

Etude de caractérisation de zone humide

Projet d'aménagement au n°10 rue de la Censé à Villeneuve d'Ascq (59650)

Parcelle cadastrale LE187

Superficie de 12 178 m²



Novembre 2023



Table des matières

Liste des tableaux.....	3
Liste des figures.....	3
1 Introduction	5
1.1 Contexte et objectif de l'étude.....	5
1.2 Localisation du site.....	6
2 Etat initial des données bibliographiques	8
2.1 Contexte géologique et pédologique	8
2.1.1 Géologie	8
2.1.2 Pédologie.....	11
2.1.3 Etude géotechnique G1 + G2 phase AVP	12
2.2 Contexte hydrogéologique	15
2.2.1 Hydrogéologie	15
2.2.2 Hydrographie.....	18
2.2.3 Zones humides et zones à dominante humide.....	19
3 Reconnaissance et délimitation de zones humides par la méthode pédologique.....	23
3.1 Méthodologie.....	23
3.2 Limites de validité de l'étude	25
3.3 Limites techniques de l'étude pédologique	26
3.4 Résultats des investigations	27
3.5 Conclusion des investigations pédologiques.....	31
4 Reconnaissance et délimitation de zones humides par la méthode botanique	32
4.1 Méthodologie.....	32
4.2 Diagnostic de la flore et des habitats	32
4.2.1 Occupation du sol.....	32
4.2.2 Valeur patrimoniale de la flore.....	34
4.2.3 Valeur patrimoniale des habitats	35
4.2.4 Conclusion sur la flore et les habitats.....	35
4.3 Délimitation botanique de zone humide.....	35
4.3.1 La flore observée	35
4.3.2 Les habitats observés	36
4.4 Conclusion des investigations floristiques.....	36
5 Conclusion de la délimitation de zone humide.....	37
Annexe I : Liste des espèces végétales recensées sur la zone d'étude	38

Liste des tableaux

Tableau 1 : Tableau de synthèse des sondages	31
Tableau 2 : Tableau des coefficients d'abondance-dominance de Braun-Blanquet	32
Tableau 3 : Synthèse des informations relatives à la flore.....	34
Tableau 4 : Synthèse relative à la végétation du site d'étude.....	35
Tableau 5 : Espèces végétales caractéristiques de zone humide.....	35
Tableau 6 : Synthèse du caractère humide des habitats.....	36

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du site sur fond IGN	6
Figure 2 : Vue aérienne du site d'étude et cadastre	7
Figure 3 : Plan masse du projet (PC).....	7
Figure 4 : Extrait de la carte géologique de Lille au 1/50 000 ^{ème} (Source : BRGM)	10
Figure 5 : Pédopaysage du Nord Pas de Calais	11
Figure 6 : Représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine	12
Figure 7 : Plan d'implantation des sondages géotechniques	13
Figure 8 : Point d'eau de la BSS du BRGM - Captages et périmètres de protection de captage (AEAP).....	16
Figure 9 : Plan des SUP (PLUi MEL).....	17
Figure 10 : Contexte hydrographique	18
Figure 11 : Statut de voies d'eau (DDTM59)	18
Figure 12 : ZDH du SDAGE Artois Picardie.....	19
Figure 13 : Zone Humide du Sage Marque Deûle à Villeneuve d'Ascq.....	21
Figure 14 : Extrait du zonage du PLUi2 de la MEL	22
Figure 15 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée modifié (GEPPA. 1981)	24
Figure 16 : Clé de détermination des sols de zone humide.....	25
Figure 17 : Représentation de 5% de tâches d'un horizon en fonction de la taille et de la densité de ces tâches, (code Munsell)	25
Figure 18 : Plan d'implantation des sondages – Vue aérienne.....	28
Figure 19 : Carte des habitats	33



Urbycom

85 Espace Neptune – rue de la Calypso

62110 HENIN-BEAUMONT

Tél : 03.62.07.80.00

Mail : contact@urbycom.fr

Responsable du Pôle Environnement :

Perrine LECOEUICHE

Tél : 06.25.01.68.32

Auteurs de l'étude :

Nom	Fonction	Mission
Alexandre QUENNESON Benoit ROBART	Chefs de projet environnement	Réalisation du dossier
Benoit ROBART Telma VANDERBEEKEN	Chef de projet environnement Chargée d'études écologie et environnement	Contrôle qualité
Alexandre QUENNESON	Chef de projet environnement	Cartographie

1 Introduction

1.1 Contexte et objectif de l'étude

La société ADIM Hauts de France a missionné le bureau d'études UrbYcom pour la réalisation d'une étude de caractérisation de zone humide. Cette étude est menée dans le cadre du projet de construction de bâtiments de bureaux et d'un parking silo sur une parcelle située au n°10 rue de la Censé à VILLENEUVE D'ASCQ (59650).

