erectus Huds.</i>					LC						x			
Brome stérile	<i>Bromus sterilis L.</i>					LC					x	x			x
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium (L.)</i>	ZH				LC		x	x	x				x	
Centaurée jacée	<i>Centaurea jacea L.</i>					LC					x	x			
Centaurée Scabieuse	<i>Centaurea scabiosa L.</i>					LC						x			
Chérophylle hérissé	<i>Chaerophyllum hirsutum L.</i>	ZH				LC		x	x		x				
Chardon des champs	<i>Cirsium arvense (L.)</i>					LC					x	x			
Safran des prés	<i>Colchicum autumnale L.</i>					LC		x							
Ciguë tachée	<i>Conium maculatum L.</i>					LC		x							
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis L.</i>					LC							x		
Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis (L.)</i>											x	x	x	
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea L.</i>					LC					x		x		x
Noisetier	<i>Corylus avellana L.</i>					LC					x		x		x
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>					LC							x		
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata L.</i>					LC		x	x				x		

Nom commun	Nom valide TAXREF5	Espèce indicatrice Zone Humide	Protection nationale Arrêté du 20 janvier 1982	Protection régionale Rhône-Alpes Arrêté ministériel du 4 décembre 1990	Protection Isère Arrêté du 10 octobre 2010	Liste rouge Rhône-Alpes Cotation UICN	Liste rouge France Cotation nationale (taxons du livre Rouge national)	Présence dans l'habitat							
								Prairie de fauche améliorée	Communautés à Reines des prés	Phragmitaie	Boisement de peuplier	Friche	Prairie sèche	Saulaie arbustive	Ancien verger
Carotte sauvage	<i>Daucus carota L.</i>					LC	LC	x				x	x		
Chiendent allongé	<i>Elytrigia elongata (Host)</i>	ZH						x		x		x			
Épilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum L.</i>	ZH				LC			x	x	x	x		x	
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense L.</i>					LC		x							
Grande prêle	<i>Equisetum telmateia Ehrh.</i>	ZH				LC			x	x	x				
Vergerette annuelle	<i>Erigeron annuus (L.)</i>							x				x	x		
Chanvre d'eau	<i>Eupatorium cannabinum L.</i>	ZH				LC				x	x	x			
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria (L.)</i>	ZH				LC		x	x	x	x	x			
Fraisier sauvage	<i>Fragaria vesca L.</i>					LC					x				x
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior L.</i>					LC					x				
Gaillet Mollugine	<i>Galium mollugo L.</i>					LC		x				x	x		
Caille-lait jaune	<i>Galium verum L.</i>					LC		x	x			x			x
Benoîte commune	<i>Geum urbanum L.</i>					LC									
Grande Berce	<i>Heracleum sphondylium L.</i>					LC			x						
Houblon grim pant	<i>Humulus lupulus L.</i>	ZH				LC				x	x			x	
Sénéçon de Jacob	<i>Jacobaea vulgaris Gaertn.</i>					LC						x			
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis L.</i>					LC		x	x			x			
Ivraie vivace	<i>Lolium perenne L.</i>					LC		x							
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus L.</i>					LC		x					x		
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria L.</i>	ZH				LC			x	x		x		x	
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa L.</i>					LC		x				x	x		
Menthe à longues feuilles	<i>Mentha longifolia (L.)</i>	ZH				LC						x			
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens Ehrh.</i>	ZH				LC						x			

Nom commun	Nom valide TAXREF5	Espèce indicatrice Zone Humide	Protection nationale Arrêté du 20 janvier 1982	Protection régionale Rhône-Alpes Arrêté ministériel du 4 décembre 1990	Protection Isère Arrêté du 10 octobre 2010	Liste rouge Rhône-Alpes Cotation UICN	Liste rouge France Cotation nationale (taxons du livre Rouge national)	Présence dans l'habitat							
								Prairie de fauche améliorée	Communautés à Reines des prés	Phragmitaie	Boisement de peuplier	Friche	Prairie sèche	Saulaie arbustive	Ancien verger
Onagre bisannuelle ; Herbe aux ânes	<i>Oenothera biennis L.</i>								x	x		x		x	
Vigne vierge vraie	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>											x	x		
Roseau	<i>Phragmites australis (Cav.)</i>	ZH				LC		x	x	x	x				
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L.</i>					LC		x	x			x	x		
Plantain moyen	<i>Plantago media L.</i>					LC		x	x				x		
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis L.</i>					LC		x							
Pâturin commun	<i>Poa trivialis L.</i>					LC		x							
Peuplier blanc	<i>Populus alba L.</i>	ZH				LC					x			x	
Peuplier noir	<i>Populus nigra L.</i>	ZH				LC					x				
Potentille Tormentille	<i>Potentilla erecta (L.)</i>					LC		x	x						
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris L.</i>					LC		x	x						
Prunellier	<i>Prunus spinosa L.</i>					LC							x		x
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris L.</i>					LC		x	x						x
Ronce à fruits bleus	<i>Rubus caesius L.</i>	ZH				LC			x	x	x				
Saule commun	<i>Salix alba L.</i>	ZH				LC					x			x	
Saule fragile	<i>Salix fragilis L.</i>	ZH				LC					x			x	
Osier pourpre	<i>Salix purpurea L.</i>	ZH				LC								x	
Sauge commune	<i>Salvia pratensis L.</i>					LC		x					x		
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia Poir.</i>					LC		x							
Silène enflée	<i>Silene vulgaris (Moench)</i>					LC							x		
Laiteron des champs	<i>Sonchus arvensis L.</i>					LC		x	x						
Pissenlit	<i>Taraxacum sp</i>					NE		x	x						x
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis L.</i>					LC		x					x		
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens L.</i>					LC		x	x				x		
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica L.</i>					LC				x	x	x			x

Nom commun	Nom valide TAXREF5	Espèce indicatrice Zone Humide	Protection nationale Arrêté du 20 janvier 1982	Protection régionale Rhône-Alpes Arrêté ministériel du 4 décembre 1990	Protection Isère Arrêté du 10 octobre 2010	Liste rouge Rhône-Alpes Cotation UICN	Liste rouge France Cotation nationale (taxons du livre Rouge national)	Présence dans l'habitat							
								Prairie de fauche améliorée	Communautés à Reines des prés	Phragmitaie	Boisement de peuplier	Friche	Prairie sèche	Saulaie arbustive	Ancien verger
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>					LC		x				x	x		
Molène noire	<i>Verbascum nigrum L.</i>					LC							x		
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis L.</i>					LC						x			
Vesce commune	<i>Vicia sativa L.</i>					LC		x	x						
Vesce des haies	<i>Vicia sepium L.</i>					LC		x	x						
Pastinaciacier	<i>Pastinaca sativa L.</i>					LC				x					
Impéatoire sauvage	<i>Angelica sylvestris L.</i>	ZH				LC				x					
Pommier	<i>Malus sp</i>					LC									x
Primevère officinale	<i>Primula veris L.</i>					LC									x
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba L.</i>					LC							x		
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare Lam.</i>					LC		x							
Rhinanthe Crête-de-coq	<i>Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich</i>					LC		x							
Petit Rhinanthe	<i>Rhinanthus minor L.</i>					LC		x							
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis L.</i>					LC		x	x						
Trèfle champêtre	<i>Trifolium campestre Schreb.</i>					LC		x	x						
Polygala vulgaire	<i>Polygala vulgaris L.</i>					LC		x							
Avoine dorée	<i>Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.</i>					LC		x	x			x	x		
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus L.</i>					LC		x							
Gléchome Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea L.</i>					LC		x							
Luzerne Lupuline	<i>Medicago lupulina L.</i>					LC		x							
Sainfoin ; Esparcette cultivée	<i>Onobrychis viciifolia Scop.</i>					LC		x					x		
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus L.</i>					LC		x	x						

