

ADEX CAPITAL



**PROJET DE CONSTRUCTION DE BATIMENTS
A USAGE ARTISANAL,
LIEU-DIT « FERME D'ORLY » A AUGNY (57)**

Étude zone humide



Novembre 2023





L'Atelier des Territoires
1, Rue Marie-Anne de Bovet
B.P. 30104
57004 METZ CEDEX 01
☎ 03.87.63.02.00

✉ atelier.territoire@atelier-territoires.com

Inventaires floristiques :

A. JALBY

Inventaire pédologique :

G. BREUGNON

Analyse des données et rédaction :

G. BREUGNON
A. JALBY

Contact chargé d'études :
breugnon@atelier-territoires.com

Photographie de couverture : Vue sur le site

Référence interne de l'étude : 4403

Sommaire

I. Objet de l'étude et rappels législatifs	4
I.1. Objet de l'étude et contexte du site.....	4
I.2. Brefs rappels législatifs sur la protection des zones humides	5
I.3. Arrêté et circulaire relatifs à la délimitation des zones humides	6
I.3.1. Critères pédologiques	6
I.3.2. Critères de végétation.....	7
I.3.3. Synthèse de la démarche	8
I.4. Méthodologie appliquée dans le cadre de cette étude	8
II. Analyse des données bibliographiques	9
II.1. Inventaire des zones humides « anciennes »	9
II.2. Analyse des données géologiques et pédologiques.....	9
II.3. Inventaire des Zones à Dominante Humide.....	11
II.4. Aléas remontés de nappes et zones inondables	12
II.5. Analyse des photographies anciennes	12
II.6. Synthèse bibliographique.....	13
III. Visite de terrain	13
III.1. Protocole de caractérisation pédologique	13
III.2. Morphologie des sols rencontrés	13
III.3. Habitats	16
IV. Synthèse du diagnostic « Zones humides »	18

I. Objet de l'étude et rappels législatifs

I.1. Objet de l'étude et contexte du site

La société Adex Capital souhaite construire deux bâtiments à usage artisanal sur la commune d'Augny (57). Ces bâtiments seront subdivisés en 10 lots chacun. La création de 272 places de stationnement est également prévue. Il apparaît donc nécessaire de réaliser une étude zones humides afin de définir l'impact du projet sur les zones nouvellement aménagées.

L'aire d'étude est située sur un ensemble de plusieurs parcelles situées au sud de la commune de Metz, en bordure d'un plateau surplombant la zone commerciale Actisud. Le terrain est grevé d'une marge de recul de 100 m des bâtis par rapport à l'autoroute A31 et d'une marge de recul des bâtis de 20 m par rapport à la rue Adrienne Bolland.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet s'étend sur une surface de 5,75 hectares. Elle comprend principalement une prairie ainsi que des zones arborées sur une plus petite partie. La zone occupée par les bâtiments agricoles représente moins de 1 ha.

Le périmètre de l'aire d'étude a été défini en tenant compte des zones périphériques, pouvant correspondre à des zones humides, et susceptibles d'être impactées par le projet. La superficie de la zone d'étude est ainsi estimée à 92 430 m² (9,24 ha).

L'Atelier des Territoires a effectué une caractérisation de la morphologie des sols dans le périmètre d'étude fourni par le maître d'ouvrage.

Les zones humides ont été définies selon les critères de l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009. La délimitation des zones humides a été étudiée sur la base des critères pédologiques et floristiques.



Localisation des différents périmètres d'étude

I.2. Brefs rappels législatifs sur la protection des zones humides

Depuis de nombreuses années, les zones humides ont été supprimées ou asséchées au profit de zones agricoles ou du développement urbain. Ces fortes pressions anthropiques ont par conséquent réduit considérablement leur superficie à l'échelle nationale. Pourtant, elles remplissent de nombreuses fonctions : biologiques, hydrologiques, économiques, voire socioculturelles.

Afin de préserver ces surfaces, des dispositions internationales (Convention de Ramsar de 1971) puis nationales ont été mises en place pour définir et protéger les zones humides remarquables.

En France, l'article 2 de la deuxième **Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992** a établi une **première définition officielle** d'une zone humide, énoncée de la manière suivante : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » Cependant, cette première définition s'est révélée imprécise, conduisant à de nombreux contentieux.

Le Chapitre 3 (articles 127 à 139) de la **Loi Développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005** a permis d'une part une **reconnaissance politique** de la préservation des zones humides et l'instauration de nombreuses dispositions associées, et d'autre part d'exposer l'intérêt de préciser les critères de définition et de délimitation de ces zones.

Plus récemment, la dernière Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 est intervenue également dans ce domaine en instaurant et définissant l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, concernant en particulier la préservation des zones humides.

Suite à la Loi de 2005, le **Décret du 30 janvier 2007** (art. R. 211-108) a retenu les critères relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles.

Ce décret est complété par l'**Arrêté du 24 juin 2008** établissant la liste des types de sols répondant à ces critères, ainsi que celle des plantes caractéristiques des zones humides. Cet Arrêté précise également la délimitation du périmètre de la zone humide.

Suite à des remarques sur la pertinence de la définition d'une zone humide selon le critère pédologique, l'État a décidé d'ajouter un quatrième critère pédologique. Dans cet objectif, l'Arrêté du 24 Juin 2008 a donc été remplacé par l'**Arrêté du 1er octobre 2009**. Ce dernier modifie uniquement les critères pédologiques de définition des zones humides, et plus particulièrement ceux appliqués aux sols peu hydromorphes.

