



WGD Promotion

Rue François Simon
57 070 Saint-Julien-lès-Metz

DETERMINATION DU CARACTERE HUMIDE D'UN SITE PAR
APPROCHE PEDOLOGIQUE ET FLORISTIQUE
-
AMENAGEMENT D'UN LOTISSEMENT
MAIZIERES-LES-METZ (57)



Villers-lès-Nancy, le 15 mai 2025

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	2
II. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	2
III. SITE D'ETUDE	3
III. A. DESCRIPTION DU SITE.....	3
III. B. CONTEXTE HYDROLOGIQUE.....	7
III. C. CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	8
IV. INVESTIGATIONS FLORISTIQUES.....	9
IV. A. METHODOLOGIE.....	9
IV. B. RESULTAT DE LA PLACETTE D'INVENTAIRE FLORISTIQUE	9
V. INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES	11
V. A. METHODOLOGIE.....	11
V. B. CLE DE DETERMINATION DES SOLS	12
V. C. RESULTATS DES SONDES PEDOLOGIQUES	13
VI. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE	14

Table des illustrations

Figure 1. Localisation du projet (IGN).....	3
Figure 2. Prises de vue du site d'étude (BEPG – 06.05.2025).....	4
Figure 3. Contexte hydrologique (source IGN).....	7
Figure 4. Extrait de la carte géologique de la zone d'étude (source : Infoterre).....	8
Figure 5. Localisation des sondages pédologiques et des remblais présents sur le site.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6. Classes d'hydromorphie du GEPPA (1981)	12

Table des tableaux

Tableau 1 : Liste des espèces rencontrées dans l'habitat de fourré tempéré.	9
Tableau 2 : Liste des espèces dominantes dans l'habitat de fourré tempéré.....	10
Tableau 3. Localisation des points de sondage.	11
Tableau 4. Résultats des sondages pédologiques.....	13
Tableau 5. Synthèse des caractères d'hydromorphie observés.....	14

I. INTRODUCTION

Les milieux humides présentent de multiples facettes et se caractérisent parfois par une biodiversité exceptionnelle, en abritant de nombreuses espèces végétales et animales. Par leurs différentes fonctions, biologiques et hydrologiques, ils jouent un rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues.

La société WGD Promotion porte le projet d'aménagement de logements collectifs, intermédiaires et individuels, sur la commune de Maizières-lès-Metz, dans le département de la Moselle (57).

BEPG a été missionné pour la réalisation de sondages pédologiques et d'investigations floristiques afin d'identifier la présence de zones humides sur les parcelles convoitées pour l'aménagement du projet et d'établir leur délimitation le cas échéant.

II. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Article L 211-1-1° du code de l'environnement modifié par la loi du 24 juillet 2019 :

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

Un espace peut être considéré comme zone humide au sens du code de l'environnement dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Sa végétation est caractérisée soit par des « habitats » caractéristiques de zones humides, soit y est dominée par des espèces indicatrices de zones humides ;
- Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques hydromorphes.

La clé de détermination des sols, la liste des espèces et des habitats indicateurs de zones humides sont fournies dans la circulaire du 24 juin 2008, modifiée par l'arrêté du 01 octobre 2009.