L'emprise du site est de 12 178 m² (parcelle cadastrale LE187).

Toute opération susceptible d'avoir un impact direct ou indirect sur le milieu aquatique (cours d'eau, lac, eaux souterraines, zones inondables, zones humides etc.) est soumise à l'application de la Loi sur l'eau. Cette dernière instaure une nomenclature des opérations soumise à autorisation et à déclaration. **Cette nomenclature comprend une rubrique 3.3.1.0 sur l'assèchement, la mise eau, l'imperméabilisation et les remblais de zones humides ou de marais.** Ainsi, tout projet conduisant à la disparition d'une surface de zone humide comprise entre 0,1 ha et 1 ha est soumis à déclaration, et à autorisation si la surface est supérieure à 1 ha.

Dans ce contexte, les porteurs de projets doivent pouvoir clairement identifier si leur projet est situé en zone humide, ainsi que la surface potentiellement impactée par ce dernier.

Afin de répondre à cette obligation réglementaire, et face au manque d'appréciation partagée des critères de définition et de délimitation des zones humides pour l'application de la police de l'eau, ces derniers ont été précisés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Cet arrêté stipule que la délimitation des zones humides repose sur 2 critères : le critère pédologique (étude des sols) et le critère botanique (étude de la végétation). La circulaire du 18 janvier 2010 en précise les modalités de mise en œuvre.

Dans le cadre du présent dossier, nous avons été missionnés pour délimiter précisément les zones humides selon les critères pédologique et botanique au sein de la zone concernée par le projet, conformément à la réglementation en vigueur.

Au sens de l'arrêté 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- **Critère « végétation »** qui, si elle existe, est caractérisée :
 - Soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
 - Soit par des communautés d'espèces végétales (« habitats »), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- **Critère « sol »** : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

Note : La LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement a modifié dans son Article 23, la **définition de zone humide** décrite au 1° du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement devient : « **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** ».

Désormais, l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique DEB du 26 juin 2017 devenue caduque. Le recours aux critères redevient alternatif.

Ainsi la zone d'étude où sont réalisés les relevés de végétation ET les sondages pédologiques comprend obligatoirement l'ensemble de la zone du projet, d'une superficie d'environ 1,2 ha dont sont exclues les zones imperméabilisées (voiries, bâtiments, parkings, surfaces fondées, ...).

Les sondages pédologiques et l'inventaire botanique ont été réalisés le 15 novembre 2023 par temps sec mais après une période de répétition d'événements pluviométriques intenses.