Enfin, la **Circulaire du 18 janvier 2010** expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'Arrêté du 1^{er} Octobre 2009 et les modalités de délimitations des dispositifs territoriaux concernant les zones humides.

Une jurisprudence du Conseil d'État (n°386325) résultant de la 9ème et 10ème chambres réunies du 22 février 2017, abroge les critères alternatifs de délimitation des zones humides.

Dernièrement, la **Loi du 24 juillet 2019**, redéfinit les critères pédologiques et floristiques comme étant des critères alternatifs.

I.3. Arrêté et circulaire relatifs à la délimitation des zones humides

Avant tout, il faut souligner que cette méthodologie de délimitation de zones humides est appliquée pour la mise en œuvre de la police de l'Eau dans le cadre du respect de la rubrique 3.3.1.0 du R.214-1 du code de l'environnement « Assèchement, destruction, et mise en eau de zones humides ». Elle définit spécifiquement les critères et modalités de caractérisation des zones humides, mais elle n'est pas requise pour l'inventaire des zones humides à des fins de connaissance ou de localisation pour la planification de l'action, ou pour l'identification ou la délimitation de zones humides dans un cadre juridique autre que celui de la police de l'eau, comme les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP).

L'Arrêté du 1er octobre 2009 définit un espace comme étant une zone humide dès qu'il présente les critères pédologiques ou floristiques, explicités dans l'Arrêté.

I.3.1. Critères pédologiques

Quatre critères pédologiques, que l'on peut observer dans onze types de sols différents, permettent de déterminer une zone humide :

- l'**accumulation de matières organiques** (horizon H : ■■■) due à un engorgement permanent, caractéristique de tous les **Histosols** ou les **sols à tourbes**.



- l'**apparition de traits réductiques** (horizon G : ■■■) **débutant à moins de 50 cm** de profondeur, due à un engorgement permanent en eau à faible profondeur, caractéristique de tous les **Réductisols** ou les **sols composés par un horizon de gley bien marqué**. L'engorgement permanent de la partie inférieure du sol entraîne un processus de réduction et de mobilisation du fer



- l'**apparition de traits rédoxiques** (horizon g : ■■■) **débutant à moins de 25 cm** de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, issus d'un engorgement temporaire du sol, anciennement qualifié de « **pseudo-gley** ». Les engorgements temporaires du sol provoquant une alternance entre périodes de saturation en eau de la porosité du sol, ce qui entraîne une réduction du fer, et des périodes de réoxygénation, qui provoquent une oxydation du fer.

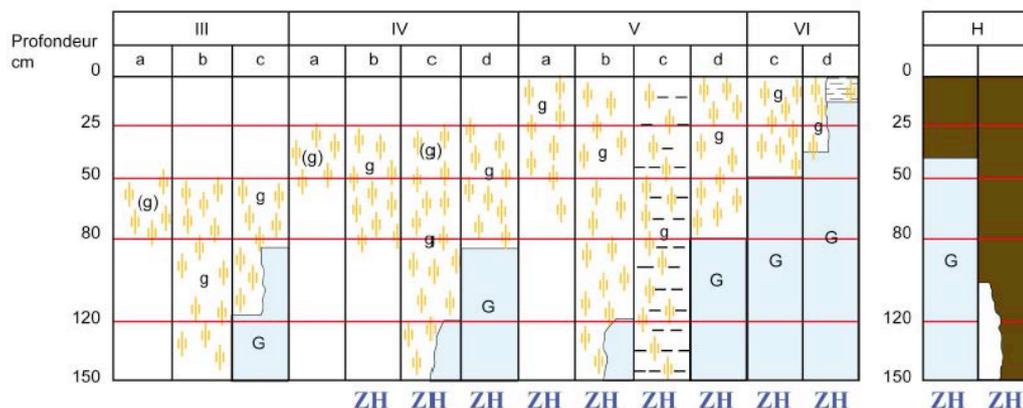


Illustration des caractéristiques des sols de zones humides et classes d'hydromorphie correspondantes

AUGNY - (Illustration issue de la Circulaire relative à la délimitation des zones humides, datée du 25 juin 2008)

PC 57039 22 Y0007 -

Date de réception : 11/06/2024 -

PMTE4_7_1.pdf L'Atelier des Territoires

Date d'export : 17/06/2024

- l'**apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm** de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et **de traits réductiques** apparaissant **entre 80 et 120 cm** de profondeur, issus également d'un engorgement temporaire du sol, anciennement nommé « **hydromorphe ou à gley** ».

Il est à noter que certaines classes (IVb et IVc) ont été retirées de l'identification. La méthodologie appliquée dans le cadre de cette étude est conforme à la dernière définition d'identification des zones humides.

I.3.2. Critères de végétation

Le critère floristique peut être interprété de deux manières, soit directement à partir d'un relevé floristique, soit de manière indirecte via un inventaire des habitats présents sur la zone d'étude.

Dans le cas de l'utilisation d'un relevé floristique pour la caractérisation d'une zone humide, il faut qu'au moins la moitié des espèces présentes dans chaque strate, et ayant un pourcentage de recouvrement important, fassent partie de la liste des espèces indicatrices des zones humides (liste d'espèces fournie à l'annexe 2.1.2 de l'Arrêté). Il est important de noter que le relevé de végétation doit être réalisé sur une placette de 1,5 à 10 mètres, selon la strate de végétation étudiée (herbacée, arbustive ou arborescente).