III. SITE D'ETUDE

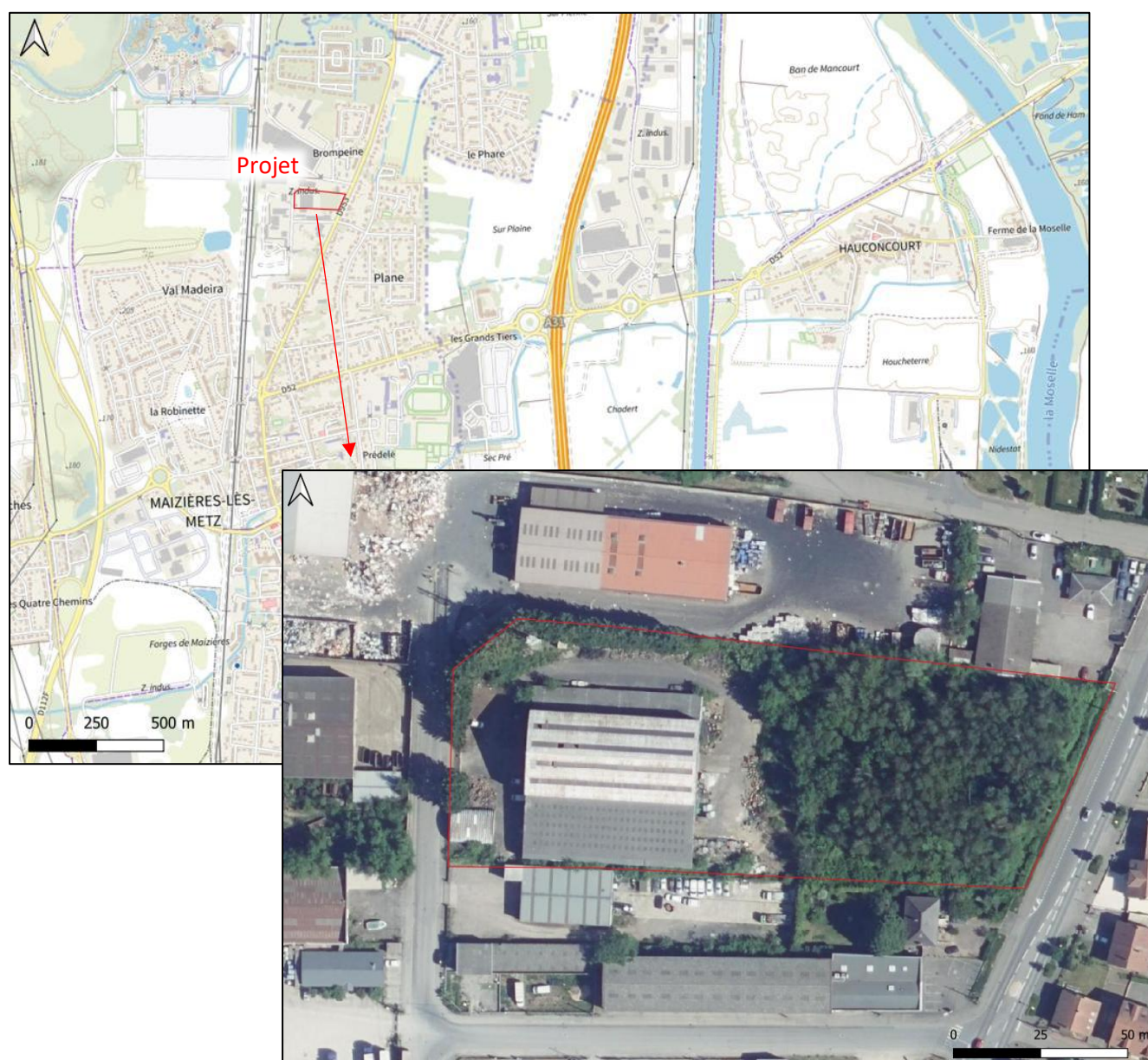
III. A. DESCRIPTION DU SITE

Le terrain d'étude se situe au nord-est de la commune de Maizières-lès-Metz (57). L'accès au site se fait par la Rue de la Pièce Saint-Champ.

L'emprise du projet correspond aux parcelles cadastrales n°1380, 1699, 2350, 2351 et 2352 de la section AU, soit une superficie d'environ 11 698 m².

La partie Ouest du site est occupée par un ancien bâtiment et entrepôt. Actuellement inoccupés, ces bâtiments sont contigus à une voirie d'accès. La partie Est du site correspond à un bosquet d'arbustes et d'arbres, dense et non entretenu.

Figure 1. Localisation du projet (IGN).



Lors de notre passage, nous constatons que divers matériaux de construction sont entreposés de manière anarchique dans la partie boisée du site.

