

Dossier réglementaire

Diagnostic des zones humides

COMMUNE DE RAMBERVILLERS
Département des Vosges

Mars 2024

Table des matières

I. Introduction.....	3
II. Objet de la mission.....	4
III. Rappel législatif.....	5
IV. Méthodologie	6
IV.1 – Définition de la zone de travail	6
IV.2 - Caractérisation d'une zone humide.....	6
IV.3- Protocole de l'expertise pédologique.....	6
IV.4 Protocole de l'expertise de la végétation	10
IV.5 Hiérarchisation des zones humides	12
V - Cadre général.....	2
V.1 Contexte géographique	2
V.2 Contexte géologique	3
V.3 Contexte Pédologique	3
V.4 Contexte Hydraulique.....	3
V.5 Contexte environnemental	4
V.6 Pré-localisation des zones humides	4
VI – Synthèse de l'étude pédologique	5
VII Synthèse de l'étude floristique	6
CONCLUSION	7
Annexe 1 : Cartographie des zones humides	8
Annexe 2 : FICHES DESCRIPTIVES DES ZONES HUMIDES.....	9
Annexe 3 : Fiches de sondages	12
Annexe 4 : Photo type des sondages réalisés	19

I. Introduction

Les zones humides, espaces de transition entre terre et eau, ont longtemps été considérées comme des lieux insalubres ou inutiles. Jusqu'à un passé récent, l'homme n'a cessé de les assécher, via le drainage et le remblaiement afin d'y exercer ses activités (habitat, agriculture,...).

Les zones humides sont bien représentées dans le département des Vosges et aujourd'hui, on s'aperçoit de l'importance de ces milieux par leurs rôles multiples :

- stockage des eaux de crue,
- régulation des débits (d'étiage, des crues, d'inondations, érosion, coulées de boue)
- recharge des nappes phréatiques,
- auto-épuration de l'eau,
- filtration des eaux de ruissellement sur parcelles agricoles,
- filtration des eaux de débordement et de ruissellement pour l'alimentation des nappes en eau de qualité,
- production de biomasse (poissons, pâture...).

Ainsi, les zones humides sont des éléments centraux de l'équilibre des bassins versants et sont considérées comme de véritables infrastructures naturelles.

Ce sont aussi des milieux possédant un riche patrimoine naturel avec un fort potentiel économique par le biais des intérêts forestiers, agricoles et également touristiques, et pédagogiques. Il convient donc de bien les connaître et d'en faire l'inventaire.

L'objet de la mission est la réalisation d'un inventaire des zones humides sur trois parcelles appartenant à plusieurs personnes morales et physique, groupées dans le cadre de cette étude.

Ces entités sont les suivantes :

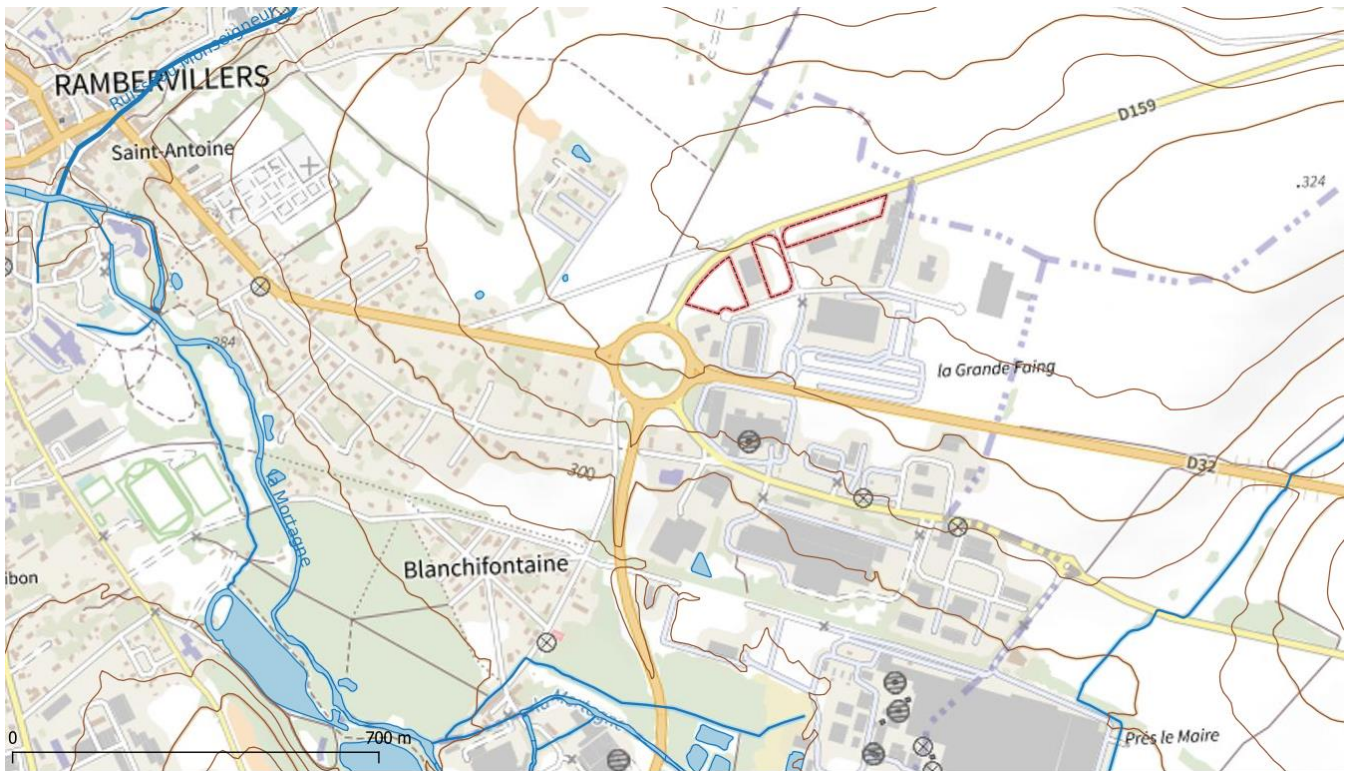
SCI LA GRAND FIN : ZONE INDUSTRIELLE N 4, RTE DE BRU, 88700 RAMBERVILLERS (PARCELLE N°107 Partie Nord Section B)

SCI COBRA : 55 RUE VIEUX CHEMIN DE BRU, 88700 RAMBERVILLERS (PARCELLE N°102 Section B)

MR PHILIPPE LEONETTI : 16 CHEMIN DE PDAINE, 88700 RAMBERVILLERS (PARCELLES N°98 ET 99 Section B)

II. Objet de la mission

- Situation



- Localisation de la zone de travail représentant les TROIS secteurs



Situation des parcelles

III. Rappel législatif

Les dispositions de la Loi du 3 janvier 1992, dite Loi sur l'Eau ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau.

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 (transposée dans le droit français en 2004), qui fixe l'objectif de bon état des eaux à horizon 2015, a rappelé l'importance du rôle des zones humides pour atteindre cet objectif.

L'article L.211-1 du Code de l'environnement, modifié par la Loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) dite Grenelle II du 12 juillet 2010, précise aujourd'hui que la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise notamment à la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides.

Ce même article définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

La Loi sur le Développement des Territoires Ruraux (DTR) n°2005-157 du 23 février 2005, la Loi Risques n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages (qui fait référence aux crues notamment) et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques n° 2006-1772 (LEMA) du 30 décembre 2006 sont autant de textes qui rappellent que la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général, comme l'affiche l'article L.211-1-1 du Code de l'environnement.

Il y a donc aujourd'hui une reconnaissance politique à la préservation des zones humides et le Code de l'environnement impose de mieux les identifier et d'assurer la cohérence des diverses politiques et des financements publics relatifs à cette thématique.

D'autre part, les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et Cartes Communales) doivent être compatibles avec les orientations du SDAGE Bassin rhin-Meuse (et des SAGE lorsque ces derniers existent) qui décline les orientations de la DCE à l'échelle du bassin-versant.