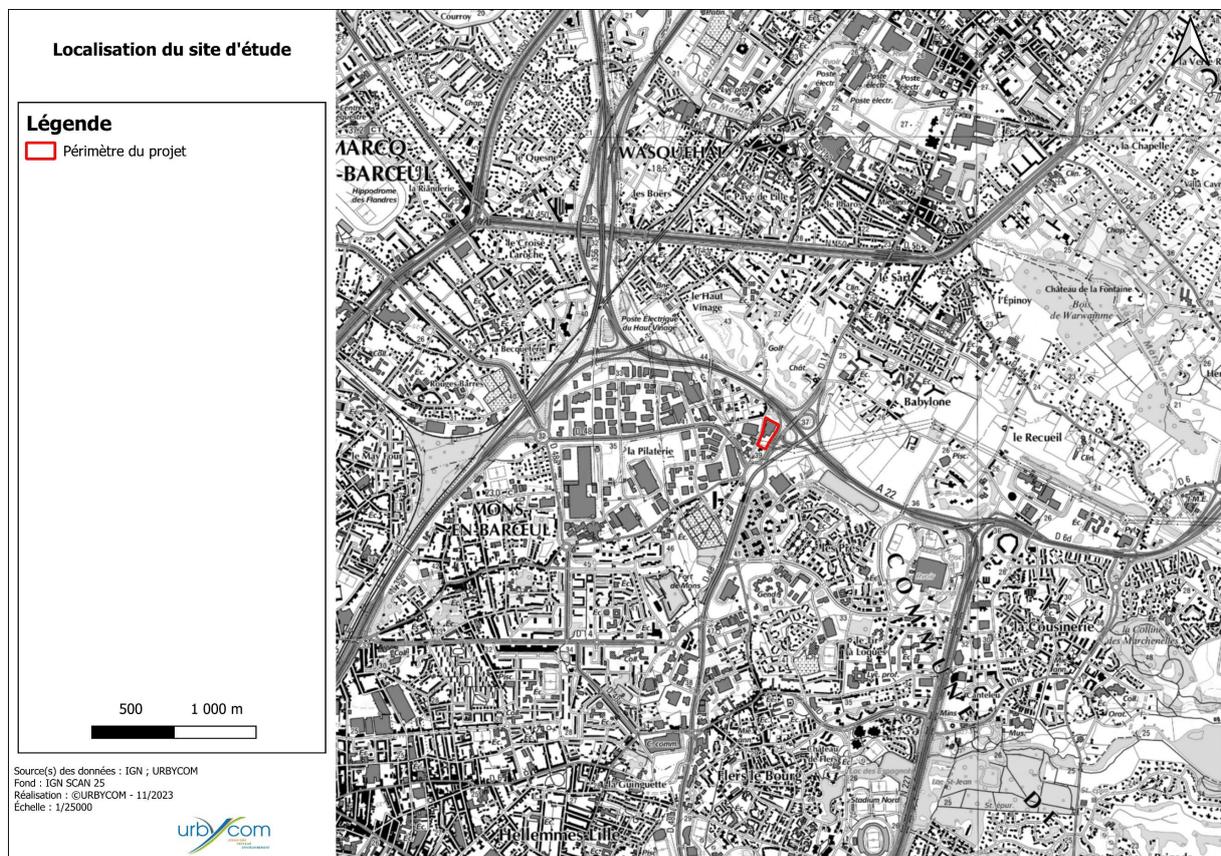
1.2 Localisation du site

Le site d'étude est localisé au n°10 rue de la Censé sur la commune de Villeneuve d'Ascq, dans le département du Nord (59). Il est exploité par plusieurs sociétés pour une activité de marketing. Le site est très minéral (voiries, parkings, bâtiments) et les espaces verts sont très peu nombreux.

L'occupation des sols autour de la parcelle est la suivante :

- au nord un bassin d'infiltration et l'autoroute A22,
- à l'est la bretelle de sortie 9a de l'A22 suivie de la rue Jean Jaurès,
- au sud une société de location,
- à l'ouest la rue de la Censé et un grossiste alimentaire.

Selon les données de la carte IGN au 1/25000^{ème}, la topographie du site semble varier entre +34,96 m NGF à l'ouest et +36,97 m NGF au sud-est du site. Le relief du terrain est peu marqué.



Projet d'aménagement - rue de la Censé, Villeneuve d'Ascq (59)

