

GARE MEUSE TGV (55)

Etude des zones humides

Inventaire des zones humides

Critère « sol »

Génie de l'eau

11, rue d'Amsterdam
F – 54500 Vandœuvre-lès-Nancy
✉ contact@geniedeleau.com
S.A.R.L. au capital de 5000€
R.C.S. Nancy 793 337 734

Rigueur Fiabilité Expérience

Document rédigé par : Louis MASOU

Document validé par : Aurore PAYET

Délivré le : 19 novembre 2025

Table des matières

1. Préambule	3
2. Réglementation liée au diagnostic « zones humides »	4
2.1. Généralités.....	4
2.1.1. Critère végétation	6
2.1.2. Critère pédologique.....	7
3. Résultats des Inventaire des zones humides	9
3.1. Critère végétation	9
3.2. Critère pédologique	10
3.3. Conclusion sur les zones humides.....	11

Table des illustrations

Figure 1 : localisation de la zone de projet.....	3
Figure 2 : principales réglementations depuis la loi sur l'eau de 1992 (Source : les cahiers de l'eau n°8, décembre 2013)	4
Figure 3 : arbre de décision en application de la circulaire du 18/01/10	6
Figure 4 : illustration des caractéristiques des sols de zones humides - GEPPA.....	8
Figure 5 : cartographie des zones humides critère habitat/végétation.....	9
Figure 6 : Localisation des sondages pédologiques et conclusion sur leurs caractères hydromorphes	10
Figure 7 : cartographie des zones humides effectives	12

1. Préambule

Le présent dossier porte sur la gare SNCF Meuse TGV, située dans le département de la Meuse (55), en région Grand Est.

Cette étude, portée par le Département de la Meuse, s'inscrit dans le cadre d'un projet d'extension du parking existant afin d'améliorer la capacité d'accueil et de répondre à la fréquentation croissante de la gare.

Le projet est localisé au nord immédiat de la gare de Meuse TGV, sur la position cadastrale suivante : section ZM parcelles n°0018 et n°0027.