La forte densité de végétation, la présence de ronces et de matériaux exogènes ont rendu les investigations de terrain difficiles.

La partie Ouest du site étant imperméabilisée, les investigations pédologiques et floristiques sont réalisées dans la partie Est du projet.

Figure 2. Prises de vue du site d'étude (BEPG – 06.05.2025)



Matériaux exogènes présents au droit du site



Matériaux exogènes présents au droit du site



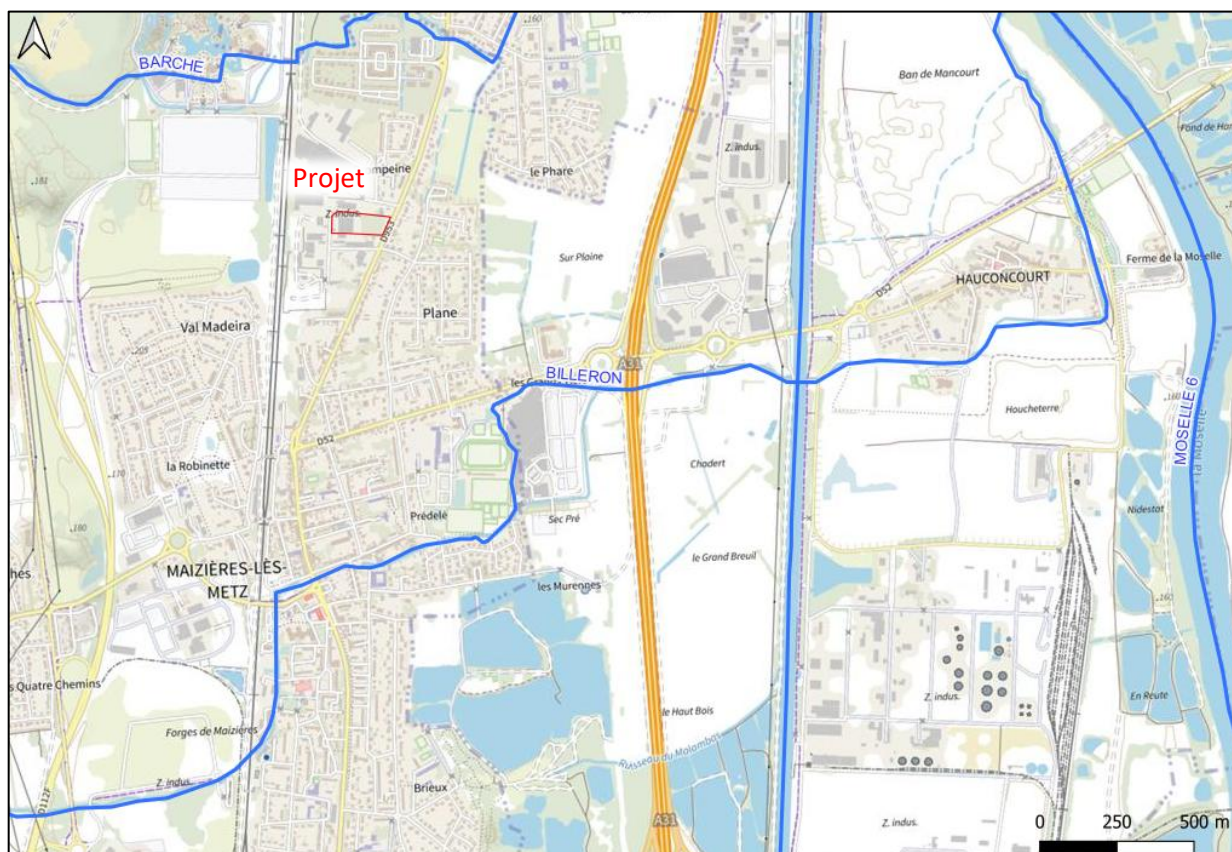


III. B. CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Les cours d'eau les plus proches du site d'étude sont le ruisseau du Billeron, la Moselle et le ruisseau de la Barche ; tous sont classés cours d'eau d'après la cartographie des cours d'eau dans le département de la Moselle (DDT 57).