Nom commun	Nom valide TAXREF5	Espèce indicatrice Zone Humide	Protection nationale Arrêté du 20 janvier 1982	Protection régionale Rhône-Alpes Arrêté ministériel du 4 décembre 1990	Protection Isère Arrêté du 10 octobre 2010	Liste rouge Rhône-Alpes Cotation UICN	Liste rouge France Cotation nationale (taxons du livre Rouge national)	Présence dans l'habitat							
								Prairie de fauche améliorée	Communautés à Reines des prés	Phragmitaie	Boisement de peuplier	Friche	Prairie sèche	Saulaie arbustive	Ancien verger
Herbe du Diable	<i>Succisa pratensis Moench</i>	ZH				LC		x	x						
Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum L.</i>					LC		x	x		x				
Géranium des bois	<i>Geranium sylvaticum L.</i>					LC		x	x		x				x
Vesce cracca	<i>Vicia cracca L.</i>					LC		x	x		x				
Saule marsault	<i>Salix caprea L.</i>					LC					x			x	

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 1

Profondeur atteinte : 120 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) de couleur marron, de texture sableuse, humidité faible ;
- entre 6 et 25 cm : horizon de couleur brun, de texture de type sableux, humidité faible ;
- entre 26 et 50 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type sable limoneux, assez humide, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 51 et 120 cm : horizon de couleur gris, de texture de type limon-argileux, très humide, apparition de trace réductrique.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est assez compact, les agrégats plus ou moins présents et absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : Vlc



Photo 6 : Sol pour le sondage n°1

Végétation : prairie de fauche avec végétation indicatrice de zone humide aux abords



Photo 7 : Milieu du sondage n°1

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 2

Profondeur atteinte : 120 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 5

Caractérisation des horizons :

-
- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) de couleur marron-gris, de texture limoneuse, humidité faible ;
- entre 6 et 33 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type limoneux, humidité faible ;
- entre 34 et 70 cm : horizon de couleur gris-brun, de texture de type sable-limoneux, assez humide, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 71 et 100 cm : horizon de couleur gris, de texture de type limoneux-sableux, assez humide, traces d'oxydation prononcées ;
- entre 101 et 120 cm : horizon de couleur marron, de texture de type sableux avec éléments grossiers, très humide, traces d'oxydation prononcées.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est peu compact, sans agrégats et absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : Vb



Photo 9 : Milieu du sondage n°2



Photo 8 : Sol pour le sondage n°2

Végétation : prairie de fauche et présence de phragmites, bouleaux et Reine des prés en abondance en bordure de parcelle.

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 3

Profondeur atteinte : Bloqué à 110 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 6

Caractérisation des horizons :

-
- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) de couleur marron, de texture limoneuse, humidité faible ;
- entre 6 et 20 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon argileux, assez humide, présence d'agrégat, sol peu compact ;
- entre 21 et 60 cm : horizon de couleur brun, de texture de type argile limoneux, assez humide, apparition de trace d'oxydation, présence d'agrégat, sol assez compact ;
- entre 61 et 70 cm : horizon de couleur gris, de texture de type sable, assez humide, pas compact, trace d'oxydation ;
- entre 71 et 90 cm : horizon de couleur gris bleuté, de texture argileux, gley, apparition de trace réductique, très humide, présence d'agrégat, sol très compact ;
- entre 91 et 110 cm ; horizon de couleur gris foncé, de texture sable, très humide, sol pas compact, présence d'éléments rocheux à 110cm.

Classe morphologique : VIc



Photo 10 : Sol pour le sondage n°3

Végétation : Friche dans propriété privé (pas de photo), pas d'espèce indicatrice de ZH

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 4

Profondeur atteinte : 120 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) terre de couleur brun, de texture limon sableux, assez humide ;
- entre 6 et 30 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon sableux, assez humide ;
- entre 31 et 55 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon sableux, assez humide, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 56 et 120 cm : horizon de couleur gris bleu, de texture de type argileux, très humide, apparition de trace réductique.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est assez compact, les agrégats assez importante et absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : IVd (voir VIc)



Photo 11 : Sol pour le sondage n°4

Végétation : prairie de fauche avec présence de végétation indicatrice de milieu humide mais dominance non significative



Photo 12 : Milieu du sondage n°4

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 5

Profondeur atteinte : 81 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) terre de couleur brun, de texture limon argileux, assez humide ;
- entre 6 et 25 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon argileux, assez humide, non compact, peu d'agrégat ;
- entre 26 et 47 cm : horizon de couleur brun gris, de texture de type limon argileux, assez humide, assez compact, présence d'agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 48 et 81 cm : horizon de couleur gris bleu, de texture de type argileux, très humide, assez compact, présence d'agrégat, apparition de trace réductique.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'éléments rocheux.



Photo 13 : Sol pour le sondage n°5

Classe morphologique : VIc à VI d

Végétation : prairie de fauche avec présence de végétation indicatrice.



Photo 14 : Milieu du sondage n°5

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 6

Profondeur atteinte : 80 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) terre de couleur marron, de texture sable limoneux, assez humide ;
- entre 6 et 37 cm : horizon de couleur marron, de texture de type sable limoneux, sec, peu compact, absence d'agrégat ;
- entre 38 et 66 cm : horizon de couleur brun gris, de texture de type limon sableux, assez humide, assez compact, présence d'agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 67 et 80 cm : horizon de couleur gris bleu, de texture de type limon argileux, gley, très humide, assez compact, présence d'agrégat, apparition de trace réductique.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'éléments rocheux.



Photo 15 : Sol pour le sondage n°6

Classe morphologique : IVd à VIc

Végétation : prairie de fauche avec présence de végétation indicatrice aux abords.



Photo 16 : Milieu du sondage n°6

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 7

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, sec ;
- entre 6 et 40 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon sableux, peu humide, pas compact, peu d'agrégat, apparition de trace d'oxydation à 30cm ;
- entre 41 et 50 cm : horizon de couleur gris bleu, de texture de type argileux, gley, très humide, compact, présence d'agrégat, apparition de trace réductique.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'éléments rocheux.

Classe morphologique : IVd (voir VIId)



Photo 17 : Sol pour le sondage n°7

Végétation : prairie de fauche avec présence de végétation indicatrice de zone humide.