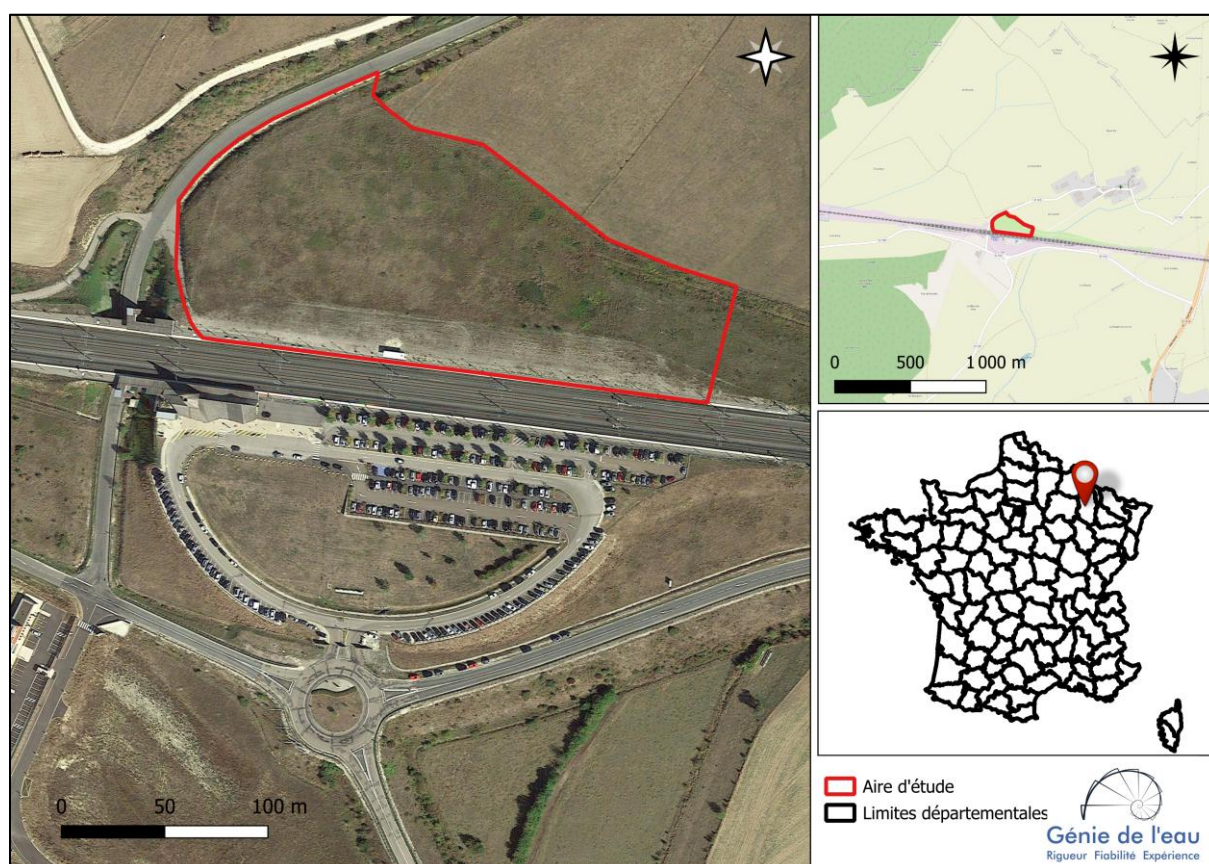


Figure 1 : localisation de la zone de projet

Les objectifs de la présente étude sont dès lors les suivants :

- La reprise des données existantes, notamment celles relatives au critère végétation,
- La réalisation de sondages pédologiques et leur analyse,
- La délimitation et la caractérisation des zones humides effectives.

2. REGLEMENTATION LIEE AU DIAGNOSTIC « ZONES HUMIDES »

LES ZONES HUMIDES SERONT DEFINIES CONFORMEMENT AU CRITERE ALTERNATIF (CRITERE HABITAT/VEGETATION OU CRITERE SOL) DE L'ARRETE DU 24 JUIN 2008 MODIFIE.

SOURCES : **LEGIFRANCE.GOUV.FR** ARRETE DU 24 JUIN 2008 PRECISANT LES CRITERES DE DEFINITION ET DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES – CIRCULAIRE DU 18 JANVIER 2010 RELATIVE A LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES – NOTE TECHNIQUE DU 26 JUIN 2017 RELATIVE A LA CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES

2.1. Généralités

Les zones humides sont définies comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année », en application de l'article L.211-1 du Code de l'environnement.

La méthodologie adoptée dans la délimitation des zones humides est régie par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères pour la délimitation des zones humides sur le terrain en application des articles réglementaires L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement.

Aussi, un espace peut être considéré comme une zone humide au sens réglementaire, s'il présente :

- Une végétation caractérisée par des "habitats" de zones humides ou des espèces indicatrices de zones humides (respectivement citées aux annexes 2.2 et 2.1
- Un sol correspondant à un ou plusieurs types pédologiques mentionnées à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode de l'annexe 1.2.

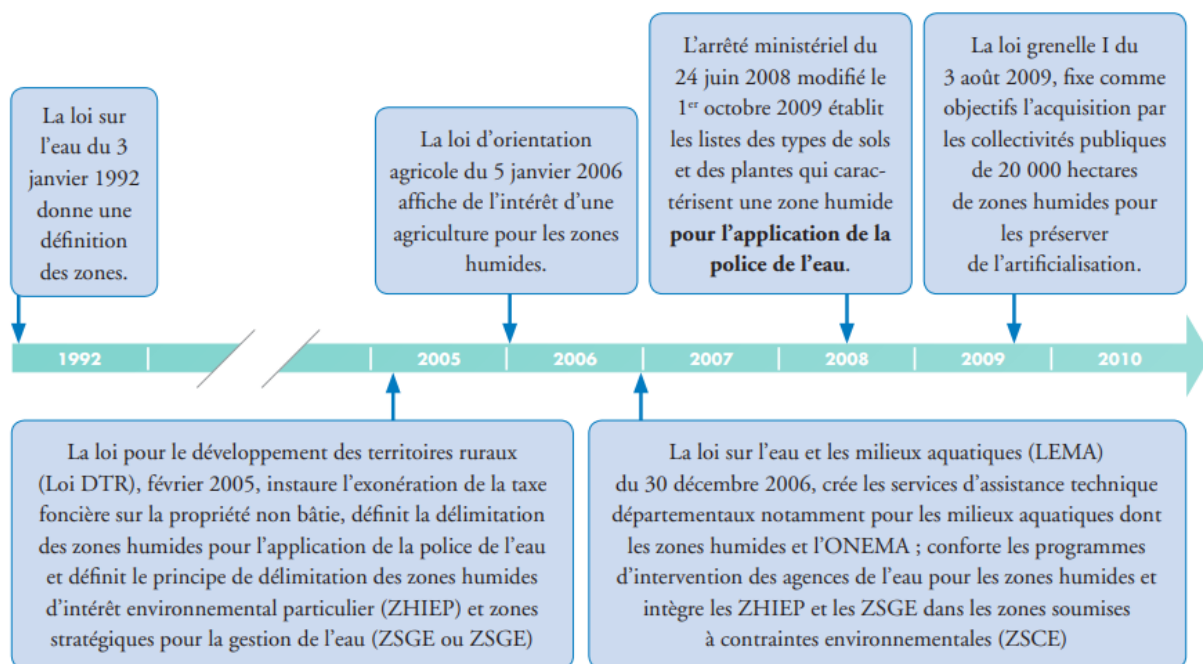


Figure 2 : principales réglementations depuis la loi sur l'eau de 1992 (Source : les cahiers de l'eau n°8, décembre 2013)