Le projet est donc éloigné d'au moins 500 m d'un cours d'eau.

Figure 3. Contexte hydrologique (source IGN).



III. C. CONTEXTE GEOLOGIQUE

D'après la carte géologique n°138 de UCKANGE (BRGM), la zone d'étude repose sur des « Alluvions modernes » (Fz).

- Alluvions modernes (Fz) : « Alluvions actuelles des vallées majeures de la Moselle, de la Sarre, de la Canner et de leurs affluents. Dans la vallée de la Moselle et de la Nied, les galets, graviers et sables sont souvent recouverts d'une mince couche de limons d'épandage étalés par les inondations des rivières. Dans les vallées latérales la composition des alluvions varie rapidement en fonction de la nature des terrains traversés par les cours d'eau ».

Figure 4. Extrait de la carte géologique de la zone d'étude (source : Infoterre).



IV. INVESTIGATIONS FLORISTIQUES

Afin de répondre à la réglementation en vigueur spécifiant depuis la loi du 24 juillet 2019 qu'une zone humide se définit par des critères pédologiques ou botaniques, des investigations floristiques doivent être réalisées sur les habitats présentant une végétation spontanée.

Le site d'étude correspond à l'habitat EUNIS « Fourrés tempérés – F3.1 ». Cet habitat est « pro parte » et doit donc en parallèle faire l'objet d'investigations pédologiques.

IV. A. METHODOLOGIE

Un inventaire correspondant à l'habitat homogène, sur l'ensemble du site – F3.1 est réalisé.

Pour chaque strate (herbacée, arbustive, arborée...) le pourcentage de recouvrement des espèces est estimé : elles sont classées par ordre décroissant.

Une liste des espèces dont le pourcentage de recouvrement cumulé permet d'atteindre les 50 % du recouvrement total de la strate est établie. Si certaines espèces ont individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20%, elles doivent également être comptabilisées. Une liste des espèces dominantes est ainsi obtenue par strates.

Les listes obtenues pour chaque strate sont regroupées en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues. Le caractère hygrophile des espèces de cette liste est alors examiné ; **si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la « liste des espèces indicatrices de zones humides »** (définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié) **la végétation peut être qualifiée d'hygrophile**.

IV. B. RESULTAT DE L'INVENTAIRE FLORISTIQUE

L'inventaire réalisé représente une végétation diversifiée, dominée par les arbustes.

Le pourcentage de recouvrement est estimé à 85 %. Le pourcentage de recouvrement des espèces a été estimé afin de pouvoir établir la liste des espèces dominantes.

Tableau 1 : Liste des espèces rencontrées dans l'habitat de fourré tempéré.

Strate	Nom français	Nom latin	Pourcentage de recouvrement	Pourcentage de recouvrement total
Arbustive	Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	15	60
	Ronce à feuilles de noisetier	<i>Rubus pruinosis</i>	15	
	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	10	
	Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	5	
	Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i>	5	
	Spirée blanche	<i>Spirea alba</i>	5	
	Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>	5	
Arborée	Bouleau blanc	<i>Betula alba (pubescens)</i>	20	30
	Saule marsault	<i>Salix caprea</i>	10	
Herbacée	Herbe aux verrues	<i>Chelidonium majus</i>	5	5

Les espèces dominantes correspondent aux espèces représentant la moitié du recouvrement total de la strate, soit : 30 % pour la strate arbustive, 15 % pour la strate arborée et 2,5 % pour la strate herbacée.

Tableau 2 : Liste des espèces dominantes dans l'habitat de fourré tempéré.

Strate	Nom français	Nom latin	Indicatrice de zone humide
Arbustive	Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	Non
	Ronce à feuilles de noisetier	<i>Rubus pruinosis</i>	Non
Arborée	Bouleau blanc	<i>Betula alba (pubescens)</i>	Oui
Herbacée	Herbe aux verrues	<i>Chelidonium majus</i>	Non

L'inventaire *n'est pas caractéristique* de zone humide.

V. INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES

V. A. METHODOLOGIE

Des investigations pédologiques ont été réalisées sur le site le 06 mai 2025.

Les sondages à la tarière manuelle ont permis de mettre en évidence la présence de remblais sur une grande partie de la zone boisée du site.

Tableau 3. Localisation des points de sondage.

N° Sondage	Coordonnées Lambert 93 (m)	N° Sondage	Coordonnées Lambert 93 (m)	N° Sondage	Coordonnées Lambert 93 (m)
1	X : 930 391 Y : 6 907 029	2	X : 930 442 Y : 6 907 069	3	X : 390 438 Y : 6 907 038

Figure 5. Localisation des sondages pédologiques et des remblais présents sur le site.



V. B. CLE DE DETERMINATION DES SOLS

Les profils types de sol seront analysés selon les classes d'hydromorphie du GEPPA.

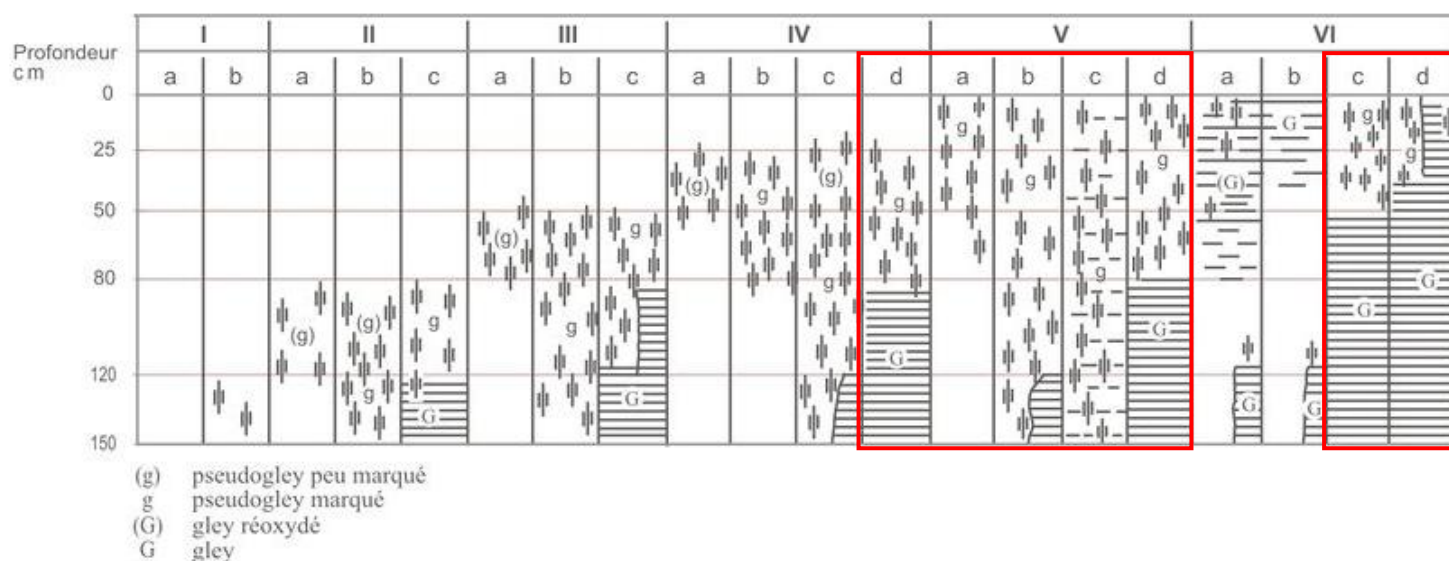


Figure 6. Classes d'hydromorphie du GEPPA (1981)

Sols caractéristiques de « Zones Humides » :