Dans ce contexte juridique et environnemental particulier, il est nécessaire que les zones humides soient identifiées et délimitées au niveau local, de façon à permettre une prise en compte de ces milieux à l'amont de tout projet d'aménagement, et une préservation à long terme.

IV. Méthodologie

Les objectifs du diagnostic de zones humides sont les suivants :

- Connaître la nature des sols,
- Caractériser la végétation (si existante),
- Identifier et localiser les zones humides selon la réglementation en vigueur. La comparaison avec la liste des sols de zones humides conformément à l'application R211-108 du code de l'Environnement et l'arrêté 1er octobre 2009 (annexes 1.1 et 1.2) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 et par la circulaire DGPAAT/C2010-3008 du 18 janvier 2010.
- Le cas échéant, la délimitation de la zone humide.

IV.1 – Définition de la zone de travail

Le périmètre de travail regroupe les secteurs ouverts à la construction de la Carte Communale en vigueur et dont la surface est réduite dans le cadre de la révision du document d'urbanisme

IV.2 - Caractérisation d'une zone humide

La phase de terrain a pour objectif d'identifier chaque zone humide, d'établir son contour et de la caractériser. Les critères les plus facilement appréhendables sur le terrain sont les critères pédologiques (basés sur hydromorphie des sols) et botaniques (basés sur l'étude de la végétation hygrophyle).

Le critère hydrologique est également intéressant, notamment dans le cas de sites remaniés où la végétation et les sols ne sont pas des critères pertinents. Cependant, la présence d'eau étant parfois saisonnière ou ponctuelle, ce critère ne doit pas être considéré de façon déterminante.

Ces critères sont alternatifs et interchangeables : il suffit que l'un des deux soit rempli pour qu'on puisse qualifier officiellement un terrain de zone humide. Si un critère ne peut à lui seul permettre de caractériser la zone humide, l'autre critère est utilisable (circulaire 2010-3008 du 18 janvier 2010).

Ainsi, en l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide (Décret n° 2007-135 du 30 janvier 2007, Article R211-108 du code de l'environnement).

Le choix d'utiliser l'un ou l'autre des critères dépendra des données et des capacités disponibles, ainsi que du contexte du terrain : dans les secteurs artificialisés, l'approche pédologique est particulièrement adaptée tandis que sur des sites à fortes variations topographiques ou avec une flore très typée, l'approche à partir de la végétation est à privilégier.

IV.3- Protocole de l'expertise pédologique

Conformément au R211-108 et à la circulaire DGPAAT/DEB/C2010-3008 du 18 janvier 2010, l'examen du sol s'effectue à partir de sondages à la tarière positionnés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide (lecture du paysage) ou de la partie de la zone humide concernée par le projet en suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la

répartition et la localisation précise des sondages dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un sondage par secteur homogène du point de vue des conditions du milieu naturel (conditions mésologiques).

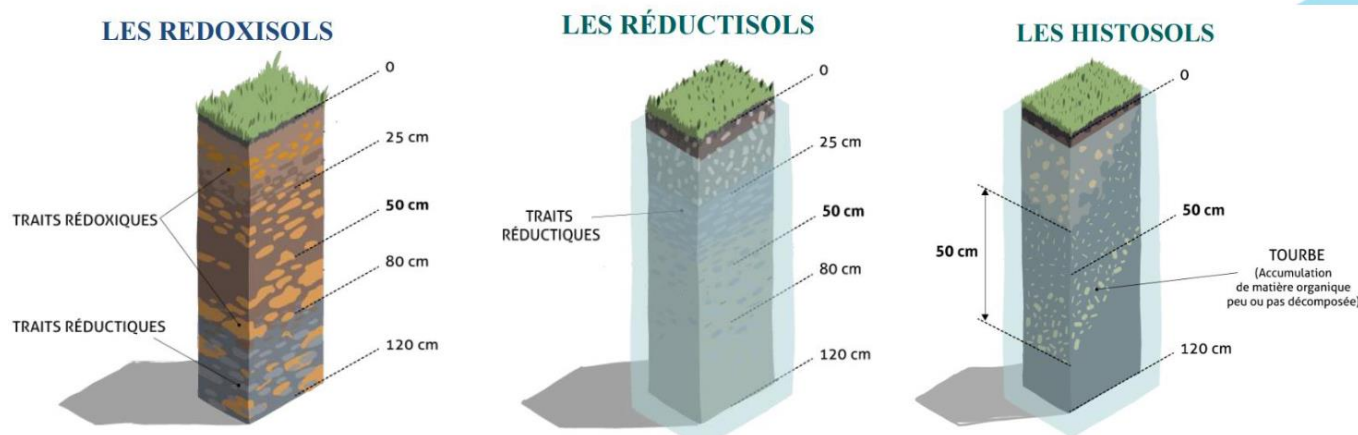
Pour chaque point de sondage géolocalisé (fiche terrain en annexes), nous déterminons :

- Le type de sol, en utilisant la nomenclature adaptée, à savoir le référentiel Pédologique 2008. Les classes d'hydromorphie GEPPA 1981.
- L'appartenance ou non du sol à la catégorie des sols de Zone Humide.

Chaque sondage doit être si possible d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre.

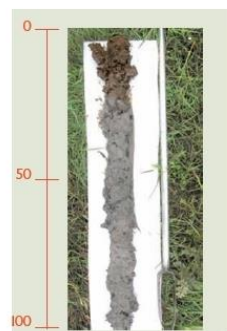
L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :


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



Sol réductique
Engorgement quasi-permanent

Couleur gris bleuâtre à gris
Débutant à moins de 50 cm
de la surface du sol



Horizon réductique « G »		Réduction (bleu, vert, bleu-vert) dans la nappe et tâche d'oxydation sur fond bleu (rouilles, ocre, oranges) dans la zone temporairement réoxygénée de battement de la nappe
--------------------------	---	--

Caractérisation de l'hydromorphie

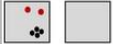
Sol rédoxique
Engorgement temporaire

Taches rouilles ou brunes (fer oxydé)
associées ou non à des taches
décolorées

- Débutant à moins de 25 cm de la
surface du sol et se prolongeant
ou s'intensifiant en profondeur.

- Débutant à moins de 50 cm de la
surface du sol, se prolongeant ou
s'intensifiant en profondeur associé
à des traits réductiques apparaissant
au moins entre 80 et 120 cm de
profondeur.

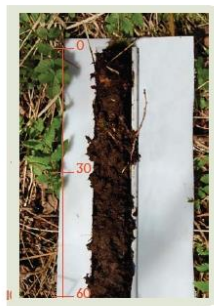



Horizon rédoxique « g »		Tâches d'oxydation (rouilles, ocre, oranges et de déferrification grises) dans une matrice brune
		Tâche de déferrification ou de réduction (gris ou brun gris)
		Nodules ferro-manganiques (noirs ou bruns foncés, tendres ou durs)

Caractérisation de l'hydromorphie

Sol tourbeux
Engorgement permanent

Matériaux organiques plus ou moins
décomposés, de couleur foncé,
Horizon tourbeux débutant entre
la surface et 50 cm de profondeur et
d'une épaisseur d'au moins 50 cm.