LES ZONES HUMIDES SONT INITIALEMENT DEFINIES PAR LA LOI SUR L'EAU DU 3 JANVIER 1992 PAR UNE APPROCHE BOTANIQUE OU PEDOLOGIQUE (CRITERES DITS ALTERNATIFS).

L'ARRET DU CONSEIL D'ETAT DU 22 FEVRIER 2017 PRECISAIT QUE LES CRITERES RETENUS ETAIENT CUMULATIFS ET NON ALTERNATIFS CONTRAIREMENT A LA DEFINITION DE LA LOI SUR L'EAU ET DE L'ARRETE INTERMINISTERIEL DU 24 JUIN 2008 MODIFIE.

SUITE A LA REDACTION PORTANT CREATION DE L'OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITE (OFB), L'ARTICLE L.211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT EST FINALEMENT MODIFIE PAR INTRODUCTION DE LA FORMULATION "OU DONT", RETABLISSANT AINSI LES CRITERES ALTERNATIFS DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES (CRITERE VEGETATION OU PEDOLOGIQUE).

AUSSI, LA DEFINITION LEGALE DES ZONES HUMIDES EST FONDEE DE NOUVEAU SUR L'UN DES DEUX CRITERES QUE SONT : UNE VEGETATION (HABITAT OU FLORE) CARACTERISTIQUE DE ZONES HUMIDES OU UN SOL DE ZONES HUMIDES.

La méthode retenue par Génie de l'eau est donc de réaliser, dans un premier temps, une cartographie de la végétation afin de déterminer les habitats dits :

- Humides,
- Potentiellement humides ou "pro parte",
- Non caractéristiques, c'est-à-dire non mentionnés à l'annexe 2.2.

Les habitats dits "potentiellement humides" ou "non caractéristiques" feront ensuite l'objet d'un examen pédologique. L'arbre de décision suivant (issu de l'annexe 2 de la circulaire du 18/01/10 relative à la délimitation des zones humides) permet de récapituler la démarche adoptée :