Photo 18 : Milieu du sondage n°7

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 8

Profondeur atteinte : 64 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, assez humide ;
- entre 6 et 20 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon sableux, peu humide, pas compact;
- entre 21 et 45 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon argileux, assez humide, compact, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 46 et 64 cm : horizon de couleur gris bleu, de texture argileux, gley, compact, très humide, apparition de trace réductique.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'éléments rocheux et présence d'agrégats plus ou moins importante.

Classe morphologique : Vld



Photo 19 : Sol pour le sondage n°8

Végétation : prairie de fauche avec présence de végétation indicatrice de zone humide aux abords.



Photo 20 : Milieu du sondage n°8

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 9

Profondeur atteinte : Bloqué à 40 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limon sableux, sec ;
- entre 5 et 40 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon sableux, sec, pas compact, nombreux éléments rocheux.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'agrégats, bloqué à 40 cm par les éléments rocheux trop important, absence de trace rédoxique, cependant le sol semble avoir été remblayé/retourné.

Classe morphologique : indéterminée



Photo 21 : Sol pour le sondage n°9

Végétation : Friche arbustive et pâture avec présence de Reine des Prés en abondance (végétation indicatrice de zone humide).



Photo 22 : Milieu du sondage n°9

Conclusion : milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 10

Profondeur atteinte : 60 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limon sableux, assez humide ;
- entre 6 et 45 cm : horizon de couleur marron-brun, de texture de type limon sableux, assez humide, peu compact, apparition de trace d'oxydation;
- entre 46 et 60 cm : horizon de couleur gris, de texture de type argileux, gley, très humide, compact, apparition de trace de réduction ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'éléments rocheux et présence d'agrégats plus ou moins importante.

Classe morphologique : Vld

Végétation : prairie de fauche avec présence de végétation indicatrice de zone humide aux abords.



Photo 23 : Sol pour le sondage n°10



Photo 24 : Milieu du sondage n°10

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 11

Profondeur atteinte : 64 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limoneux, peu humide, sans agrégat ;
- entre 6 et 30 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limoneux, assez humide, pas compact, sans agrégat, apparition de trace d'oxydation;
- entre 31 et 50 cm : horizon de couleur marron-gris, de texture de type limon argileux, assez humide, compact, présence d'agrégats, apparition de trace de réduction ;
- entre 51 et 64 cm : horizon de couleur gris bleu, de texture argileux, gley, compact, nombreux agrégats, très humide, nombreuses traces d'oxydoréduction.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'éléments rocheux.



Photo 25 : Sol pour le sondage n°11

Classe morphologique : Vld

Végétation : prairie de fauche avec présence de végétation indicatrice de zone humide.



Photo 26 : Milieu du sondage n°11

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 12

Profondeur atteinte : Bloqué à 91 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limon sableux, peu humide ;
- entre 6 et 40 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon sableux, peu humide, apparition de quelques traces d'oxydation à 25cm;
- entre 41 et 50 cm : horizon de couleur marron-gris, de texture de type sable limoneux, peu humide, disparition des traces d'oxydation ;
- entre 51 et 91 cm : horizon de couleur gris, de texture sableux, peu humide.

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'agrégats et peu compact. Présence de quelques éléments grossiers, bloqué à 91cm par des éléments rocheux.



Photo 27 : Sol pour le sondage n°12

Classe morphologique : IVa

Végétation : prairie de fauche sans végétation indicatrice de zone humide. Quelques Reines des près en limite nord de parcelle dans les haies arbustives des propriétés privées.



Photo 28 : Milieu du sondage n°12

Conclusion : sol et milieu ne caractérisant pas une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 13

Profondeur atteinte : 70 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, peu humide, pas compact, sans agrégat;
- entre 6 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture de type limon sableux, assez humide, pas compact, sans agrégat, quelques éléments grossiers ;
- entre 31 et 45 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type limoneux, assez humide, compact, sans agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 46 et 70 cm : horizon de couleur gris, de texture limon argileux, compact, présence d'agrégats, humide modéré, apparition de trace de réduction.



Photo 29 : Sol pour le sondage n°13

Classe morphologique : IVd à VIId

Végétation : prairie de fauche de type communauté à Reine des prés.



Photo 30 : Milieu du sondage n°13

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 14

Profondeur atteinte : 66 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture sable limoneux, sec ;
- entre 6 et 45 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type sable limoneux, sec ;
- entre 46 et 66 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type sable, sec.

Pour l'ensemble des horizons, le sol ne présente pas d'agrégat et n'est pas compact. On note la présence d'élément rocheux.

Classe morphologique : Ia à IIc (Voir III)



Photo 31 : Sol pour le sondage n°14

Végétation : prairie de fauche, pas d'espèce indicatrice de zone humide.



Photo 32 : Milieu du sondage n°14

Conclusion : sol et milieu ne caractérisant pas une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 15

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur gris, de texture limon sableux, peu humide ;
- entre 6 et 30 cm : horizon de couleur gris, de texture de type limon sableux, peu humide, apparition de trace d'oxydation à 20 cm;
- entre 31 et 50 cm : horizon de couleur gris, de texture de type sable limoneux, assez humide, apparition de trace de réduction, présence d'éléments grossiers ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol n'est pas compact et sans agrégat.

Classe morphologique : VIc à VIId



Photo 33 : Sol pour le sondage n°15

Végétation : prairie de fauche de type communauté à Reine des prés.



Photo 34 : Milieu du sondage n°15

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 16

Profondeur atteinte : 60 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 1

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 60 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon sableux, sec, pas compact, pas d'agrégat, présence de nombreux éléments grossiers, aucune trace d'oxydoréduction;

Classe morphologique : Ia à IIc (Voir III)



Photo 35 : Sol pour le sondage n°16

Végétation : Ancien verger de pommier.



Photo 36 : Milieu du sondage n°16

Conclusion : sol et milieu ne caractérisant pas une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 17

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limon argileux, humide ;
- entre 6 et 20 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type limon argileux, humide ;
- entre 21 et 50 cm : horizon de couleur gris-bleu, de texture de type argile limoneux, très humide, apparition de trace d'oxydoréduction ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol est très compact et présence de nombreux agrégats.

Classe morphologique : Vld



Photo 37 : Sol pour le sondage n°17

Végétation : phragmitaie



Photo 38 : Milieu du sondage n°17

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 18

Profondeur atteinte : 65 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron-brun, de texture limon argileux, sec ;
- entre 6 et 60 cm : horizon de couleur marron-brun, de texture de type limon argileux, sec, présence d'éléments grossiers, trace d'oxydation dès 10cm ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol est peu compact, absence d'agrégats. Sur la photo, le sondage a été humidifié pour distinguer plus facilement les traces d'oxydation.

Classe morphologique : Va à Vd



Photo 39 : Sol pour le sondage n°18

Végétation : prairie de fauche de type communauté à Reine des près et présence de nombreux *Phragmites australis*.