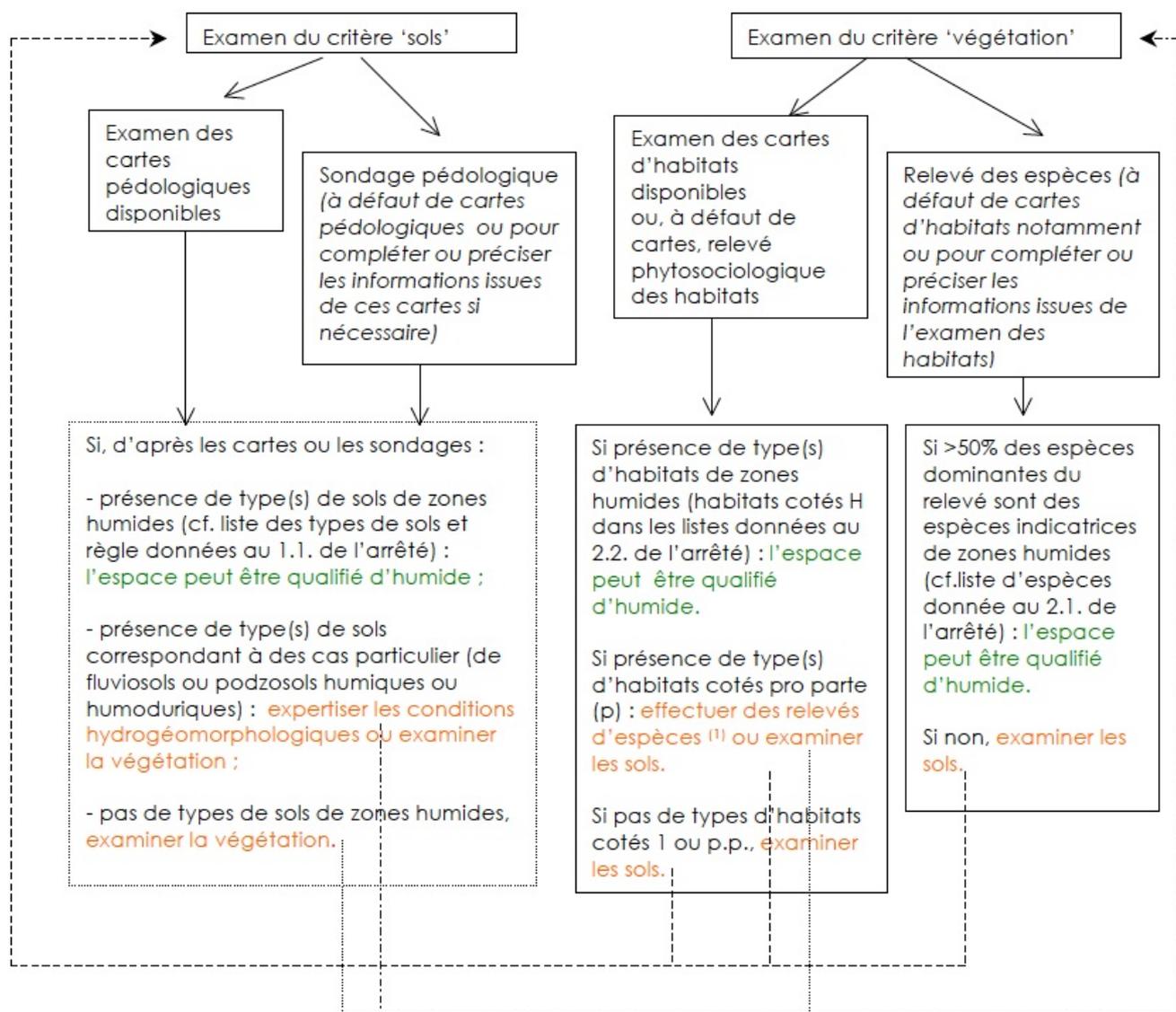
La caractérisation par le critère habitat nécessite de déterminer si l'habitat est caractéristique des zones humides, c'est-à-dire coté «H» dans la table figurant à l'annexe 2.2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

Le périmètre des zones humides à définir doit correspondre au plus près aux limites des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation, définis précédemment.

Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie également, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, ou sur la courbe topographique correspondante.

Dans certains cas particuliers, les sols et la végétation ne peuvent pas traduire l'influence d'un excès d'eau prolongé. Dès lors, les zones humides sont déterminées à partir de critères hydrologiques.

I.3.3. Synthèse de la démarche



Source : Circulaire du 18 janvier 2010

I.4. Méthodologie appliquée dans le cadre de cette étude

Cette mission a pour objectif d'identifier les zones possédant les critères pédologiques, définis dans le paragraphe précédent, au sein de l'aire d'étude.

Plusieurs documents ont été consultés pour préparer la campagne de terrain :

- La carte géologique au 1/50 000, mise en ligne par le BRGM (infoterre.brgm.fr)
- Le Référentiel pédologique, réalisé par l'Association Française pour l'Etude des Sols (AFES), Denis Baize et Michel-Claude Girard, Ed. Quae, 2009
- La photographie aérienne et la carte de l'IGN (Scan 25)
- Les zones inondables et les remontées de nappes (Géorisques.gouv.fr)
- Les zones à dominante humide (DREAL) et les zones potentiellement humides (Agrocampus Ouest, INRAE)

II. Analyse des données bibliographiques

II.1. Inventaire des zones humides « anciennes »

L'étude de la carte d'État Major renseigne sur la présence de zones humides « historiques », c'est-à-dire des secteurs correspondant à des zones inondables et des secteurs marécageux, recensés afin que les armées puissent les éviter.