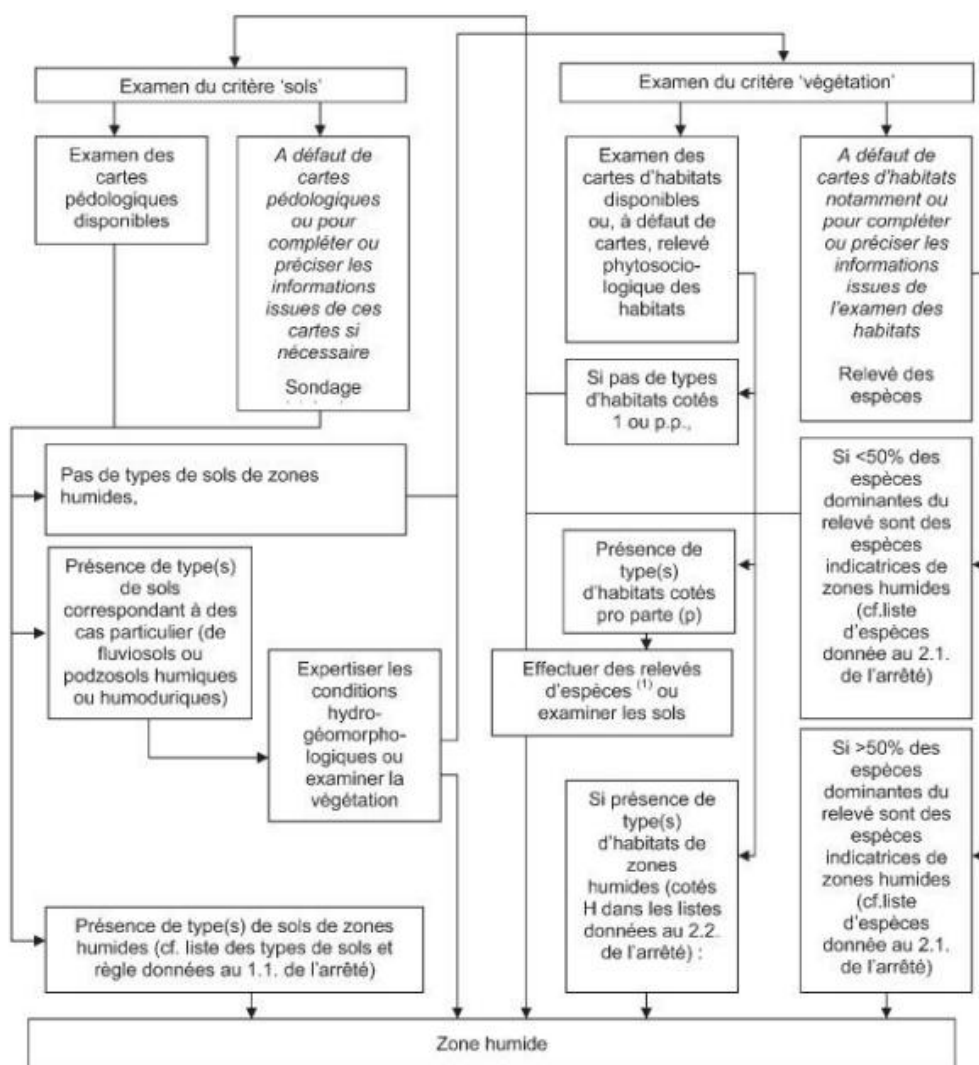


Figure 3 : arbre de décision en application de la circulaire du 18/01/10

2.1.1. Critère végétation

L'inventaire des habitats vise à caractériser les communautés végétales avant la réalisation des sondages pédologiques. Cette étape permet d'identifier la végétation présente sur site puis d'orienter les investigations ultérieures.

Les habitats sont identifiés grâce à des relevés de végétation réalisés par types de milieux, ce qui permet d'identifier leur(s) typologie(s).

Pour chaque habitat identifié, un relevé est réalisé. La surface prospectée pour déterminer la typologie de l'habitat varie en fonction de sa stratification (plus la végétation est structurée verticalement, plus la surface doit être importante).

Les habitats sont identifiés suivant les typologies Corine Biotope et EUNIS.

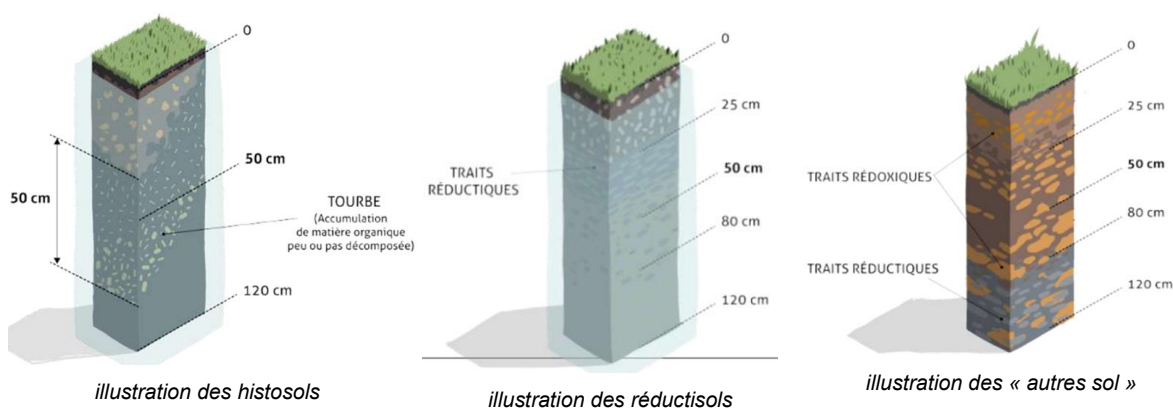
2.1.2. Critère pédologique

Les sondages pédologiques seront effectués via la recherche et l'identification de traits d'hydromorphies. Ces derniers, que l'on peut qualifier de rédoxiques ou réductiques sont observés selon les modalités définies par l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié du Code de l'environnement. Ils peuvent correspondre à :

- La présence de tourbe, qualifié d'horizon histique, cette dernière correspond à une accumulation de matière organique à un stade de décomposition plus ou moins avancé dans un milieu saturé en eau de manière permanente, de couleur brune à noirâtre ;
- La présence d'un horizon réductique, marqué par un engorgement prolongé du sol en eau privée d'oxygène se traduisant par une réduction du fer et marqué par une couleur gris-bleuâtre ou gris-verdâtre ;
- La présence d'un horizon rédoxique, marqué par un engorgement temporaire du sol en eau se traduisant par l'apparition de traces d'oxydo-réduction du fer (taches rouilles ou brunes -fer oxydé- associées ou non à des taches décolorées) et des nodules et concrétions ferromanganiques de couleur noire.