Photo 40 : Milieu du sondage n°18

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 19

Profondeur atteinte : 60 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limoneux, peu humide, peu compact, pas d'agrégat ;
- entre 6 et 20 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limoneux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 21 et 45 cm : horizon de couleur brun, de texture de type limoneux, humide, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 46 et 60 cm : horizon de couleur brun gris, de texture de type argileux, très humide, compact, présence d'agrégat, apparition de trace réductique ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'éléments grossiers.



Photo 41 : Sol pour le sondage n°19

Classe morphologique : VIc à VIId

Végétation : prairie de fauche de type communauté à Reine des prés.



Photo 42 : Milieu du sondage n°19

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 20

Profondeur atteinte : 52 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 2 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limon sableux, peu humide, compact, pas d'agrégat ;
- entre 3 et 10 cm : couleur marron, de texture limon sableux, assez humide, compact, pas d'agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 11 et 50 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type sable limoneux, très humide, compact, pas d'agrégat, apparition de trace réductique;

Pour l'ensemble des horizons, le sol est dépourvu d'éléments grossiers.



Photo 43 : Sol pour le sondage n°20

Classe morphologique : Vld

Végétation : Pâture de type communauté à Reine des près.



Photo 44 : Milieu du sondage n°20

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 21

Profondeur atteinte : 67 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 2 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, sec ;
- entre 3 et 30 cm : couleur brun, de texture limon sableux, sec, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 31 et 45 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type limon sableux, sec, pas compact, pas d'agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 46 et 67 cm : horizon de couleur gris, de texture de type limon sableux, sec, pas compact, pas d'agrégat, apparition de trace de réduction ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol est constitué de quelques éléments grossiers.



Photo 45 : Sol pour le sondage n°21

Classe morphologique : IVd à VIc

Végétation : Prairie fauchée avec végétation indicatrice de zone humide aux abords.



Photo 46 : Milieu du sondage n°21

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 22

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limoneux, assez humide ;
- entre 6 et 30 cm : couleur marron, de texture limoneux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 31 et 40 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limoneux, humide, pas compact, quelques agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 41 et 50 cm : horizon de couleur marron-gris, de texture de type limon sableux, très humide, compact, pas d'agrégat, apparition de trace de réduction ;

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.



Photo 47 : Sol pour le sondage n°22

Classe morphologique : IVd à VIc

Végétation : Prairie fauchée sans végétation indicatrice de zone humide



Photo 48 : Milieu du sondage n°22

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 23

Profondeur atteinte : 119 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 6

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 2 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, assez humide ;
- entre 3 et 35 cm : couleur brun, de texture limoneux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 36 et 45 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type limon sableux, assez humide, pas compact, quelques agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 46 et 60 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type sable limoneux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 61 et 105 cm : horizon de couleur gris, de texture de type sable, assez humide, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 106 et 119 cm : horizon de couleur gris-bleu, de texture de type argileux, gley, très humide, compact, pas d'agrégat, apparition de trace réductique.



Photo 49 : Sol pour le sondage n°23

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : IVd

Végétation : Pâturage avec présence de végétation indicatrice de zone humide



Photo 50 : Milieu du sondage n°23

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 24

Profondeur atteinte : 30 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 15 cm : horizon de couleur brun gris, de texture limoneux, humide, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 65 et 30 cm : horizon couleur gris bleu, de texture argile limoneux, très humide, peu compact, agrégat, apparition de trace réductique ;

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : Vid



Photo 51 : Sol pour le sondage n°24

Végétation : Phragmitaie



Photo 52 : Milieu du sondage n°24

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 25

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, sec ;
- entre 6 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 31 et 40 cm : horizon de couleur marron, de texture limon sableux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 41 et 50 cm : horizon de couleur marron, de texture de type limon argileux, très humide, compact, présence d'agrégat, présence d'élément grossiers, apparition de trace de réduction ;



Photo 53 : Sol pour le sondage n°25

Classe morphologique : IVd

Végétation : Prairie fauchée sans végétation indicatrice de zone humide, terrain de camping



Photo 54 : Milieu du sondage n°25

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 26

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 2 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limoneux, assez humide ;
- entre 3 et 30 cm : horizon de couleur marron, de texture limon sableux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 31 et 50 cm : horizon de couleur marron, de texture de type sable limoneux, très humide, pas compact, quelques agrégat, apparition de trace réductique.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : Vld



Photo 55 : Sol pour le sondage n°26

Végétation : Pâturage avec végétation indicatrice de zone humide aux abords



Photo 56 : Milieu du sondage n°26

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 27

Profondeur atteinte : 70 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun gris, de texture sable limoneux, sec, pas compact ;
- entre 6 et 25 cm : horizon de couleur brun gris, de texture sable limoneux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 26 et 55 cm : horizon de couleur gris, de texture de type limoneux, assez humide, pas compact, quelques agrégat, apparition de trace réductique ;
- entre 56 et 70 cm : horizon de couleur gris, de texture de type sableux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : IVc



Photo 57 : Sol pour le sondage n°27

Végétation : Phragmitaie



Photo 58 : Milieu du sondage n°27

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 28

Profondeur atteinte : 103 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 5

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limoneux, assez humide ;
- entre 6 et 40 cm : horizon de couleur marron, de texture limoneux, assez humide, pas compact, quelques agrégats, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 41 et 60 cm : horizon de couleur marron-brun, de texture de type limon sableux, assez humide, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 61 et 83 cm : horizon de couleur brun, de texture de type sableux, très humide, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 84 et 103 cm : horizon de couleur gris-bleu, texture de type argileux, gley, présence d'eau, compact.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : IvD



Photo 59 : Sol pour le sondage n°28

Végétation : Communauté à Reine des prés et Phragmitaie



Photo 60 : Milieu du sondage n°28

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 29

Profondeur atteinte : 70 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, sec ;
- entre 6 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, sec, pas compact, pas d'agrégats, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 31 et 60 cm : horizon de couleur brun, de texture de type sableux, sec, pas compact, pas d'agrégat ;
- entre 61 et 70 cm : horizon de couleur gris, de texture de type argileux, gley, très humide, compact, peu d'agrégat, apparition de trace réductique ;

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : VIc



Photo 61 : Sol pour le sondage n°29

Végétation : Communauté à Reine des prés



Photo 62 : Milieu du sondage n°29

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 30

Profondeur atteinte : 80 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, sec ;
- entre 6 et 40 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, sec, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 41 et 65 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture de type sableux, sec ;
- entre 66 et 80 cm : horizon de couleur gris, de texture de type sable limoneux, un peu humide, apparition de trace réductique ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol n'est pas compact et ne présente pas d'agrégat, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : VIc



Photo 63 : Sol pour le sondage n°30

Végétation : Prairie mésophile fauchée à priori sans espèce indicatrice de zone humide.



Photo 64 : Milieu du sondage n°30

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 31

Profondeur atteinte : 25 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 15 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, humidité faible, peu compact, pas d'agrégats, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 16 et 25 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture sable limoneux, humidité faible, peu compact, peu d'agrégats, apparition de trace de réduction.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : Vld



Photo 65 : Sol pour le sondage n°31

Végétation : Prairie fauchée, végétation difficilement identifiable.