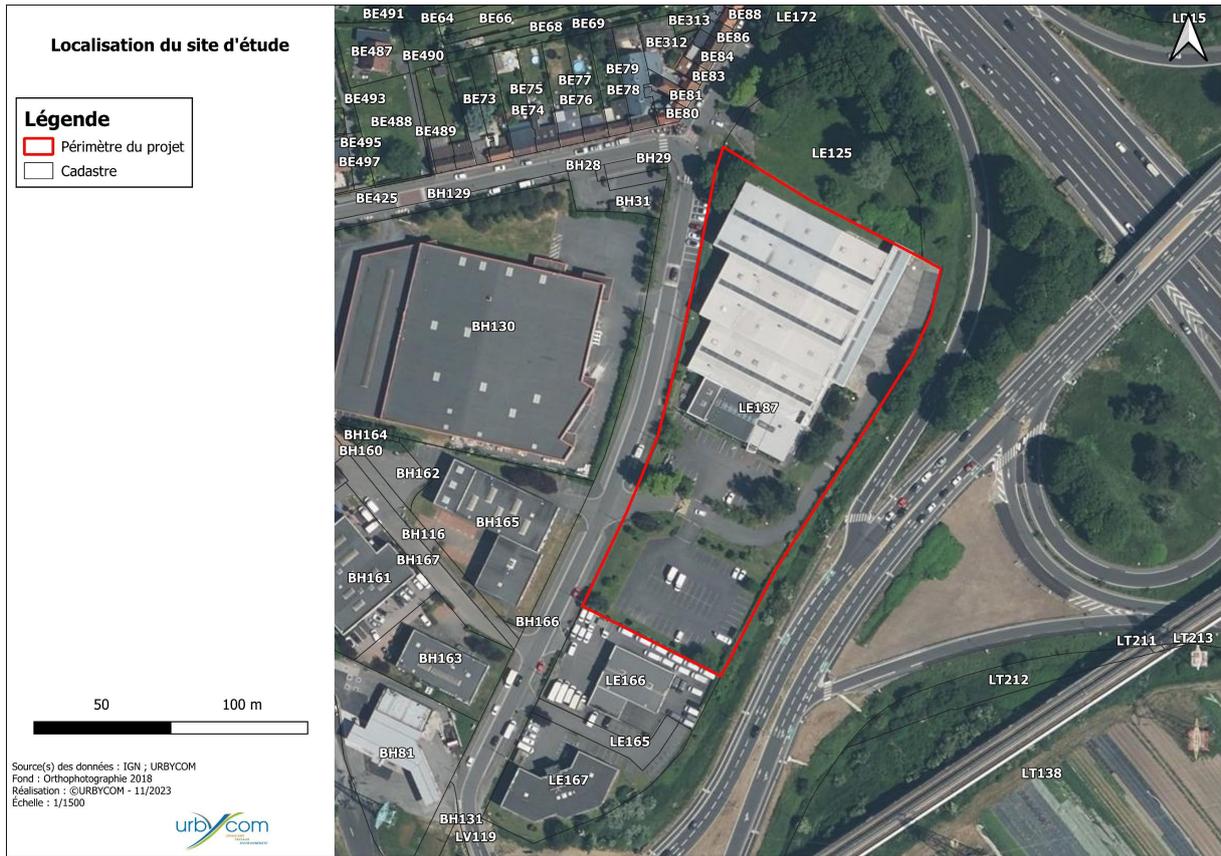


Figure 2 : Vue aérienne du site d'étude et cadastre

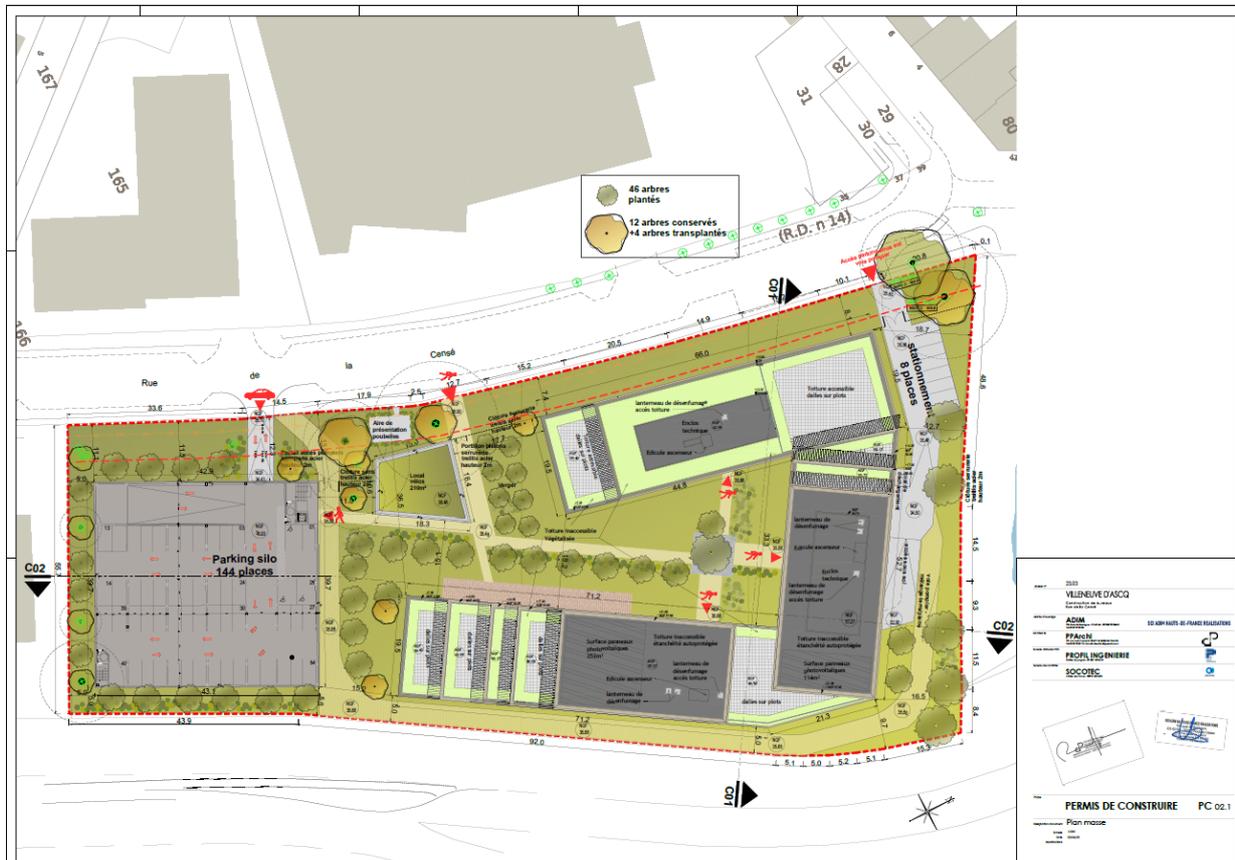


Figure 3 : Plan masse du projet (PC)