Chaque sondage pédologique est réalisé à une profondeur de 120 cm si possible afin de 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 et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm.



En application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, les sols des zones humides correspondent donc aux classes GEPPA présentées ci-après :

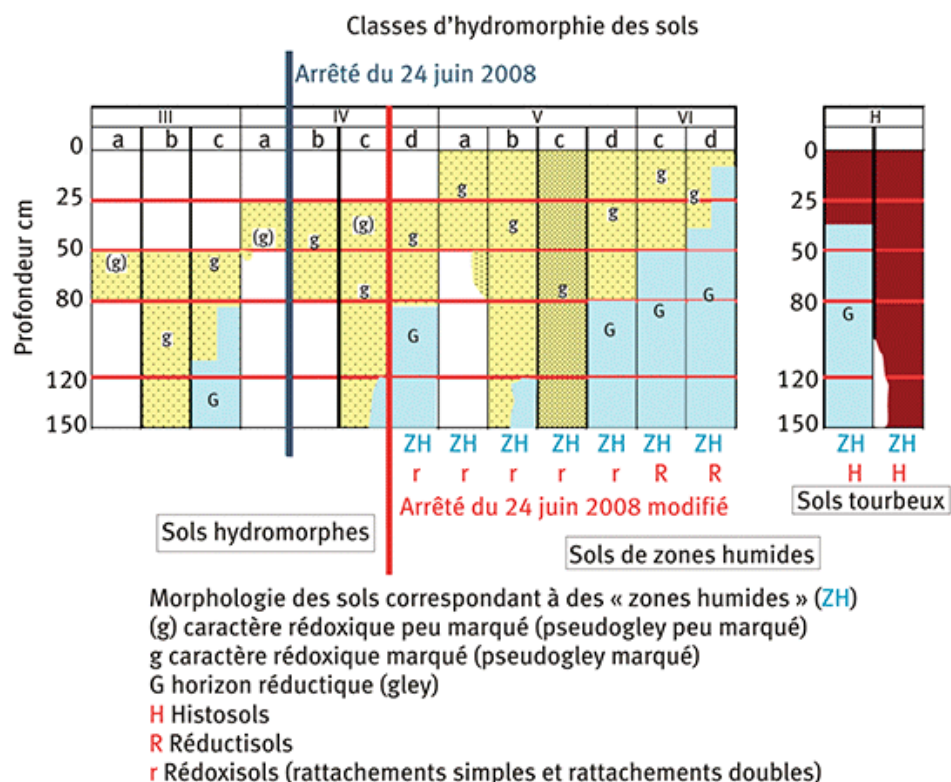


Figure 4 : illustration des caractéristiques des sols de zones humides - GEPPA

L'analyse des signes d'hydromorphie caractérise donc les types de sols de zones humides dont la cause est l'engorgement en eau et l'effet : le développement d'une hydromorphie (sous forme de traits réductiques ou rédoxiques). **L'hydromorphie persiste donc même quand l'engorgement a cessé (saison sèche, terrains drainés).**

Dans le cas où aucune trace ne serait observée dans la tranche [0-50] cm, le sondage ne serait pas poursuivi puisqu'il ne rentrerait pas dans le cadre de sols caractéristiques de zones humides selon les classes GEPPA. **Néanmoins, une attention particulière sera portée à la nomenclature du sol afin d'exclure la présence de sols issus de cas particuliers de zones humides (fluviosols, podzosol humique et humo-durique).**

3. RESULTATS DES INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

3.1. Critère végétation

LES ZONES HUMIDES SERONT DEFINIES CONFORMEMENT AU CRITERE ALTERNATIF (CRITERE HABITAT/VEGETATION OU CRITERE SOL) DE L'ARRETE DU 24 JUIN 2008 MODIFIE.

SOURCES : **PRE-DIAGNOSTIC DES ENJEUX ECOLOGIQUES, EGIS, 30 SEPTEMBRE 2025**

Les éléments issus du pré-diagnostic des enjeux écologiques réalisé par EGIS sont rappelés ci-après :

- *Aucun habitat identifié sur l'aire étude rapprochée n'est caractéristique de zone humide au sens de l'annexe 1 des arrêtés 2008 et 2009 »*
- *« Un habitat à Laïche Faux-Souchet (*Carex pseudocyperus*) a été repéré sur une petite surface de l'aire d'étude (un cercle d'environ 2 m de rayon) »*

Cet habitat a été détourné lors des prospections de terrain relatifs aux sondages pédologiques puisque cette espèce constitue la majorité de l'habitat.