Photo 66 : Milieu du sondage n°31

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 32

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, sec ;
- entre 6 et 50 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, sec ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol n'est pas compact et ne présente pas d'agrégat, présence de nombreux éléments rocheux. Aucune trace d'oxydoréduction observée.

Classe morphologique : Ia à IIc (voir III)



Photo 67 : Sol pour le sondage n°32

Végétation : Prairie sèche



Photo 68 : Milieu du sondage n°32

Conclusion : sol et milieu non caractéristiques de zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 33

Profondeur atteinte : 60 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limoneux, sec ;
- Entre 6 et 20 cm : horizon de couleur marron, de texture limoneux, humidité faible, peu compact, pas d'agrégats;
- entre 21 et 60 cm : horizon de couleur marron, de texture limoneux, humidité faible, peu compact, pas d'agrégats, apparition de trace de d'oxydation s'intensifiant en profondeur.

Pour l'ensemble des horizons, présence de nombreux éléments rocheux.

Classe morphologique : Va à Vd



Photo 69 : Sol pour le sondage n°33

Végétation : Prairie fauchée avec présence d'espèce indicatrice de zone humide.



Photo 70 : Milieu du sondage n°33

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 34

Profondeur atteinte : Bloqué à 5 cm.

Nombre d'horizons identifiés : /

Caractérisation des horizons :

Pour ce sondage, présence trop importante d'éléments rocheux rendant impossible l'utilisation de la tarière manuelle. Abandon du sondage.

Classe morphologique : /

Végétation : Friche avec présence d'espèces indicatrices de zone humide mais non significatif. Terrain apparemment remblayé récemment dont la végétation recolonise le milieu.



Photo 71 : Milieu du sondage n°34

Conclusion : Impossibilité de conclure

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 35

Profondeur atteinte : 55 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 10 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, humidité faible, pas compact pas d'agrégats, présence d'éléments rocheux ;
- Entre 11 et 30 cm : horizon de couleur marron, de texture limoneux, humidité modérée, pas compact, pas d'agrégats, présence d'éléments rocheux apparition de trace d'oxydation ;
- entre 31 et 45 cm : horizon de couleur marron-gris, de texture limon argileux, humidité modéré, peu compact, pas d'agrégats ;
- entre 46 et 55 cm : horizon de couleur gris-bleu, de texture argileux, humidité forte, assez compact et présence d'agrégats, apparition de trace réductique.

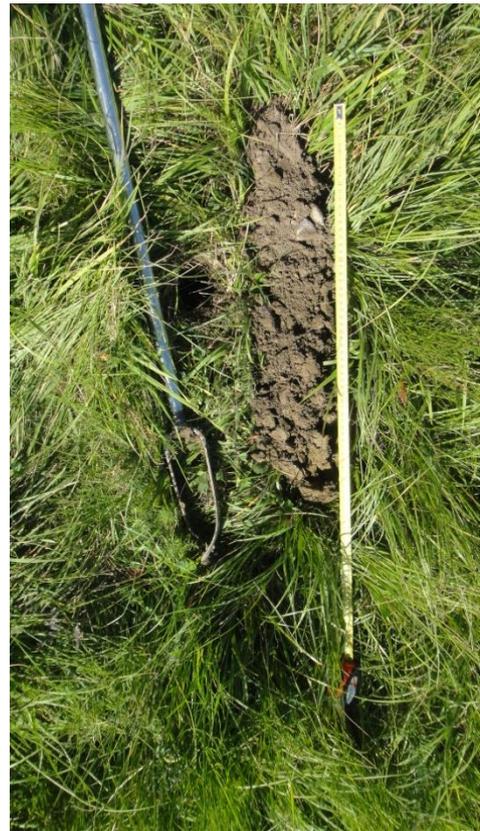


Photo 72 : Sol pour le sondage n°35

Classe morphologique : VIc à VIId

Végétation : Prairie fauchée avec présence d'espèce indicatrice de zone humide.



Photo 73 : Milieu du sondage n°35

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 36

Profondeur atteinte : 57 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 25 cm : horizon de surface de couleur gris, de texture limon sableux, sec, pas compact, pas d'agrégats, présence d'éléments rocheux, apparition de trace d'oxydation à 20cm ;
- Entre 26 et 57 cm : horizon de couleur gris, de texture limon sableux, sec, pas compact, pas d'agrégats, traces d'oxydation s'intensifiant en profondeur ;

Classe morphologique : Va à Vd



Photo 74 : Sol pour le sondage n°36

Végétation : Boisement humide de peuplier avec dominance de la ronce et de l'eupatoire en sous-bois.



Photo 75 : Milieu du sondage n°36

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 37

Profondeur atteinte : 30 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 10 cm : horizon de surface (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture sable limoneux, humidité faible, compact, pas d'agrégats, apparition de trace d'oxydation ;
- Entre 11 et 30 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture sable limoneux, humidité modérée, compact, pas d'agrégats, apparition de trace de réduction.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : Vld



Photo 76 : Sol pour le sondage n°37

Végétation : Prairie fauchée avec présence d'espèce indicatrice de zone humide.



Photo 77 : Milieu du sondage n°37

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 38

Profondeur atteinte : 60 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture sable limoneux, humidité faible ;
- Entre 6 et 20 cm : horizon de couleur marron, de texture sable limoneux, humidité faible, pas compact, pas d'agrégats, apparition de trace d'oxydation ;
- entre 21 et 40 cm : horizon de couleur marron, de texture limon sableux, humidité modérée, peu compact, pas d'agrégats, trace d'oxydation s'intensifiant en profondeur ;
- entre 41 et 60 cm : horizon de couleur marron, de texture sableux, pas compact, pas d'agrégat, très humide, présence d'eau, trace d'oxydation.

Pour l'ensemble des horizons, présence d'éléments rocheux.



Photo 78 : Sol pour le sondage n°38

Classe morphologique : Va à Vd

Végétation : Prairie fauchée avec végétation difficilement identifiable.



Photo 79 : Milieu du sondage n°38

Conclusion : sol et milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 39

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, sec ;
- entre 6 et 50 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, sec ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol n'est pas compact et ne présente pas d'agrégat, présence de nombreux éléments rocheux. Aucune trace d'oxydoréduction observée.

Classe morphologique : Ia à IIc (voir III)



Photo 80 : Sol pour le sondage n°39

Végétation : Prairie sèche



Photo 81 : Milieu du sondage n°39

Conclusion : sol et milieu non caractéristiques d'une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 40

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 2 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun-gris, de texture limon sableux, sec ;
- entre 3 et 50 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limon sableux, sec ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol n'est pas compact et ne présente pas d'agrégat, présence de nombreux éléments rocheux. Aucune trace d'oxydoréduction observée.