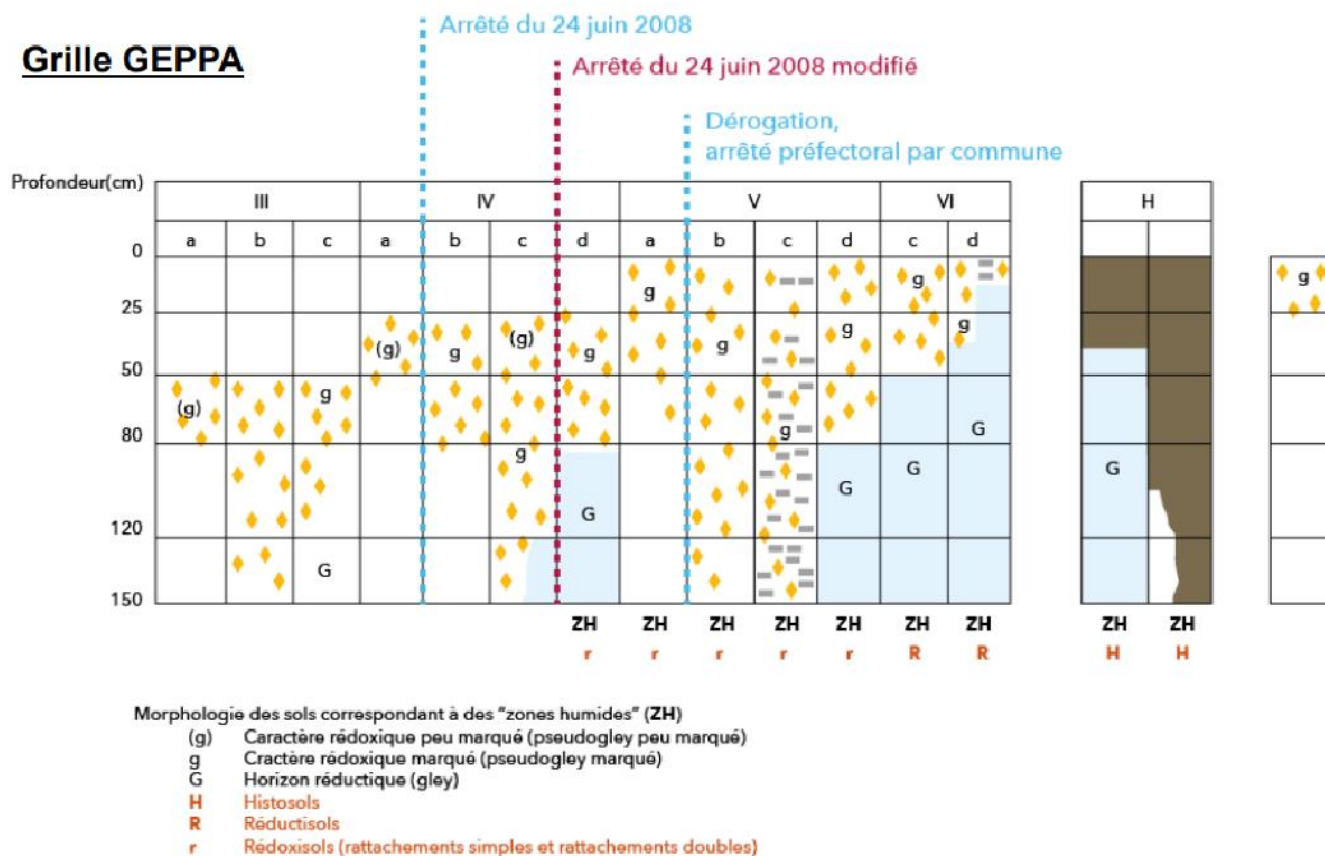
Horizon H		Couleur noirâtre et aspects fibreux
-----------	---	-------------------------------------

Caractérisation de l'hydromorphie

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

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 ; podzosols 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 (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.

La liste des types de sols donnée en annexe 1.1.1. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France. Lorsque des données ou cartes pédologiques sont utilisées, il est nécessaire de tenir compte non seulement de la dénomination du type de sol, mais surtout des modalités d'apparition des traits histiques, reductiques ou rédoxiques mentionnées précédemment.



IV.4 Protocole de l'expertise de la végétation

L'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

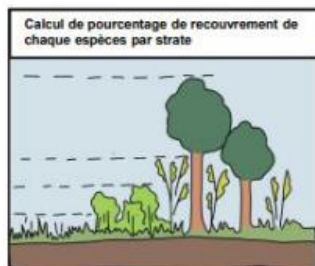
Comme pour les sols, cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Une courte justification sur les choix opérés doit accompagner ces relevés.

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes, identifiées selon le protocole ci-dessous, indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée à la table A de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement ;

Si un des indicateurs primaires est présent, le site est humide.

LES PLACETTES – PROTOCOLE FLORE



Si 3 strates : 10 m

Si 2 strates (ex: Herb. + Arbus.) : Ray. = 5 m

Si 2 strates (ex: Arbus. + Arbo.) : Ray. = 10 m

Si 2 strates (ex: Herb. + Arbo) : Ray. = 10 m

Si 1 seule strate herbacée : Ray. = 1,5 m

Si 1 seule strate arbustive : Ray. = 5 m

Si 1 seule strate arborescente : Ray. = 10 m



$H > 7 \text{ m}$



$7 \text{ m} > H > 3 \text{ m}$

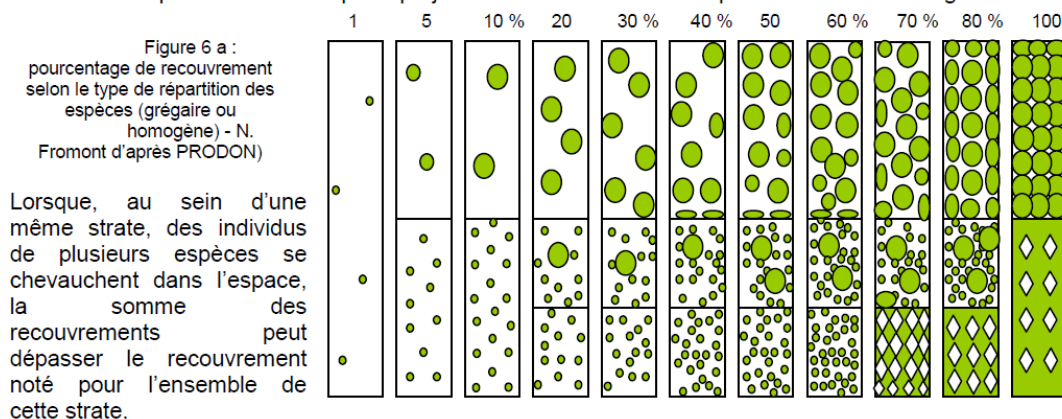


$H < 3 \text{ m}$

Outils pour les espèces

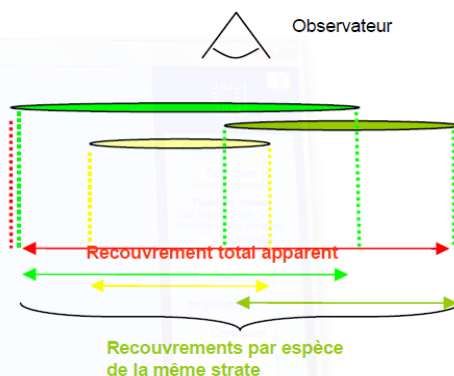
Comment établir la dominance ?

La dominance peut être évaluée par « projection verticale au sol de la partie aérienne des végétaux »



Protocole extrait de l'arrêté :

« ... - sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement ;



Exemple ci-dessous d'une lecture du paysage pour localiser la limite supposée comme humide.



Source : Agence de l'eau Seine-Normandie, Boîte à outils Zones humides, 2012.

IV.5 Hiérarchisation des zones humides

La hiérarchisation des zones humides repose sur leurs fonctionnalités :

Les fonctions des zones humides

Les zones humides rendent plusieurs services par leurs différentes fonctions :

- fonction hydraulique, avec ses deux composantes hydrologiques et physico-chimique
- fonction écologique ou biologique

Les fonctions hydrologiques

Les milieux humides sont des « éponges naturelles » qui reçoivent de l'eau, la stockent et la restituent. L'eau est naturellement l'élément fondamental de la vie des milieux humides. Elle alimente les écosystèmes, apporte des matières fertilisantes et bien souvent sculpte le paysage. Mais si tous les milieux humides sont marqués par l'abondance fluctuante de l'eau, leur dynamique hydrologique est en revanche très variable d'un milieu à l'autre, selon le climat, la localisation géographique et l'histoire des sites.

Les zones humides ont ainsi une grande fonction de régulation hydraulique, notamment dans le cadre des phénomènes suivants :

Expansion des crues : le volume d'eau stockée au niveau des zones humides évite une surélévation des lignes d'eau de crue à l'aval par deux mécanismes : l'effet éponge (stockage de l'eau dans les dépressions en surface et dans une moindre mesure dans les sols), d'une part et d'autre part, l'effet d'étalement (l'épandage du débit de crue de part et d'autre du cours d'eau dans les zones humides annexes provoque un abaissement de la ligne d'eau).