Bien que localisée en périphérie de la vallée alluviale de la Moselle, la quasi-totalité du secteur d'étude est ainsi située en zone humide historique (en bleu sur la carte). Cette dernière est à mettre en relation avec la présence d'un écoulement permanent qui traverse le site du sud-ouest vers le nord-est. Seule la partie sud, en partie urbanisée, n'est pas située au droit d'une zone humide « historique ».



Extrait de la carte d'Etat Major (source Géoportail).

II.2. Analyse des données géologiques et pédologiques

D'après la carte géologique de Chambley issue du BRGM, l'aire d'étude est située en bordure d'un plateau limoneux (FL). De par leur texture variable, ces derniers peuvent être relativement peu ou bien drainants. En effet des limons grossiers (texture limoneuse à limono-sableuse) facilitent l'infiltration tandis que des limons plus fins (texture limoneuse à limono-argileuse) favorisent davantage la présence de sols peu perméables.

De plus la carte géologique de Chambley, ainsi que celle de Metz limitrophe, mentionnent toutes deux la présence d'alluvions modernes (Fz) et anciennes (Fy) à proximité du site. Ces derniers pourraient également être favorables au développement de zones humides.



Extrait des cartes géologiques de Chambley et Metz (Géoportail)

En relation avec le caractère urbanisé de la vallée de la Moselle, le référentiel régional pédologique de Lorraine ne mentionne aucune unité cartographique au droit du site d'étude. Toutefois, il semble pertinent de tenir compte des unités cartographiques localisées à proximité :

1102 – Plaine alluviale agricole (prairie et culture) sur alluvions récentes d'origine vosgienne des vallées de la Meurthe et de la Moselle. Cette unité compte cinq profils pédologiques, dont les trois premiers présentés ci-après sont sensibles à une hydromorphie en surface.

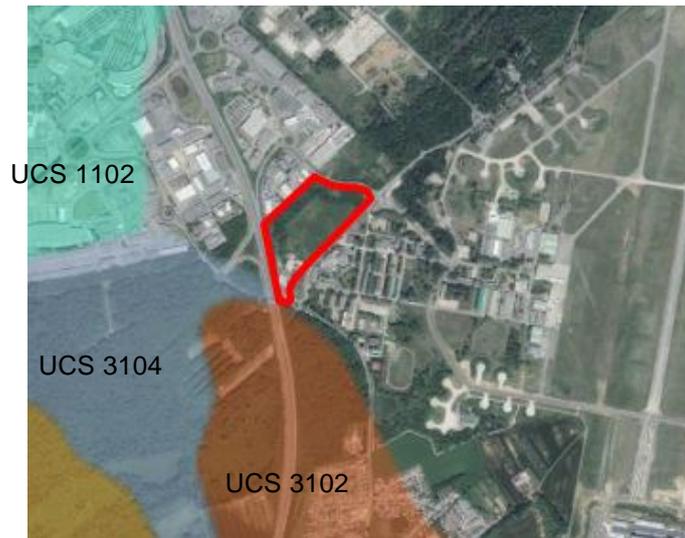
- Réductisol typique, limono-argileux, hydromorphe, à anmoor issu d'alluvions très fines. (UTS n°1509).
- Fluvisol brunifié rédoxique, sablo-argilo-limoneux, hydromorphe, issu d'alluvions récentes. (UTS n°1021).
- Brunisol fluviatique faiblement rédoxique, sablo-argileux, sur alluvions anciennes des basses terrasses de la Moselle. (UTS n°1022).
- Fluvisol typique/brunifié à nappe circulante profonde, sableux, sain, sur alluvions récentes grossières acides issues des Vosges. (UTS n°1019 et n°1020)

3104 – Pied de la cote du Bajocien sur marnes parsemées de limons peu épais du plateau Lorrain du Lias. Cette unité compte sept profils pédologiques, tous sont sensibles à une hydromorphie en surface.

- Réductisol, argilo-limoneux, hydromorphe à faible profondeur, issu de colluvions sur argiles. (UTS n°1542).
- Pélosol différencié rédoxique, argilo-limoneux puis argileux, hydromorphe dès la surface, issu de limons peu épais sur argiles ou marnes. (UTS n°1533).
- Néoluvisol rédoxique, limono-argileux puis argileux, hydromorphe, sur placages limoneux du plateau liasique. (UTS n°1524).
- Calcisol rédoxique, argileux à limono-argileux, hydromorphe, issu de marnes, argiles ou limons sur marnes et argiles. (UTS n°1534, n°1541, n°1209 et n°1212).

3102 - Plaine agricole et forestière sur limons plus ou moins épais recouvrant les marnes du Lias du plateau Lorrain. Cette unité compte sept profils pédologiques, dont les six premiers présentés ci-après sont sensibles à une hydromorphie en surface.

- Pélosol différencié rédoxique, argilo-limoneux puis argileux, hydromorphe dès la surface, issu de limons peu épais sur argiles ou marnes. (UTS n°1533).
- Luvisol/Néoluvisol rédoxique, limoneux à limono-argileux devenant argileux, hydromorphe, sur placage limoneux du plateau liasique. (UTS n°1524 et n°1540).
- Colluviosol brunifié fluviatique rédoxique, limono-argileux, hydromorphe, issu d'alluvions/colluvions reposant sur marnes ou argiles. (UTS n°1535).
- Brunisol colluvique rédoxique, argilo-limoneux, hydromorphe, issu de colluvions sur marne. (UTS n°1214).
- Luvisols parfois rédoxiques, limoneux devenant argileux, localement hydromorphes, issus de limons sur marnes. (UTS n°1539).