Classe morphologique : Ia à IIc (voir III)



Photo 82 : Sol pour le sondage n°40

Végétation : Culture de luzerne



Photo 83 : Milieu du sondage n°40

Conclusion : sol et milieu non caractéristiques d'une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 41

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 2 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, sec ;
- entre 3 et 50 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limon sableux, sec ;

Pour l'ensemble des horizons, le sol n'est pas compact et ne présente pas d'agrégat, présence de nombreux éléments rocheux. Aucune trace d'oxydoréduction observée.

Classe morphologique : Ia à IIc (voir III)



Photo 84 : Sol pour le sondage n°41

Végétation : Culture de luzerne



Photo 85 : Milieu du sondage n°41

Conclusion : sol et milieu non caractéristiques d'une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 42

Profondeur atteinte : bloqué à 5 cm.

Nombre d'horizons identifiés : /

Caractérisation des horizons :

Le sondage a été abandonné à 5 cm, présence d'élément rocheux bloquant la tarière.

Nouvel essai dans le même milieu, voir sondage n°43.

Classe morphologique : /

Végétation : Prairie fauchée avec absence d'espèce indicatrice de zone humide.



Photo 86 : Milieu du sondage n°42

Conclusion : milieu non caractéristique d'une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 43

Profondeur atteinte : bloqué à 36 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur marron, de texture limoneux, humidité faible ;
- Entre 6 et 36 cm : horizon de couleur marron, de texture limoneux, humidité faible, pas compact, pas d'agrégats, apparition de trace d'oxydation dès 15 cm s'intensifiant en profondeur ;

Pour l'ensemble des horizons, présence d'éléments rocheux important. Tarière bloquée à 36 cm.

Classe morphologique : Va à Vd



Photo 87 : Sol pour le sondage n°43

Végétation : Prairie fauchée avec absence de végétation indicatrice de zone humide.



Photo 88 : Milieu du sondage n°43

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 44

Profondeur atteinte : bloqué à 5 cm.

Nombre d'horizons identifiés : /

Caractérisation des horizons :

Pour ce sondage, impossibilité de procéder à une analyse du sol, présence d'élément rocheux trop gros et trop important rendant inutilisable la tarière manuelle.

Classe morphologique : /

Végétation : Saulaie arbustive



Photo 89 : Milieu du sondage n°44

Conclusion : milieu caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 45

Profondeur atteinte : 40 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, humidité faible ;
- Entre 6 et 20 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, humidité faible, pas compact, pas d'agrégats, apparition de trace d'oxydation dès 10 cm s'intensifiant en profondeur ;
- Entre 21 et 40 cm : horizon de couleur gris, de texture limon argileux, humidité faible, pas compact, pas d'agrégats, apparition de trace réductique.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : Vld



Photo 90 : Sol pour le sondage n°45

Végétation : Terrain de camping aménagé.



Photo 91 : Milieu du sondage n°45

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 5

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, sec ;
- Entre 6 et 15 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, humidité faible, assez compact, présence d'agrégats, apparition de traces d'oxydation dès 15 cm s'intensifiant en profondeur, présence d'éléments grossiers (cailloux) ;
- Entre 16 et 30 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limon sableux, assez humide, assez compact, peu d'agrégats, traces d'oxydation, nombreux éléments grossiers ;
- Entre 31 et 50 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture sable, nombreux éléments grossiers, forte humidité, pas compact, pas d'agrégats ;
- A partir de 51 cm ; horizon de couleur brun de texture sable, présence d'eau.



Photo 92 : Sol pour le sondage n°46

Classe morphologique : Vc

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 47

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon argileux, assez humide;
- Entre 6 et 35 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, humide, assez compact, présence d'agrégats, apparition de traces d'oxydation dès 10 cm s'intensifiant en profondeur ;
- Entre 36 et 50 cm : horizon de couleur gris, de texture gley, très humide, compact, présence d'agrégats, traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : Vc



Photo 93 : Sol pour le sondage n°47

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 48

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 37 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, assez humide, compact, traces d'oxydation ;
- Entre 38 et 50 cm : horizon de couleur gris, de texture argileux, humide, assez compact, présence d'agrégats, apparition de traces de réduction ;

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : Vlc à Vld

Végétation : Jardin privé utilisé comme poulailler



Photo 94 : Sol pour le sondage n°48

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 49

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon argileux, sec;
- Entre 6 et 40 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, assez humide, peu compact, pas d'agrégats, apparition de traces d'oxydation s'intensifiant en profondeur ;
- Entre 41 et 50 cm : horizon de couleur gris, de texture argileux, très humide, peu compact, pas d'agrégats, apparition de traces réductrices.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : VIc à VI d



Photo 95 : Sol pour le sondage n°49

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 50

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 15 cm : horizon de surface important (matière organique et matière minérale) couleur noir, de texture limoneux, assez humide;
- Entre 16 et 45 cm : horizon de couleur brun-noir, de texture limon argileux, assez humide, peu compact, présence d'agrégats, apparition de traces d'oxydation s'intensifiant en profondeur ;
- Entre 46 et 50 cm : horizon de couleur gris, de texture argileux, assez humide, peu compact, présence d'agrégats, traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : Vld



Photo 96 : Sol pour le sondage n°50

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 51

Profondeur atteinte : 64 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 10 cm : horizon de surface moyen (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, sec, peu compact, présence d'agrégats ;
- Entre 11 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, assez humide, compact, présence d'agrégats, apparition de traces d'oxydation s'intensifiant en profondeur ;
- Entre 31 et 56 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limon argileux, assez humide, compact, présence d'agrégats, trace d'oxydation ;
- Entre 57 et 64 cm : horizon de couleur gris, de texture argileux, très humide, compact, présence d'agrégats, apparition de traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux.



Photo 97 : Sol pour le sondage n°51

Classe morphologique : VIc

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 52

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 10 cm : horizon de surface moyen (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, sec, pas compact;
- Entre 11 et 34 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, assez humide, peu compact, présence d'agrégats, apparition de trace d'oxydation s'intensifiant en profondeur ;
- Entre 35 et 50 cm : horizon de couleur brun, de texture argile limoneux, assez humide, compact, présence d'agrégats, traces réductique.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : Vlc à Vld



Photo 98 : Sol pour le sondage n°52

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 53

Profondeur atteinte : 56 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture sable limoneux, sec, pas compact, présence d'éléments grossiers;
- Entre 6 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture sable limoneux, peu humide, pas compact, présence de gros éléments, apparition de traces d'oxydation ;
- Entre 31 et 56 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, peu humide, pas compact, traces d'oxydation, éléments grossiers.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'agrégats.

Sondage bloqué à 56cm par la présence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : IVd voir Va à Vd



Photo 99 : Sol pour le sondage n°53

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 54

Profondeur atteinte : 77 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, pas compact, peu humide;
- Entre 6 et 34 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limon sableux, assez humide, pas compact ;
- Entre 35 et 70 cm : horizon de couleur gris, de texture sable, assez humide, pas compact, apparition de traces d'oxydation;
- Entre 71 et 77 cm : horizon de couleur gris bleuté, de texture gley, humide, traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux et d'agrégats.