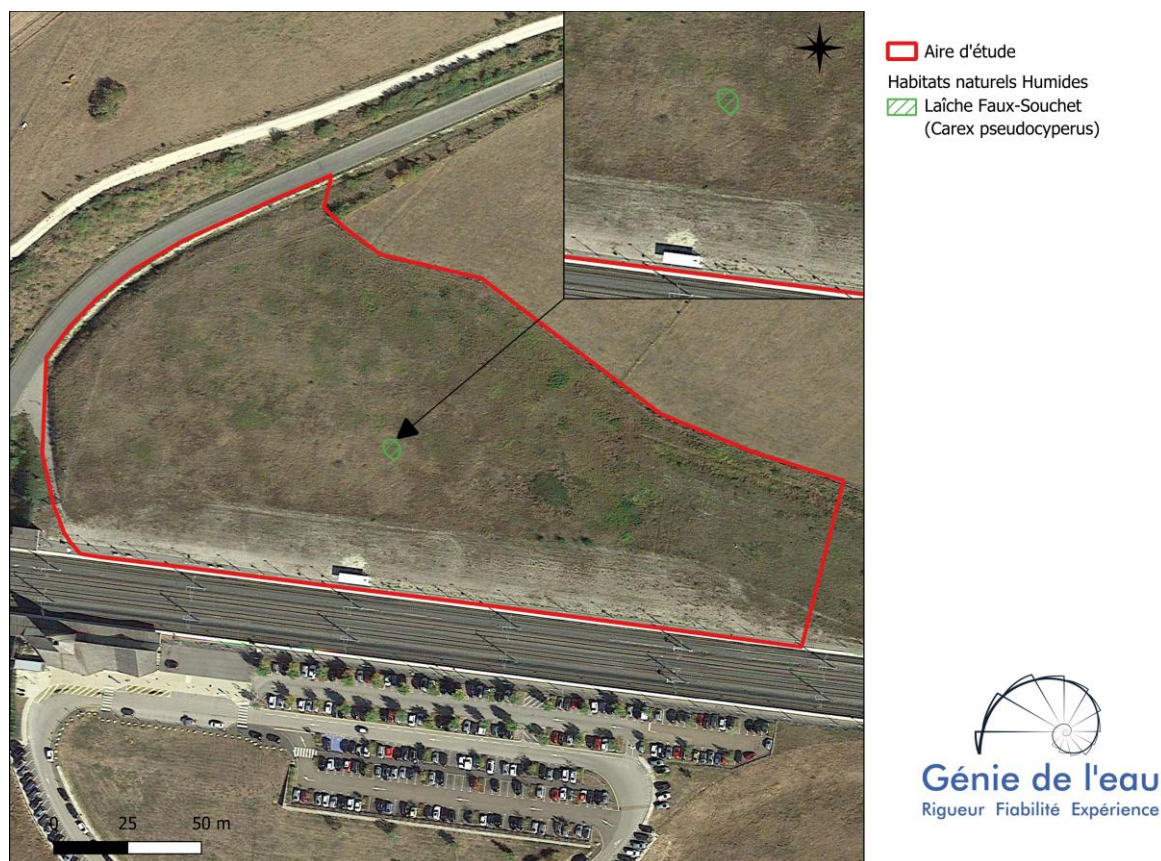


Figure 5 : cartographie des zones humides critère habitat/végétation

Cet habitat est situé dans une dépression topographique et se développant sur une zone historiquement remblayée.

Les inventaires de terrain suivant **le critère « végétation » démontre la présence de 28,65 m² de zones humides.**

3.2. Critère pédologique

Le plan d'échantillonnage est déterminé en fonction du nombre d'habitats naturels et de leur superficie d'occupation du sol au sein du tronçon d'étude (principe d'hétérogénéité du secteur d'étude).

Ainsi les investigations de terrain sur le critère pédologique, ont consisté en l'exécution de 12 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 0,65 m/TN (Terrain Naturel). Ils se sont déroulés le 13 novembre 2025.