Un sol peut être qualifié d'humide, en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement, lorsque des traces d'humidité ou d'oxydation (horizons histiques, tourbeux, traces réductiques et rédoxiques) sont repérables à 50 cm, au plus, sous la surface du sol :

- La présence de traits rédoxiques à des profondeurs comprises entre 0 et 25 cm témoigne du caractère humide du sol ;
- L'absence de traits rédoxiques à des profondeurs comprises entre 0 et 50 cm témoigne du caractère non humide du sol ;
- Si des traits rédoxiques sont présents à des profondeurs comprises entre 25 et 50 cm, seule la présence d'un horizon réductique (gley réduit Gr ou faiblement réoxydé Go) permettra de conclure sur le caractère humide du sol ;
- Quel que soit le résultat des investigations dans les horizons supérieurs (0 à 50 cm), la recherche de traits rédoxiques et réductiques à plus de 50 cm de profondeur est nécessaire pour caractériser le type de sol rencontré et sa classe d'hydromorphie d'après les classes du GEPPA.

Les prospections pédologiques sont donc principalement axées sur la présence et la nature du fer dans le profil.

Les horizons rédoxiques et réductiques sont caractéristiques de la présence d'une nappe temporaire dans les sols. En nappe haute, le fer est réduit par manque d'oxygène. En période de nappe basse, le fer est réoxydé (concrétions de couleur rouille et parfois concrétion de fer-manganèse) au contact des vides et des racines par apport d'oxygène

V. C. RESULTATS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Sur un total de 3 sondages réalisés sur la parcelle, **aucun d'entre eux ne met en évidence un sol caractéristique de zone humide** d'après les classes du GEPPA.

Tableau 4. Résultats des sondages pédologiques.

Numéro	Date	Profondeur atteinte (cm)	Texture	Horizons				Commentaire	Type de sol (GEPPA)	Humide
				0 - 25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80 - 120 cm			
1	06-mai-25	70	Limono-sableux	-	-	-/		Absence de traces rédoxiques	I, II ou III	Non
2		60	Limono-argileux	-	-	-/		Absence de traces rédoxiques	I, II ou III	Non
3		90	Limono-argileux	-	-	-/		Absence de traces rédoxiques	I ou II	Non

- Absence d'hydromorphie
g Horizon rédoxique
G Horizon réductique
/ Refus

Les photos des sondages pédologiques sont jointes en **Annexe**.

VI. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE

Les investigations pédologiques sur le site n'ont pas révélé de zone humide, telle que définie dans l'Arrêté du 01 Octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.217-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement.

Sur l'ensemble des sondages réalisés, aucun d'entre eux ne met en évidence de traces d'hydromorphie. Du fer diffus est cependant présent sur l'ensemble des profils, donnant une couleur rouille au sol. De plus, la présence de sables en profondeur, favorise l'infiltration de l'eau et limite l'apparition de caractères d'hydromorphie.

Les observations des caractères d'hydromorphie du profil type des sols sont représentées schématiquement dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5. Synthèse des caractères d'hydromorphie observés.

Profil type		A		B	
N° de sondage		1-2		3	
Traits d'hydromorphie		Rédox	Réduc	Rédox	Réduc
Profondeur de niveau d'hydromorphie	0-25	Néant	Néant	Néant	Néant
	25-50				
	50-80	Arrêt entre 60 et 70 cm sur sables (non-adhérence à la tarière)		Refus à 90 cm sur sables, non adhérents à la tarière	
	80-120				
Classe GEPPA (1981)		Type I, II ou III		Type I ou II	
Caractère indicateur		Non ZH		Non ZH	

Les investigations floristiques (inventaire) sur le site n'ont pas révélé de zone humide, telle que définie dans l'Arrêté du 01 Octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.217-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement.

L'emprise du projet n'est pas située en zone humide.

ANNEXE : Photographies des sondages pédologiques

S1



ANNEXE : Photographies des sondages pédologiques

S2



ANNEXE : Photographies des sondages pédologiques

S3