Classe morphologique : Vd à Vlc



Photo 100 : Sol pour le sondage n°54

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 55

Profondeur atteinte : 90 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, pas compact, sec, présence d'éléments grossiers ;
- Entre 6 et 20 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, sec, pas compact, présence d'éléments grossiers ;
- Entre 21 et 60 cm : horizon de couleur brun, de texture sable, peu humide, pas compact, apparition de traces d'oxydation ;
- Entre 61 et 90 cm : horizon de couleur brun, de texture sable, assez humide, traces d'oxydation s'intensifiant.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'agrégats.

Classe morphologique : Vb

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue



Photo 101 : Sol pour le sondage n°55

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 56

Profondeur atteinte : 57 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 5

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 8 cm : horizon de surface moyen (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, pas compact, sec ;
- Entre 9 et 20 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, peu humide, pas compact ;
- Entre 21 et 39 cm : horizon de couleur brun, de texture sable limoneux, assez humide, pas compact, apparition de traces d'oxydation;
- Entre 40 et 49 cm : horizon de couleur brun, de texture sable, assez humide, traces d'oxydation ;
- Entre 50 et 57 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture argile sableux, pas compact, très humide, apparition de traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux et d'agrégats.



Photo 102 : Sol pour le sondage n°56

Classe morphologique : VIc

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 57

Profondeur atteinte : 48 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, peu humide, présence d'éléments grossiers;
- Entre 6 et 26 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, assez humide, présence d'éléments grossiers et d'agrégats, apparition de traces d'oxydation ;
- Entre 27 et 40 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, très humide, pas compact, traces d'oxydation;
- Entre 41 et 48 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture argile limoneux, très humide, apparition de traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, le sol n'est pas compact.

Classe morphologique : V1c à V1d

Végétation : Vieux verger entretenu



Photo 103 : Sol pour le sondage n°57

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 58

Profondeur atteinte : 30 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 10 cm : horizon de couleur brun-gris, assez humide, de texture sableux, pas compact, apparition de traces d'oxydation;
- Entre 11 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, assez humide, présence d'éléments grossiers, apparition de traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'agrégats et sol non compact.

Classe morphologique : Vld



Photo 104 : Sol pour le sondage n°58

Végétation : Prairie de fauche avec absence de végétation indicatrice

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 59

Profondeur atteinte : 58 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 10 cm : horizon de surface moyen (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, pas compact, peu humide;
- Entre 11 et 25 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, assez humide, quelques éléments grossiers, pas compact ;
- Entre 26 et 43 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limoneux, humide, pas compact, apparition de traces d'oxydation, présence d'éléments grossiers;
- Entre 43 et 58 cm : horizon de couleur brun, de texture sable, très humide, traces réductiques, pas compact.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'agrégats.

Classe morphologique : VIc à VI d



Photo 105 : Sol pour le sondage n°59

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 60

Profondeur atteinte : 40 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture argileux, peu compact, assez humide, apparition de traces d'oxydation;
- Entre 31 et 40 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture argileux gley, très humide, compact, présence d'agrégats, traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments rocheux.

Classe morphologique : Vld



Photo 106 : Sol pour le sondage n°60

Végétation : Pâturage avec chevaux et présence de phragmitaie

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 61

Profondeur atteinte : 55 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 20 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, peu compact, assez humide, quelques éléments grossiers ;
- Entre 20 et 55 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limoneux, assez humide, compact, apparition de traces d'oxydation s'intensifiant en profondeur, présence d'éléments grossiers.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'agrégats.

Classe morphologique : Va à Vd

Végétation : Pâturage avec chevaux



Photo 107 : Sol pour le sondage n°61

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 62

Profondeur atteinte : 30 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, pas compact, peu humide, terrain remblayé avec présence d'élément grossier;
- Entre 6 et 30 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limoneux-gley, assez humide, quelques éléments grossiers, peu compact, présence d'agrégats apparition de traces d'oxydoréduction.



Photo 108 : Sol pour le sondage n°62

Classe morphologique : Vld

Végétation : Terrain en friche, végétation indicatrice aux abords de la parcelle, dépôt de matériaux derrière la déchetterie.

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 63

Profondeur atteinte : 30 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, pas compact, sec, beaucoup d'éléments grossiers;
- Entre 6 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, nombreux éléments grossiers, pas compact, peu humide, trace d'oxydation dès 10 cm.

Sondage bloqué à 30cm par la présence d'un trop grand nombre de cailloux (présence d'anciens alluvions).

Pour l'ensemble des horizons, absence d'agrégats.

Classe morphologique : Va à Vd voir VIc



Photo 109 : Sol pour le sondage n°63

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 64

Profondeur atteinte : 38 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 2

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, pas compact, sec, beaucoup d'éléments grossiers;
- Entre 6 et 38 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, peu humide, nombreux éléments grossiers, pas compact, trace d'oxydation dès 22 cm.

Sondage bloqué à 38cm par la présence d'un trop grand nombre de cailloux (présence d'anciens alluvions).

Pour l'ensemble des horizons, absence d'agrégats.

Classe morphologique : Va à Vd voir VIc



Photo 110 : Sol pour le sondage n°64

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 65

Profondeur atteinte : 29 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 1

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 29 cm : horizon de couleur gris, de texture argileux gley, très humide, très compact, trace d'oxydoréduction très marqué dès la surface.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'agrégats, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : Vld



Photo 111 : Sol pour le sondage n°65

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue, végétation indicatrice aux abords de la parcelle

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 66

Profondeur atteinte : 55 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 20 cm : horizon de surface important (matière organique et matière minérale) couleur brun-noir, de texture limon sableux, compact, peu humide, absence d'agrégats;
- Entre 21 et 35 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, assez humide, nombreux éléments grossiers, pas compact, traces d'oxydation dès 20 cm ;
- Entre 36 et 55 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, présence d'élément grossiers et d'agrégats, compact, traces d'oxydation s'intensifiant en profondeur.

Classe morphologique : Va à Vd voir VIc



Photo 112 : Sol pour le sondage n°66

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 67

Profondeur atteinte : 68 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 20 cm : horizon de surface important (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, sec, présence d'éléments grossiers;
- Entre 21 et 40 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, sec, nombreux éléments grossiers, quelques traces d'oxydation peu marqué;
- Entre 41 et 68 cm : horizon de couleur gris, de texture limoneux, présence d'éléments grossiers, sec, absence de trace d'oxydation.

Pour l'ensemble des horizons, le sol n'est pas compact et absence d'agrégats.

Classe morphologique : IVa



Photo 113 : Sol pour le sondage n°67

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol ne caractérisant pas une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 68

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon, pas compact, sec, absence d'agrégats;
- Entre 6 et 20 cm : horizon de couleur brun, de texture limon, sec, présence d'éléments grossiers, pas compact;
- Entre 21 et 50 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, présence d'élément grossiers, pas compact.

Sondage bloqué à 50cm par la présence d'un trop grand nombre de cailloux.