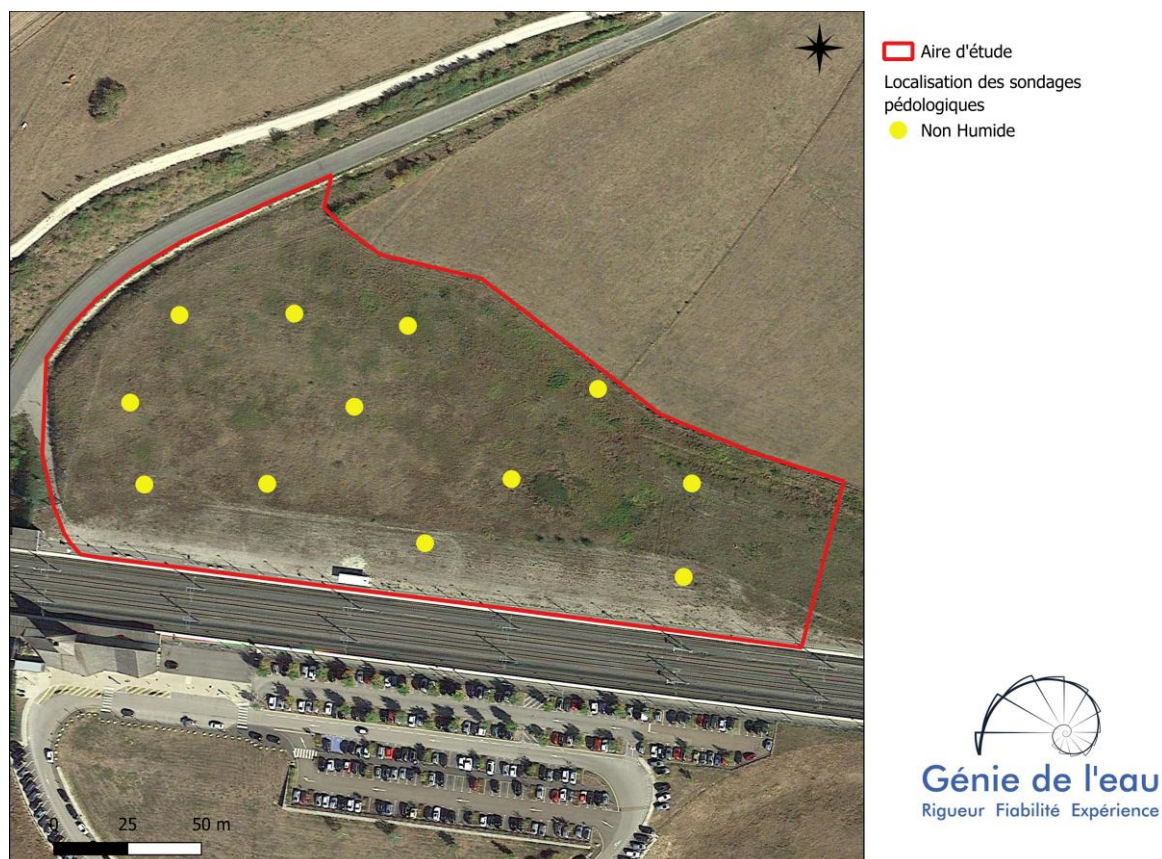


Figure 6 : Localisation des sondages pédologiques et conclusion sur leurs caractères hydromorphes

La description de chacun des sondages a été relevé directement sur tablette. Ils sont fournis au format .shp (compatible avec QGIS) qui intègre les photographies des environnements de chaque sondage ainsi que la photographie du sondage (avec zoom si nécessaire).

Conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié :

L'ensemble des sondages réalisés — soit 12 sondages implantés au droit de l'aire d'étude — présentent un caractère non humide.

Ils correspondent majoritairement à des anthroposols, des anthroposols à horizon de surface brun (épaisseur comprise entre 10 et 35 cm) ainsi qu'à un calcosol anthropisé. La zone est largement constituée de remblais, et aucune trace d'hydromorphie dans la tranche 0–50 cm n'a été observée.

Un horizon brun argilo-limoneux de surface de formation naturelle, reposant sur les remblais, a été identifié. Son épaisseur varie selon la topographie, se révélant plus importante sur les parties sommitales et en bas de versant.

Bien qu'il n'ait pas été possible, en certains points, d'observer l'intégralité des 50 premiers centimètres du sol pour confirmer l'absence totale d'hydromorphie (refus de tarière), l'ensemble des observations réalisées (remblais, relief et nature du sol) converge vers la conclusion que les sols de l'aire d'étude ne présentent pas de caractère humide.

De manière générale, le contexte environnemental du territoire d'étude est peu favorable aux sols présentant une hydromorphie : la nature marno-calcaire du matériau parental laisse place au développement de sols peu profonds (moins de 50 cm d'épaisseur), à matrice ocre, texture limono-argileuse à argilo-limoneuse, souvent remaniés (sur les territoires agricoles notamment).