Régulation des débits d'étiage : les zones humides peuvent jouer un rôle naturel de soutien des étiages lorsqu'elles stockent de l'eau en période pluvieuse et la restituent lentement au cours d'eau. Ce fonctionnement repose sur un substrat plus ou moins poreux qui favorise l'emménagement de volumes d'eau. L'inertie du milieu permet la restitution lente au cours des mois d'été de ces volumes stockés.

TERRAM CONSEIL, Société par action simplifiée au capital de 2500 €
 N° de SIRET : 849 398 227 00017 N° APE : 7112B
 N° Registre du commerce: 849 398 227 RCS Vesoul

Recharge des nappes : La recharge naturelle d'une nappe résulte de l'infiltration des précipitations ou des apports d'eaux superficielles dans le sol et de leur stockage dans les couches perméables du sous-sol.

Recharge du débit solide des cours d'eau : Les zones humides situées en bordure des cours d'eau peuvent assurer une part notable de la recharge du débit solide des cours d'eau.



Fonctions physiques et biogéotechniques

Elles sont aussi des « filtres naturels », les « reins » des bassins versants qui reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les retournent à l'environnement.

L'eau qui alimente les zones humides apporte souvent de grandes quantités de matières minérales

: sable ou limon transportés par les crues des fleuves, nitrates ou pesticides présents dans la nappe phréatique

Ces matières sont, selon les cas, stockées ou transformées dans les zones humides, dans des mécanismes souvent complexes. On parle de « biogéochimie » pour qualifier les processus complexes par lesquels des éléments minéraux ou organiques sont transformés par la combinaison de l'action des êtres vivants. La diversité et la complexité des mécanismes en jeu interdisent leur explication détaillée. Globalement, on peut considérer qu'il existe trois mécanismes :

apports et dépôt, reprise de matériaux, transformation.



Fonctions écologiques

Les conditions hydrologiques et chimiques permettent un développement extraordinaire de la vie dans les milieux humides.

L'eau est naturellement l'élément fondamental de la vie des milieux humides. Elle alimente les écosystèmes, apporte des matières fertilisantes et bien souvent sculpte le paysage. Mais si tous les milieux humides sont marqués par l'abondance fluctuante de l'eau, leur dynamique hydrologique est en revanche très variable d'un milieu à l'autre, selon le climat, la localisation géographique et l'histoire des sites.

Les milieux humides échangent de l'eau avec l'atmosphère, le réseau hydrographique de surface et le sous-sol.



Le principe de hiérarchisation des zones humides

Après identification et délimitation de chaque zone humide, chaque site diagnostiqué humide est évalué en fonction de deux entrées :

- une fonction biologique,
- une fonction hydraulique/ fonction préservation de la qualité de l'eau.

Un système de notation des zones humides est mis en place par la DDT des Vosges. A chacune de ces entrées et en fonction des caractéristiques de la zone humide concernée, une note est attribuée. Le détail du schéma de connexion est la caractérisation la plus explicite du rôle hydrologique de la zone humide. Une notation est attribuée à cette fonction et va de 1 à 6 (1 étant la note la plus défavorable et 6 la plus favorable). L'addition de ces deux notes nous permet d'obtenir une note globale caractéristique de la fonctionnalité de la zone humide.

Une fois cette notation effectuée, la zone humide figure dans un des trois cas suivants :

- Type ZH1 : Zone humide présentant un intérêt remarquable, à conserver obligatoirement (c'est à dire qu'elle abrite une faune et/ou une flore protégée, rare ou menacée)
- Type ZH2 : Zone humide présentant un intérêt écologique moyen à fort dont les fonctions sont à préserver avec la mise en place d'écoquartier ou de pratiques agricoles particulières
- Type ZH3 : Zone humide ordinaire pouvant être aménagée avec la mise en place de mesures compensatoires.


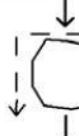




La fonction biologique

La fonction biologique est appréciée en fonction de la présence d'habitats, ou espèces végétales ou animales remarquable. Chaque site sera indexé par un indice allant de 1 à 3 en fonction de son intérêt. Le tableau ci dessous reprend le principe de notation que nous utilisons habituellement.

APRES INVENTAIRE DE TERRAIN (application du cahier des charges MISEN)			
Type ZH	Type 1 Zone humide remarquable	Type 2 Zone humide d'intérêt moyen à fort	Type 3 Zone humide « ordinaire »
Critères de sélection	<ul style="list-style-type: none"> - Site identifié par le SDAGE et la DREAL (notamment Zone Humide Remarquable du SDAGE dont la cartographie peut être obtenue auprès de la DDT 88) ; - Tourbière ; - Habitat accueillant des espèces protégées¹ ; - Habitat déterminant ZNIEFF² codé 1. 	<ul style="list-style-type: none"> - Habitat déterminant ZNIEFF² codé 2 ou 3 ; - Tout milieu ou habitat constituant une trame bleue (notamment identifiée au Schéma Régional de Cohérence Écologique SRCE) ou corridor écologique (identifié par un SCOT, à l'occasion du PLU ou autre) ; - Intérêt hydrologique variable³ (important à faible). 	<p>Zone humide ne répondant à aucun des critères précédents mais identifiée par la mise en application du cahier des charges MISEN/DDT.</p>

Le schéma de connexion est la caractérisation la plus explicite du rôle hydrologique de la zone humide. Une notation est attribuée à cette fonction et va de 1 à 6 (1 étant la note la plus défavorable et 6 la plus favorable).

Schéma de connexion de la zone humide :

					
Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6
Pas d'altération, fonctionnement naturel ou semi-naturel	Altération des entrées d'eau	Altération des sorties d'eau	Altération de l'entrée et de la sortie d'eau	Altération du transit de l'eau (type fossé ou cours d'eau surcreusé)	Création de plans d'eau ou de mares

Les deux notations nous permettent en renseignant le tableau ci-dessous de définir parmi les trois cas, celui dans lequel figure la zone humide. Il ne s'agit pas d'une pure addition, puisque certains facteurs sont prépondérants.



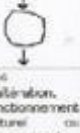
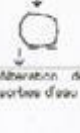

Cas 1 Zone Humide à préserver obligatoirement



Cas 2 Zone Humide dont les fonctions doivent être préservées (Mise en place d'écoquartier ou de pratiques agricoles adaptées)



Cas 3 Possibilité d'aménagements avec mise en oeuvre de mesures compensatoires

APRES INVENTAIRE DE TERRAIN (application du cahier des charges MISEN)			
Type ZH	Type 1 Zone humide remarquable	Type 2 Zone humide d'intérêt moyen à fort	Type 3 Zone humide « ordinaire »
Critères de sélection	<ul style="list-style-type: none"> - Site identifié par le SDAGE et la DREAL (notamment Zone Humide Remarquable du SDAGE dont la cartographie peut être obtenue auprès de la DDT 88) ; - Tourbière ; - Habitat accueillant des espèces protégées¹ ; - Habitat déterminant ZNIEFF² codé 1. 	<ul style="list-style-type: none"> - Habitat déterminant ZNIEFF² codé 2 ou 3 ; - Tout milieu ou habitat constituant une trame bleue (notamment identifiée au Schéma Régional de Cohérence Écologique SRCE) ou corridor écologique (identifié par un SCOT, à l'occasion du PLU ou autre) ; - Intérêt hydrologique variable³ (important à faible). 	Zone humide ne répondant à aucun des critères précédents mais identifiée par la mise en application du cahier des charges MISEN/DDT.
			