Classe morphologique : IIIa



Photo 114 : Sol pour le sondage n°68

Végétation : prairie de fauche avec absence d'espèces indicatrices.

Conclusion : sol ne caractérisant pas une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 69

Profondeur atteinte : 0 cm.

Sondage impossible

Parcelle actuellement en construction avec terrain remblayé par des dépôts de terre et cailloux.



Photo 115 : Parcelle du sondage n°69

Conclusion : impossibilité de conclure sur la zone

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 70

Profondeur atteinte : 68 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture limon, peu compact, peu humide, présence d'agrégats;
- Entre 31 et 45 cm : horizon de couleur brun, de texture limon, assez humide, peu compact, présence d'agrégats, traces d'oxydation dès 30 cm ;
- Entre 46 et 68 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limon argileux, présence d'agrégats, compact, très humide, traces de réduction.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.

Classe morphologique : VIc à VI d



Photo 116 : Sol pour le sondage n°70

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 71

Profondeur atteinte : 40 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon argileux, compact, peu humide, absence d'agrégats;
- Entre 6 et 17 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, assez humide, compact, présence d'agrégats;
- Entre 18 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, présence d'agrégats, compact, traces d'oxydation s'intensifiant en profondeur, assez humide ;
- Entre 31 cm et 40 cm : horizon de couleur gris, de texture argile limoneux, assez humide, peu compact, présence d'agrégats, apparition de traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.



Photo 117 : Sol pour le sondage n°71

Classe morphologique : Vld

Végétation : Pâturage

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 72

Profondeur atteinte : 50 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon sableux, pas compact, sec, absence d'agrégats;
- Entre 6 et 14 cm : horizon de couleur brun, de texture limon sableux, sec, pas compact, absence d'agrégats;
- Entre 15 et 43 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limon, absence d'agrégats, pas compact, traces d'oxydation s'intensifiant en profondeur, assez humide ;
- Entre 44 cm et 50 cm : horizon de couleur gris, de texture limon argileux, assez humide, peu compact, présence d'agrégats, apparition de traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.



Photo 118 : Sol pour le sondage n°72

Classe morphologique : VIc à VI d

Végétation : terrain de camping entretenu

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 73

Profondeur atteinte : 40 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon, peu compact, peu humide, absence d'agrégats;
- Entre 6 et 18 cm : horizon de couleur brun, de texture limon, assez humide, compact, présence d'agrégats, apparition de traces d'oxydation;
- Entre 19 et 40 cm : horizon de couleur brun, de texture limon, présence d'agrégats, peu compact, apparition de traces réductiques, humide.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.



Photo 119 : Sol pour le sondage n°73

Classe morphologique : VIc à VIId

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue présence d'un boisement humide en limite de parcelle

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 74

Profondeur atteinte : 60 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon, peu compact, peu humide, absence d'agrégats;
- Entre 6 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, assez humide, compact, présence d'agrégats, apparition de traces d'oxydation dès 18 cm;
- Entre 31 et 40 cm : horizon de couleur brun, de texture argile limoneux, présence d'agrégats, compact, très humide, trace d'oxydation s'intensifiant ;
- Entre 41 cm et 60 cm : horizon de couleur gris, de texture argileux, très humide, compact, présence d'agrégats, apparition de traces réductiques.

Pour l'ensemble des horizons, absence d'éléments grossiers.



Photo 120 : Sol pour le sondage n°74

Classe morphologique : VIc

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

Profondeur atteinte : 43 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon, peu compact, peu humide, absence d'agrégats, présence d'éléments grossiers;
- Entre 6 et 20 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, assez humide, compact, présence d'agrégats et d'éléments rocheux, apparition de traces d'oxydation;
- Entre 21 et 30 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture limoneux, présence d'agrégats, peu compact, assez humide, trace d'oxydation s'intensifiant ;
- Entre 31 cm et 43 cm : horizon de couleur gris, de texture limon argileux, assez humide, peu compact, présence d'agrégats, apparition de traces réductiques.



Photo 121 : Sol pour le sondage n°75

Classe morphologique : VIId

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 76

Profondeur atteinte : 65 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 10 cm : horizon de surface moyen (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon argileux, peu compact, sec, présence d'agrégats et d'éléments grossiers;
- Entre 11 et 30 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, assez humide, peu compact, présence d'agrégats et d'éléments grossiers ;
- Entre 31 et 52 cm : horizon de couleur brun, de texture limon argileux, présence d'agrégats et d'éléments grossiers, peu compact, assez humide, apparition de traces d'oxydation ;
- Entre 53 cm et 65 cm : horizon de couleur gris, de texture argile limoneux, très humide, peu compact, présence d'agrégats, absence d'éléments grossiers, apparition de traces réductiques.



Photo 122 : Sol pour le sondage n°76

Classe morphologique : IVd, Vd voir VIc

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 77

Profondeur atteinte : 55 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limoneux, pas compact, sec, présence d'éléments grossiers;
- Entre 6 et 20 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, sec, pas compact, quelques éléments grossiers ;
- Entre 21 et 45 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, quelques éléments grossiers, pas compact, sec, apparition de traces d'oxydation ;
- Entre 46 cm et 55 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture sable, peu humide, pas compact, présence d'éléments rocheux, traces d'oxydation s'intensifiant.

Sondage bloqué à 55 cm par la présence d'élément rocheux



Photo 123 : Sol pour le sondage n°77

Classe morphologique : Va à Vd

Végétation : prairie de fauche avec absence d'espèces indicatrices dans la prairie mais présence d'espèces indicatrices aux abords de la parcelle.

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 78

Profondeur atteinte : 60 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 4

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture limon, compact, assez humide, présence d'agrégats;
- Entre 6 et 20 cm : horizon de couleur brun, de texture limoneux, humide, compact, présence d'agrégats;
- Entre 21 et 50 cm : horizon de couleur brun, de texture argile sableux, présence d'agrégats, compact, humide, apparition de traces d'oxydation ;
- Entre 51 cm et 60 cm : horizon de couleur brun-gris, de texture argile gley, très humide, compact, présence d'agrégats, apparition de traces réductiques.

Pour tout les horizons, absence d'éléments grossiers.



Photo 124 : Sol pour le sondage n°78

Classe morphologique : VIc

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide

SONDAGE PEDOLOGIQUE n° 79

Profondeur atteinte : 65 cm.

Nombre d'horizons identifiés : 3

Caractérisation des horizons :

- Entre 0 et 5 cm : horizon de surface réduit (matière organique et matière minérale) couleur brun, de texture sable limoneux, sec ;
- Entre 6 et 50 cm : horizon de couleur brun, de texture sable limoneux, assez humide, apparition de traces d'oxydation ;
- Entre 51 et 60 cm : horizon de couleur brun, de texture sable limoneux, très humide, apparition de traces réductiques.

Pour tout les horizons, le sol est assez compact avec présence d'agrégats et absence d'éléments grossiers.



Photo 125 : Sol pour le sondage n°79

Classe morphologique : VIc

Végétation : Jardin privé avec pelouse entretenue

Conclusion : sol caractérisant une zone humide