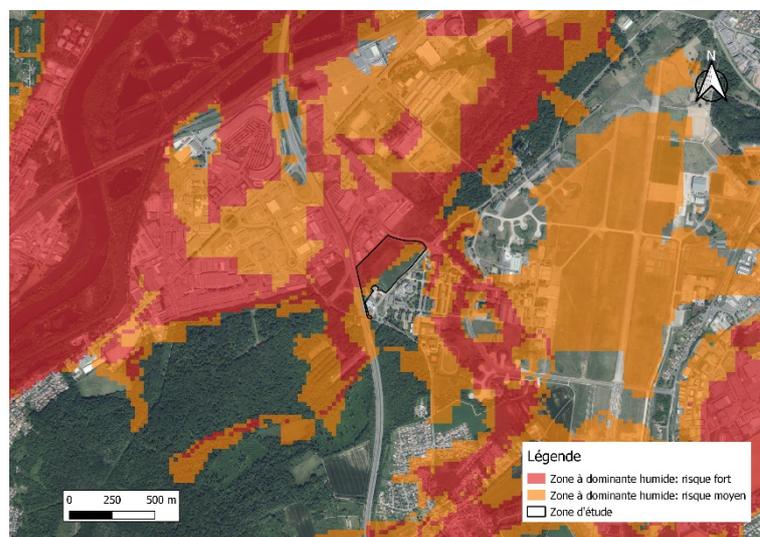
Extrait de la cartographie des sols à proximité du secteur d'étude (géoportail)

Il est important de noter que le site d'étude comporte des terrains déjà remaniés par l'activité humaine (talus, surfaces imperméabilisées), notamment en bordure de l'A31 ainsi qu'au nord à proximité de la zone d'activités Actisud. Ces sols sont donc écartés d'une classification en zone humide (Anthroposols).

En lien avec la présence potentielle d'alluvions et de placages limoneux reposant sur des matériaux argileux peu perméables, une grande majorité des sols présentés par le référentiel régional pédologique de Lorraine sont susceptibles d'abriter des traces d'hydromorphie. Seuls les talus en périphérie ainsi que l'extrémité sud du site déjà urbanisé ne semblent pas favorables à la présence de zones humides.

II.3. Inventaire des Zones à Dominante Humide

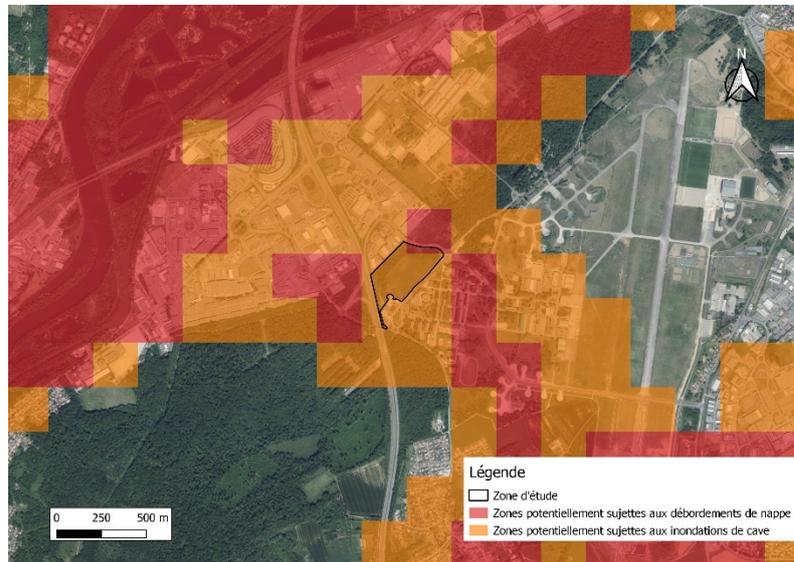
Une cartographie des Zones à Dominante Humide a été menée par la DREAL Grand Est en réalisant une agrégation sélective de différentes études et inventaires menés dans la région. Elle a pour objectif de signaler la présence éventuelle de zones humides au sein de la région Grand Est. Conformément aux données de la carte d'Etat-Major, la quasi-totalité du site figure parmi ces zones à dominante humide avec un risque fort (en rouge sur la carte ci-dessus).



Carte des Zones à dominante humide

II.4. Aléas remontés de nappes et zones inondables

L'analyse des données issues du site Géorisque révèle que la totalité du secteur d'étude est soumis à un risque d'inondation de cave (orange sur la carte). Notons que ce risque s'étend bien au-delà des limites du site d'étude et des zones humides historiques mentionnées par la carte d'Etat Major.



Zones soumises aux débordements de nappe et aux inondations de caves

II.5. Analyse des photographies anciennes

Du fait de la présence à proximité de la base aérienne de Metz-Frescaty seule la photo aérienne de 1957 est disponible. Cette dernière témoigne de la présence de zones remblayées au sein de la zone d'étude, notamment sur la partie est.