	Pas d'altération, fonctionnement naturel ou semi-naturel	Altération des entrées d'eau	Altération des sorties d'eau
		Altération de l'entrée et de la sortie d'eau	Altération du transit de l'eau (type fossé ou cours d'eau surcreusé)
			Création de plans d'eau ou de mares

Une fois cette notation effectuée, la zone humide figure dans un des trois cas suivants :

- Cas 1 : Zone humide présentant un intérêt remarquable, à conserver obligatoirement
- Cas 2 : Zone humide dont les fonctions sont à préserver avec la mise en place de dispositifs particuliers
- Cas 3 : Zone humide devant être préservée mais pouvant être aménagée avec la mise en place de mesures compensatoires pour des projets exceptionnels présentant un intérêt général.

Nous indiquerons également dans les fiches si la zone humide est dégradée ou pas.

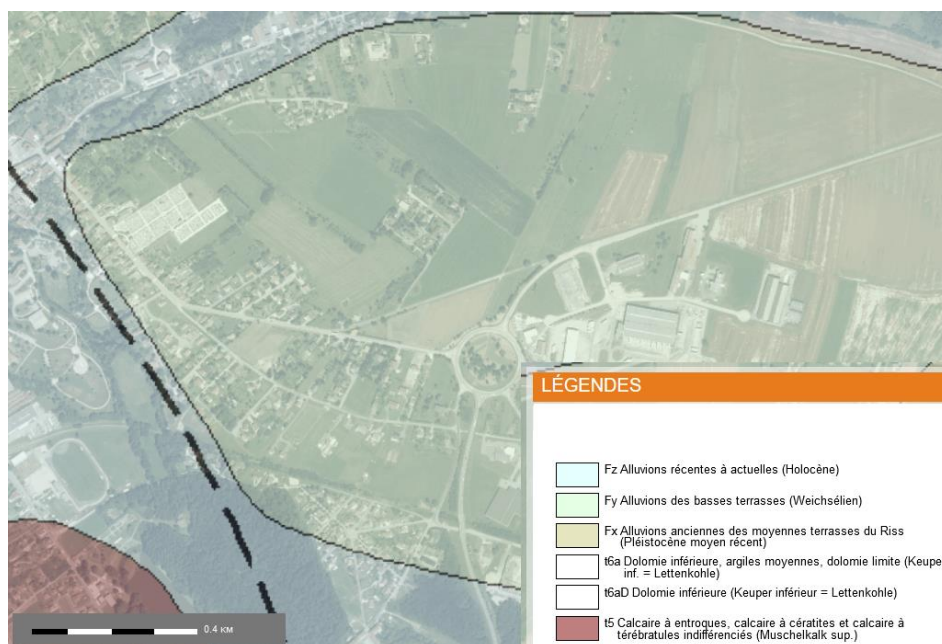
V - Cadre général

V.1 Contexte géographique



Les trois parcelles sont présentes au sein d'une zone industrielle et apparaissent en mosaïque autour de zones construites et ou anthropomorphisées.

V.2 Contexte géologique



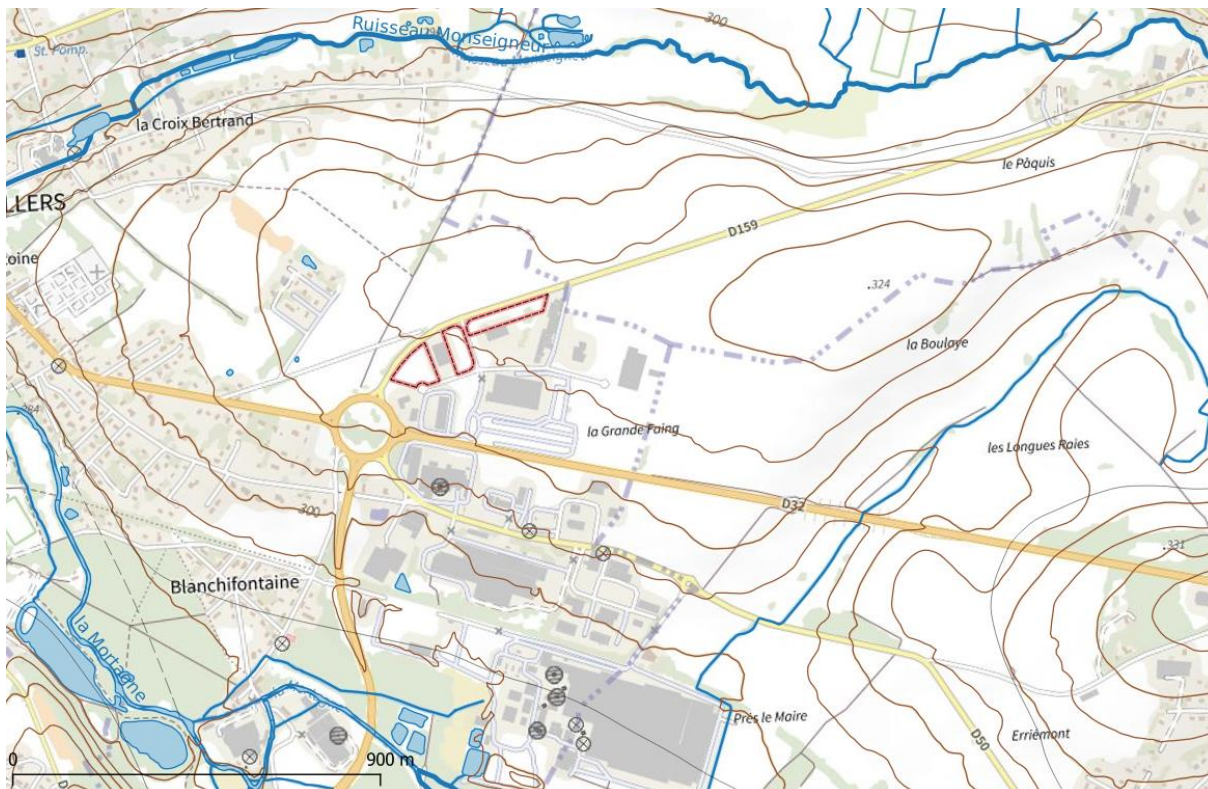
Extrait de la carte géologique BRGM

Les trois parcelles reposent sur des basses terrasses (Fy) s'étalant au-dessus du lit majeur des cours d'eau ou de leurs trajets fossiles. Leur matériaux (argiles, sables et galets) sont issus du Buntsandstein.

V.3 Contexte Pédologique

Les zones concernées par la zone de travail sont essentiellement des brunisols.

V.4 Contexte Hydraulique



Le secteur est éloigné de tout cours d'eau.

TERRAM CONSEIL, Société par action simplifiée au capital de 2500 €
N° de SIRET : 849 398 227 00017 **N° APE** : 7112B
N° Registre du commerce: 849 398 227 RCS Vesoul

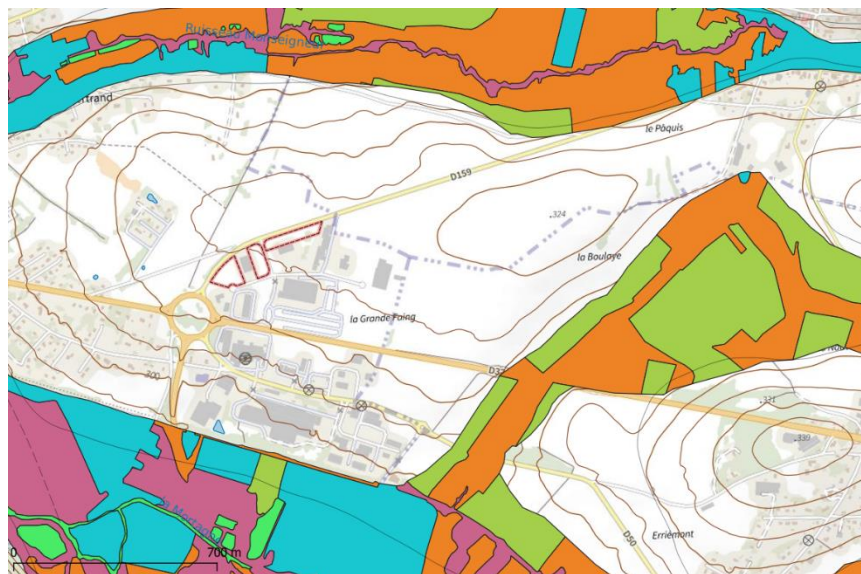
V.5 Contexte environnemental

Le secteur est éloigné de tout zonage environnemental

V.6 Pré-localisation des zones humides

Prélocalisations des zones humides:

Ce travail a déjà été réalisé à la demande de la DDT des Vosges.