De plus, le contexte anthropique de la zone, via la présence de la gare de Meuse TGV, justifie l'importante présence de remblais et le relief brut de la zone d'étude. De par le relief et la nature calcaire à granulométrie variée du remblai, la zone s'avère être particulièrement drainante. Ce caractère rend l'aire d'étude très peu propice à l'effet tampon en termes de ralentissement des écoulements par sol d'une zone humide.

Finalement, les caractéristiques des sols ont permis également d'identifier leur nomenclature sur la base du référentiel pédologique de 2008, ce qui permet également de les exclure de la liste de sols de zones humides de l'arrêté (y compris cas particuliers).

Les inventaires de terrain suivant **le critère sol n'ont pas mis en évidence la présence de zones humides.**

3.3. Conclusion sur les zones humides

Suite aux expertises réalisées suivant les critères végétation et sol, l'aire d'étude **présente 28,65 m2** considérés comme caractéristique de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié 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.

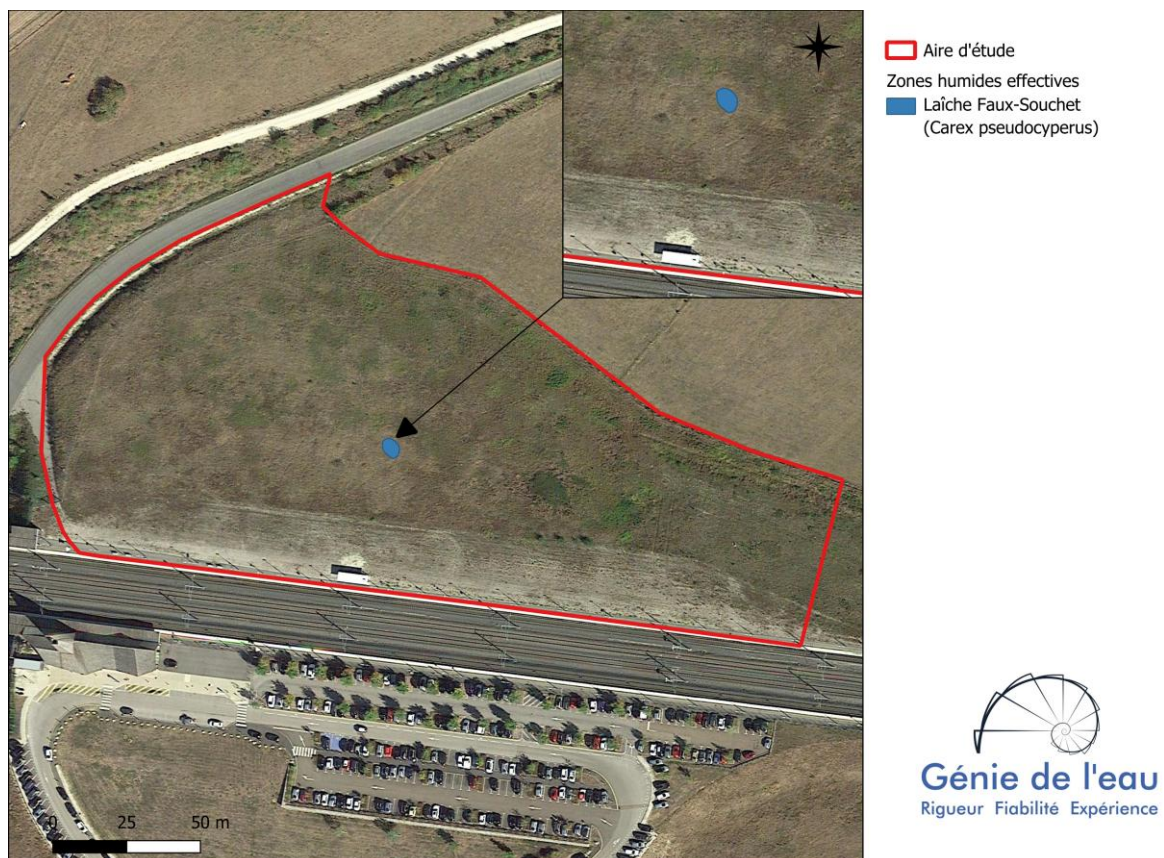


Figure 7 : cartographie des zones humides effectives



Génie de l'eau

11, rue d'Amsterdam - F – 54500 Vandœuvre-lès-Nancy

 contact@geniedeleau.com

S.A.R.L. au capital de 5000€ - R.C.S. Nancy 793 337 734