Photographie aérienne en 1957

Une part du site pourrait donc avoir été perturbé et remblayé durant les années 50. Une attention particulière sera portée quant à la présence de ces remblais lors de la réalisation des sondages

II.6. Synthèse bibliographique

L'ensemble des éléments bibliographiques mettent en avant la présence de secteurs favorables aux zones humides dans l'aire d'étude. La carte d'Etat major ainsi que la carte des zones à dominante humide indiquent toutes deux la présence potentielle de zones humides sur toute la partie ouest du site d'étude. De plus, ces données sont corrélées avec les informations issues de la carte géologique et du référentiel régional pédologique de Lorraine. En effet ces derniers mentionnent la présence de nombreux sols humides à faible profondeur (rédoxiques) se développant au droit de substrats relativement peu perméables tels que des alluvions ou des placages limoneux sur argiles.

Toutefois, la photographie aérienne datée de 1957 illustre la présence potentielle de secteurs remblayés. La présence de ces derniers sera vérifiée lors de la réalisation des sondages pédologiques. Le cas échéant, seul le critère de végétation permettra de définir la présence de zones humides au droit du secteur d'étude.

III. Visite de terrain

III.1. Protocole de caractérisation pédologique

La visite de terrain a été réalisée en octobre 2023

17 sondages pédologiques ont été effectués lors de cette journée.

Étant donné la présence de nombreux remblais les prospections pédologiques ont été menées à une profondeur maximale de 50 cm. Les sondages ont été réalisés de manière homogène afin de démontrer l'absence de zone humide pédologique au droit du site.

Aucune trace d'horizon rédoxique (couleur ocre), réductique (couleur gris-verdâtre ou grisâtre) ou histique (tourbeux) n'a été inventoriée.

III.2. Morphologie des sols rencontrés

Tel que mentionné précédemment, la visite de terrain a permis de mettre en évidence la présence de sols anthropiques sur l'intégralité du site d'étude. Ces derniers, issus de remaniements, sont relativement peu épais (45 cm maximum lors du sondage n°9) et comportent une part importante d'éléments grossiers. Les textures sont limono-argileuses en surface puis sablo-limoneuses en profondeur. Les sondages réalisés au droit des talus très peu profonds (30 cm lors du sondage n°4) et sableux. Ces sols ne sont pas caractéristiques des zones humides réglementaires.

Le tableau présenté ci-après récapitule les caractéristiques des 17 sondages effectués.

Tableau des sondages pédologiques réalisés

Sondage	Type de sol	Texture	profondeur (cm)	ZH
1	Anthroposol	LA	40	non
2		LA	35	
3		LA	50	
4		LS	30	
5		LS	20	
6		AL	45	
7		AL	35	
8		LA	30	
9		LA	45	
10		LA	20	
11		LA	35	
12		LS	15	
13		AL	45	
14		L	15	
15		LS	30	
16		LAS	30	
17		LA	35	