N_ZONES_HUMIDES_POTENTIELLES

- ✓ Eau de surface
- ✓ Forêts et fourrés humides
- ✓ Prairies humides
- ✓ Terres arables
- ✓ Territoires artificialisés
- ✓ Tourbières et marais

Prélocalisation étude
MEMORIS (DDT 88)



Prélocalisation Données TERRAM CONSEIL Issue des données mnhn

TERRAM CONSEIL, Société par action simplifiée au capital de 2500 €
N° de SIRET : 849 398 227 00017 **N° APE** : 7112B
N° Registre du commerce: 849 398 227 RCS Vesoul

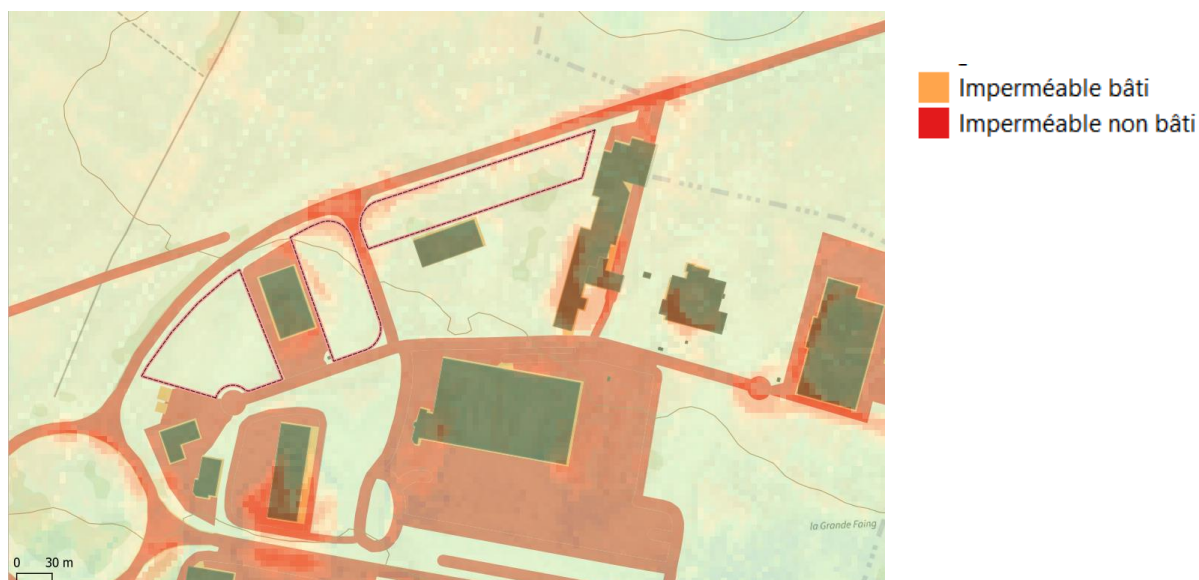
VI – Synthèse de l'étude pédologique

Les différents sols rencontrés sur la zone d'étude sont des brunisols.

Dans un premier temps, nous avons réalisé un repérage des anthrosols sur les zones d'étude.

Cette étape nous a permis d'orienter nos relevés de terrain.

Ainsi sur les zones à anthrosols artificiels, nous ne pouvons pas trouver de zones humides. Nous rappelons que ce sont souvent des zones imperméabilisées (maisons, routes, accès, ...). Dans les zones à anthrosols artificiels, nous introduisons une nuance. En effet, les jardins potagers, pelouses autour des maisons sont souvent exempts de zones humides et ne sont pas voués à être bâtis. La zone d'anthrosol artificiel n'a pas été prospecté par des sondages à la tarière. Cependant les zones à anthrosols transformés pouvant accueillir une ou plusieurs maisons ont été systématiquement prospectées.



Dans un second temps, plusieurs sondages ont été effectués et le détail figure en annexe :



Parcelles	Numéro de sondage	Plante hygrophile	Pédologie	Hydromorphie ZH	ZH
	S1	Non	Brunisols	Non	Non
	S2	Non	Brunisols	Non	Non
	S3	Non	Brunisols	Non	Non
	S4	Non	Brunisols	Non	Non
	S5	Non	Brunisols	Non	Non
	S6	Non	Brunisols	Non	Non
	S8	Non	Brunisols	Non	

VII Synthèse de l'étude floristique

Typologie code corine

Selon la typologie Corine biotope les zones humides se répartissent de la manière suivante :

Typologie Corine biotope :

- Prairie humides eutrophes 37,2 inondée

Prairie humides eutrophes 37,2

Espèces végétales rencontrées

Alopecurus geniculatus (Vulpin genouillé)

Poa trivialis (Pâturin commun)

Ranunculus acris (Renoncule âcre)

Juncus effusus (Jonc diffus)

Description et Physionomie

Prairies mouillées ou humides souvent inondées, plus ou moins fauchées ou pâturées. Elles comprennent un grand nombre de communautés distinctes et souvent riches en espèces, dont beaucoup abritent des espèces de plantes et d'animaux de fort intérêt.

Localisation

Sols modérément riches à très riches en nutriments. Plaines, collines et fonds de vallées.

Dynamique et Gestion

Elles forment une transition entre les prairies mésophiles à fausse avoine, les formations oligotrophes de Molinie et les communautés de bas-marais ou les magnocariçaies.



En bleu : Présence de zones humides

CONCLUSION

L'inventaire des zones humides sur les trois secteurs a montré sur la parcelle n°107 appartenant à la SCI La GRAND FIN la présence d'une zone humide sous la forme d'une petite prairie inondée d'une surface de 980 m², inférieure à 10 ares. Ces zones humides identifiées sont au cumul inférieures à 10 ares, seuil IOTA dans le cadre de la loi sur l'eau. De plus, elles n'ont pas d'entrée ni de sortie et ne répondent pas parfaitement à la fonctionnalité de réservoir d'eau des zones humides, et ce dans un environnement industriel.

Les autres parcelles parcelle 102 section B appartenant à la SCI COBRA et les parcelles n°98 et 99 à Mr Philippe Leonetti, n'ont pas de zones humides identifiées.

Fait à Luxeuil Les Bains le 03/03/2024



Rodolphe WACOGNE
Pour TERRAM CONSEIL

TERRAM CONSEIL, Société par action simplifiée au capital de 2500 €
N° de SIRET : 849 398 227 00017 N° APE : 7112B
N° Registre du commerce: 849 398 227 RCS Vesoul



Annexe 1 : Cartographie des zones humides



 ZONE HUMIDE
 Sondage






Annexe 2 : FICHES DESCRIPTIVES DES ZONES HUMIDES

FICHE ZH N°1

Rubrique Générale	Commune : Rambervillers	Superficie : 980 m ²
	Date de l'inventaire : 01/03/2024 Critères de délimitation : Hydromorphie du sol(1);Topographie;Végétation hygrophile(1) <u>Habitats composants la Zone Humide : Prairies humides eutrophes</u>	
Régime hydrologique	Sans entrées ni sorties d'eau Diagnostic hydrologique : Eloigné de tout secteur hydrologique	
Rubrique biologique	Fonction biologique : Réservoir de biodiversité avec un maintien en eau Etat de conservation du milieu : Habitat non dégradé Remarques :	
Rubrique contexte	<u>Activités et usages de la zone : Zone industrielle</u> <u>Activité et usages autour : Zone industrielle</u> <u>Instruments de protection : Aucun</u> <u>Valeurs socio-économiques : Aucune</u> <u>Remarques</u>	
Rubrique Bilan	<u>Atteintes : Aucune</u> <u>Menaces : Faible</u> <u>Fonctions majeures : Biologique (à moduler car lorsqu'il n'y a plus d'eau cette fonction disparaît)</u>	
Rubrique Action	<u>Préconisation d'action : Suivre l'évolution</u> <u>Niveau de priorité : Faible</u>	