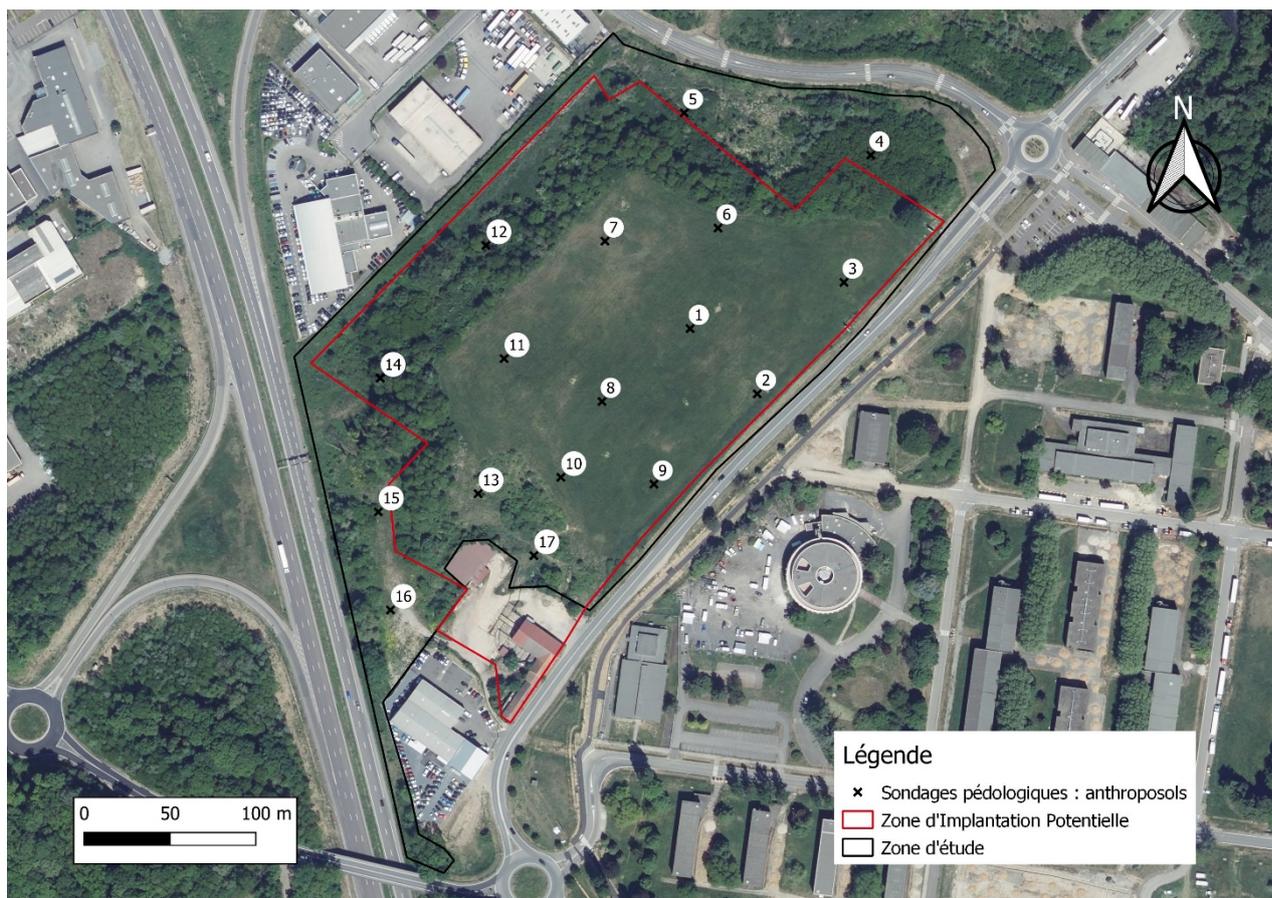
Légende : LA : limono-argileux

AL : argilo-limoneux

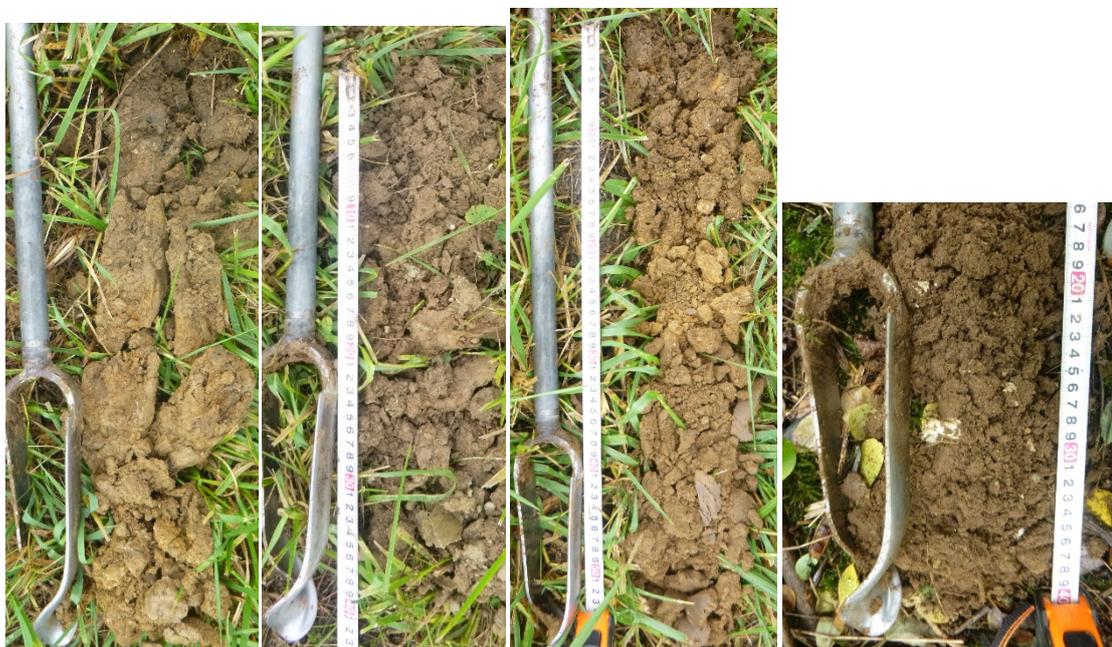
LS : limono-sableux

LAS : limono-argilo-sableux

L : limoneux



Localisation des sondages pédologiques



Sondages n°1, 2, 3, et 4



Sondages n°8, 10, 11 et 15

Au regard de la présence exclusive de sols anthropiques sur le secteur d'étude, la mise en œuvre du critère floristique apparaît comme indispensable afin de pouvoir exclure la présence de zone humide au droit du projet.

III.3. Habitats

La visite de terrain réalisée dans le cadre de l'étude faune-flore a permis d'identifier 15 habitats différents dont 7 humides. Ces derniers sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	Code Corine Biotopes	Code EUNIS	Habitat déterminant de ZNIEFF en Lorraine	Code Natura 2000	Habitat caractéristique de Zone humide	Enjeux
Fourrés	31.8	F3.1	/	/	/	Faible
Ronciers	31.831	F3.131	/	/	/	Faible
Communautés à Reine des prés	37.1	E5.421	ZNIEFF 3	6430	Humide	Moyen
Prairie humide eutrophe	37.2	E3.4	ZNIEFF 3	/	Humide	Moyen
Prairie humide eutrophe enfrichée	37.2 X 87.1	E3.4 X I1.53	ZNIEFF 3	/	Humide	Moyen
Prairie mésophile de fauche	38.22	E2.22	ZNIEFF 3	6510	/	Moyen
Formation riveraine de Saules X Cariçaie à Laïches aiguës	44.1 X 53.212	G1.11 X D5.212	ZNIEFF 3	/	Humide	Moyen
Boisement rudéral	41.H	/	/	/	/	Faible
Phragmitaie	53.11	C3.21	ZNIEFF 3	/	Humide	Moyen
Roselière basse	53.14	C3.24	ZNIEFF 2	/	Humide	Assez élevé
Végétation à <i>Phalaris arundinacea</i>	53.16	C3.26	ZNIEFF 3	/	Humide	Moyen
Peuplement de Robinier	83.324	G1.C3	/	/	/	Faible
Bâtiment, route et autre zones plateformes	86	J1	/	/	/	Faible
Terrain en friche	87.1	I1.53	/	/	/	Faible
Zone rudérale	87.2	E5.1	/	/	/	Faible