Cartographies :



-  Feuillus
-  Zones humides
-  Sondages avec traces d'hydromorphie
-  Sondages sans traces d'hydromorphie
-  zone de travail globale





Annexe 3 : Fiches de sondages

Sondage

N° sondage 1

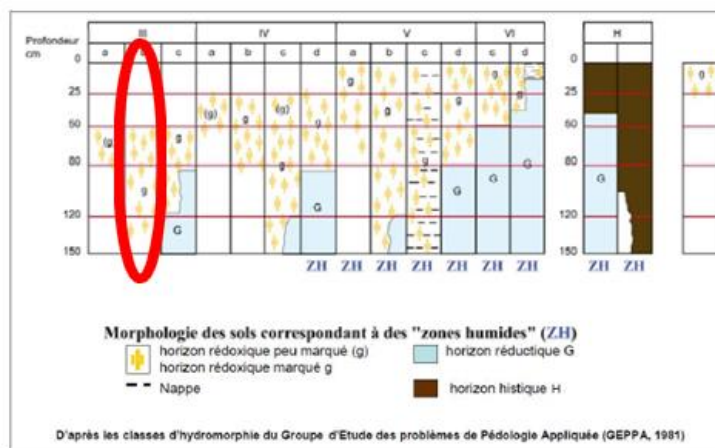
X du sommet le plus proche	970696,4
Y du sommet le plus proche	6810954,6
Z du sommet le plus proche	313,0539462

Date :
01/03/2024


Géologie :
Alluvions
argileux

Type de
sol :
Brunisols
Condition du
jour

Description par horizon :



WACOGNE

	Horizon	Prof Haut cm	Prof Bas cm	Couleur	Texture	Structure	Humidité	Hydromorphie	Type d'hydromorphie	Cailloux
	H1	0	5	Brun foncé	Terre végétale	Lisse	Frais	Non		Absence
	H2	5	50	Brun	Limono-argileux	Lisse	Sec	Non		Rare
	H3	50	120		Limono-argileux avec blocs arrondis	Lisse	Sec	Oui	Taches rouilles Mais ne présentant pas de caractère réductique en profondeur	Présence

Prof bas : profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : profondeur en cm du haut de l'horizon Autres observations : présence de racines,

Couleur : brun (marron), ocre, gris, etc

Texture : Sable, limon, argile et combinaison (proportion : exemple 100% sable)

Structure : Massive, grumeleuse, fine Remarque :

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé.

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante.

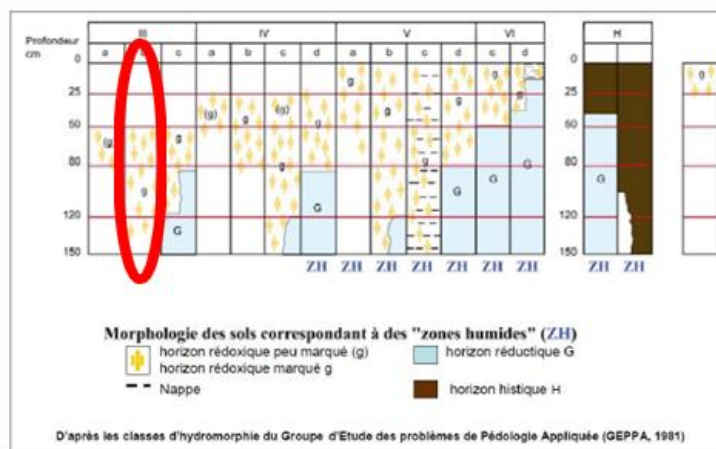
N° sondage

2

X du sommet le plus proche	970636,7
Y du sommet le plus proche	6810958,0
Z du sommet le plus proche	313,2048837


Date :
01/03/2024

Géologie :
Alluvions
argileux

Type de
sol :
Brunisols
Condition du
jour


WACOGNE

Description par horizon :

	Horizon	Prof Haut cm	Prof Bas cm	Couleur	Texture	Structure	Humidité	Hydromorphie	Type d'hydromorphie	Cailloux
	H1	0	5	Brun foncé	Terre végétale	Lisse	Frais	Non		Absence
	H2	5	50	Brun	Limono-argileux	Lisse	Sec	Non		Rare
	H3	50	120		Limono-argileux avec blocs arrondis	Lisse	Sec	Oui	Taches rouilles Mais ne présentant pas de caractère réductique en profondeur	Présence

Prof bas : profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : profondeur en cm du haut de l'horizon Autres observations : présence de racines,

Couleur : brun (marron), ocre, gris, etc

Texture : Sable, limon, argile et combinaison (proportion : exemple 100%sable)

Structure : Massive, grumeleuse, fine Remarque :

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé.

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante.

N° sondage

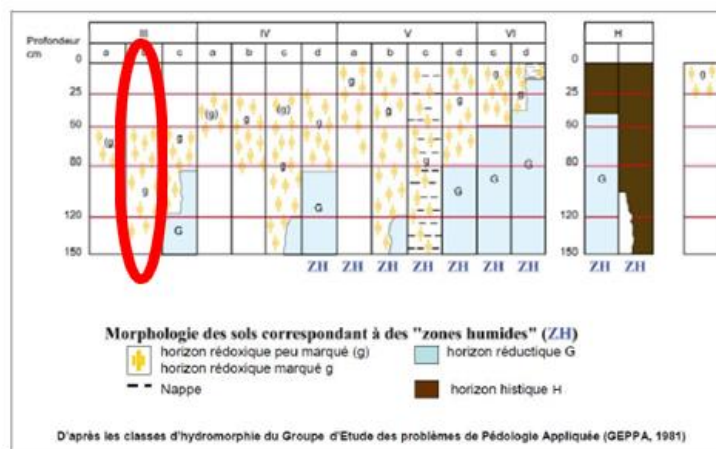
3

X du sommet le plus proche	970777,9
Y du sommet le plus proche	6810992,0
Z du sommet le plus proche	314,2159431

Date :
01/03/2024


Géologie :
Alluvions
argileux

Type de
sol :
Brunisols
Condition du
jour



WACOGNE

Description par horizon :

	Horizon	Prof Haut cm	Prof Bas cm	Couleur	Texture	Structure	Humidité	Hydromorphie	Type d'hydromorphie	Cailloux
	H1	0	5	Brun foncé	Terre végétale	Lisse	Frais	Non		Absence
	H2	5	50	Brun	Limono-argileux	Lisse	Sec	Non		Rare
	H3	50	120		Limono-argileux avec blocs arrondis	Lisse	Sec	Oui	Taches rouilles Mais ne présentant pas de caractère réductique en profondeur	Présence

Prof bas : profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : profondeur en cm du haut de l'horizon Autres observations : présence de racines,

Couleur : brun (marron), ocre, gris, etc

Texture : Sable, limon, argile et combinaison (proportion : exemple 100%sable)

Structure : Massive, grumeleuse, fine Remarque :

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé.

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante.