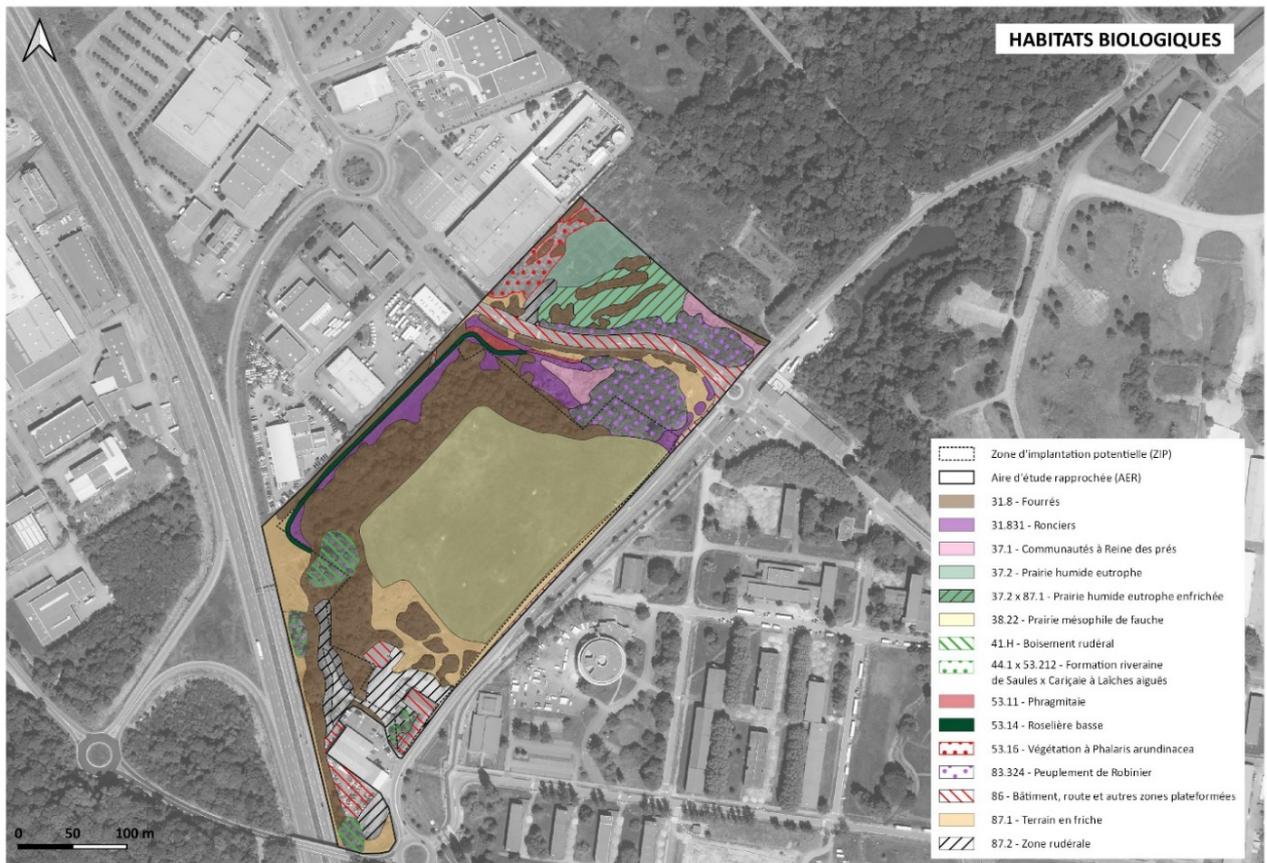
La description de ces habitats biologiques est détaillée dans le volet « habitats biologiques » du rapport faune-flore. Ces milieux étant composés de flore hygrophile dont le recouvrement est supérieur à 50 %, ils peuvent être considérés comme des zones humides selon le critère floristique ou « habitat ».



Communauté à Reine des prés (août 23), prairie humide eutrophe (juin 23) et enfrichée (octobre 23)



Saulaie et cariçaie (mai 23), phragmitaie (avril 23) et roselière basse (mai 23)



Parmi les 1,14 ha d'habitats humides identifiés, 1 ha (communautés à Reine des près, prairie humide eutrophe/enfrichée, cariçaie à laiches aiguës, phragmitaie et végétation à Phalaris arundinacea) sont localisés en dehors de la zone d'implantation potentielle du projet et ne devraient donc pas être impactés.

Seul 410 m² de la roselière basse sont situés au droit de cette dernière et seront détruit.

IV. Synthèse du diagnostic « Zones humides »

La mise en œuvre du critère pédologique ayant révélé la présence de sols anthropiques sur l'ensemble du site d'étude, seul le critère de végétation est pertinent en vue de délimiter les zones humides.

7 habitats humides ont ainsi été inventoriés au sein de l'aire d'étude rapprochée pour une surface totale de 1,14 ha. **Toutefois seul 410 m² de la roselière basse (0, 14 ha au total), à l'ouest du site, est localisé au sein de la zone d'implantation potentielle du projet.**

La surface de zone humide impactée par le projet étant inférieure à la valeur seuil de 1 000 m², le projet ne relève pas de la rubrique 3.3.1.0. du dossier Loi sur l'Eau.

Il convient toutefois d'éviter, dans la mesure du possible, l'intégralité de la roselière basse afin d'éviter tout impact sur cette dernière. Si le projet ne peut être revu les 410 m² de roselière impactés devront faire l'objet d'une compensation.