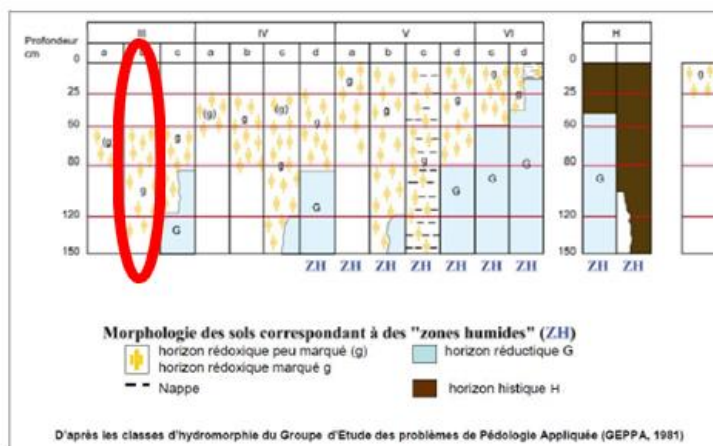
N° sondage 4

X du sommet le plus proche 970784,2
Y du sommet le plus proche 6810999,3
Z du sommet le plus proche 314,351182

Date :
01/03/2024


Géologie :
Alluvions
argileux

Type de
sol :
Brunisols
Condition du
jour



/ACOGNE

Description par horizon :

	Horizon	Prof Haut cm	Prof Bas cm	Couleur	Texture	Structure	Humidité	Hydromorphie	Type d'hydromorphie	Cailloux
	H1	0	5	Brun foncé	Terre végétale	Lisse	Frais	Non		Absence
	H2	5	50	Brun	Limono-argileux	Lisse	Sec	Non		Rare
	H3	50	120		Limono-argileux avec blocs arrondis	Lisse	Sec	Oui	Taches rouilles Mais ne présentant pas de caractère réductique en profondeur	Présence

Prof bas : profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : profondeur en cm du haut de l'horizon Autres observations : présence de racines,

Couleur : brun (marron), ocre, gris, etc

Texture : Sable, limon, argile et combinaison (proportion : exemple 100%sable)

Structure : Massive, grumeleuse, fine Remarque :

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé.

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante.

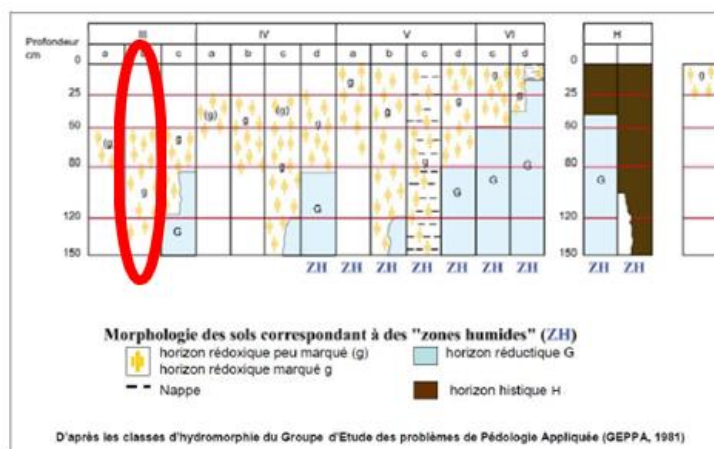
N° sondage 5

X du sommet le plus proche 970772,0
Y du sommet le plus proche 6811029,1
Z du sommet le plus proche 314,9699159

Date : 01/03/2024


Géologie :
Alluvions
argileux

Type de
sol :
Brunisols
Condition du
jour



WACOGNE

Description par horizon :

	Horizon	Prof Haut cm	Prof Bas cm	Couleur	Texture	Structure	Humidité	Hydromorphie	Type d'hydromorphie	Cailloux
	H1	0	5	Brun foncé	Terre végétale	Lisse	Frais	Non		Absence
	H2	5	50	Brun	Limono-argileux	Lisse	Sec	Non		Rare
	H3	50	120		Limono-argileux avec blocs arrondis	Lisse	Sec	Oui	Taches rouilles Mais ne présentant pas de caractère réductique en profondeur	Présence

Prof bas : profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : profondeur en cm du haut de l'horizon Autres observations : présence de racines,

Couleur : brun (marron), ocre, gris, etc

Texture : Sable, limon, argile et combinaison (proportion : exemple 100%sable)

Structure : Massive, grumeleuse, fine Remarque :

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé.

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante.

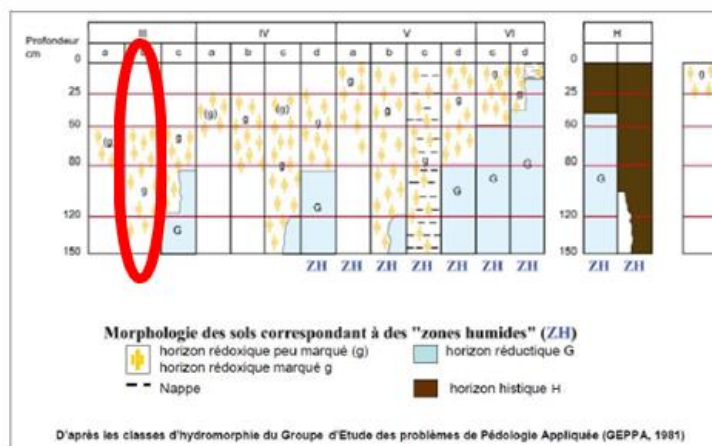
N° sondage 6

X du sommet le plus proche	970884,9
Y du sommet le plus proche	6811088,8
Z du sommet le plus proche	316,5221921

Date :
01/03/2024


Géologie :
Alluvions
argileux

Type de
sol :
Brunisols
Condition du
jour



WACOGNE

Description par horizon :

	Horizon	Prof Haut cm	Prof Bas cm	Couleur	Texture	Structure	Humidité	Hydromorphie	Type d'hydromorphie	Cailloux
	H1	0	5	Brun foncé	Terre végétale	Lisse	Frais	Non		Absence
	H2	5	50	Brun	Limono-argileux	Lisse	Sec	Non		Rare
	H3	50	120		Limono-argileux avec blocs arrondis	Lisse	Sec	Oui	Taches rouilles Mais ne présentant pas de caractère réductique en profondeur	Présence

Prof bas : profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : profondeur en cm du haut de l'horizon Autres observations : présence de racines,

Couleur : brun (marron), ocre, gris, etc

Texture : Sable, limon, argile et combinaison (proportion : exemple 100%sable)

Structure : Massive, grumeleuse, fine Remarque :

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé.

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante.

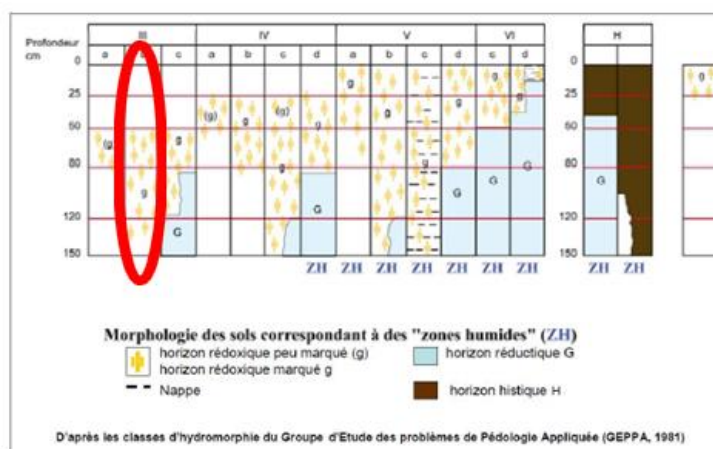
N° sondage 7

X du sommet le plus proche	970979,6
Y du sommet le plus proche	6811121,8
Z du sommet le plus proche	317,0946944

Date : 01/03/2024


Géologie :
Alluvions
argileux

Type de sol :
Brunisols
Condition du
jour



WACOGNE

Description par horizon :

	Horizon	Prof Haut cm	Prof Bas cm	Couleur	Texture	Structure	Humidité	Hydromorphie	Type d'hydromorphie	Cailloux
	H1	0	5	Brun foncé	Terre végétale	Lisse	Frais	Non		Absence
	H2	5	50	Brun	Limono-argileux	Lisse	Sec	Non		Rare
	H3	50	120		Limono-argileux avec blocs arrondis	Lisse	Sec	Oui	Taches rouilles Mais ne présentant pas de caractère réductique en profondeur	Présence

Prof bas : profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : profondeur en cm du haut de l'horizon Autres observations : présence de racines,

Couleur : brun (marron), ocre, gris, etc

Texture : Sable, limon, argile et combinaison (proportion : exemple 100%sable)

Structure : Massive, grumeleuse, fine Remarque :

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé.

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante.

Annexe 4 : Photo type des sondages réalisés



Passe de 0.10 à 0.25



Passe de 0.25 à 0.40



Passe de 0.40 à 0.55

Apparition des premières taches d'hydromorphie après 0.50 et non présence par la suite de caractère réductique.