2 Etat initial des données bibliographiques

Certains documents permettent, en amont de la phase de terrain, d'établir un premier diagnostic quant à la pré-localisation des zones humides sur le site d'étude :

- Les cartes pédologiques disponibles, plus ou moins exploitables en fonction de leur échelle de restitution. Ainsi, seules les cartes à grande échelle (1/10 000^{ème} et 1/25 000^{ème}) permettent de délimiter directement les sols de zones humides d'une parcelle ou d'une commune à partir des unités cartographiques de sols.
- Les cartes topographiques (Scan 25, BD Carto, BD topo...). Ces cartes, en indiquant les positions basses du paysage (fonds de vallées, vallons, plaines littorales...), permettent d'identifier les secteurs présentant une forte probabilité de présence de sols humides. Toutefois, les zones humides peuvent également exister en versants ou plateaux.
- Les cartes géologiques. Les formations argileuses spécifiques de quelques étages géologiques (argiles du Crétacé, du Jurassique, du Lias, du Trias) sont en effet connues comme zones préférentielles de localisation de zones humides.
- Les cartes de localisation des Zones à Dominante Humide (ZDH) des SDAGE. Cette cartographie au 1/50 000^{ème}, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est constitué à 100% de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ». Et enfin, lorsqu'elles existent, les cartes de localisation des zones humides des SAGE

Ces différentes sources d'information permettent d'orienter ou de guider la délimitation des zones humides, mais en aucun cas ne permettent de s'affranchir d'une information pédologique ou botanique obtenue par le biais de relevés sur le terrain.

2.1 Contexte géologique et pédologique

2.1.1 Géologie

La reconnaissance géologique du site repose sur l'analyse de la carte géologique au 1/50 000^{ème} de Lille, sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, banque de données BSS du sous-sol) et sur une étude géotechnique (G1 + G2 phase AVP, Rapport n°PR.59GT.23.0169 – 001 – Indice A) réalisée in situ par FONDASOL en octobre 2023.

Un premier aperçu de la carte géologique de Lille indique que le site projet est localisé, sous un recouvrement de remblais d'épaisseur variable issue de l'aménagement du site, sur des limons des Plateaux d'ère Quaternaire (LP) recouvrant des terrains argilo-sableux épais d'âge tertiaire (Argile de Louvil : e2a et Sables d'Ostricourt : e2b) recouvrant eux-mêmes le substrat crayeux Séno-turonien (C4).

Les forages d'indices BRGM n° BSS000BJEE et BSS000BKCW situés à proximité au nord-est et au sud-est permettent de dresser au voisinage du projet les coupes lithologiques du sous-sol suivant :

BSS000BJEE :

Nombre de niveaux : 4

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0,1 m	SUPERF: TERRE	QUATERNAIRE
De 0,1 à 0,6 m	SUPERF: SILT, RESIDUEL BRUN	QUATERNAIRE
De 0,6 à 4,8 m	SUPERF: ROC/SILT, SABLEUX ROUX FERRUGINEUX/CALCAIRE, EN-CONCRETION/	QUATERNAIRE
De 4,8 à 5,7 m	ARGILE, MOU GRIS CREME FERRUGINEUX	YPRESIEN

BSS000BKCW :

Nombre de niveaux : 3

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 1,7 m	AVANT TROU	
De 1,7 à 4,7 m	SILT MARRON	QUATERNAIRE
De 4,7 à 20 m	SABLE D'OSTRICOURT	LANDENIEN-SUP



Géologie

Légende

Site d'étude

Site d'étude

- Alluvions modernes
- Zones péri-alluvionnaires
- Limons de comblement de vallée: colluvions
- Limons de plateaux sur argille de Roncq, de Roubaix, d'Orchies de l'Yprésien (faciès argileux)
- Limons de plateaux sur sables d'Ostercourt du Landénien
- Yprésien (Argiles des Flandres) (faciès argileux), Argile de Roncq, de Roubaix, d'Orchies
- Landénien, Sables d'Ostercourt

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
 Fond : Orthophotographie 2018
 Réalisation : ©URBYCOM - 11/2023
 Échelle : 1/9464

Figure 4 : Extrait de la carte géologique de Lille au 1/50 000^{ème} (Source : BRGM)

2.1.2 Pédologie

D'après le référentiel régional pédologique (démarche nationale « Inventaire, Gestion et Cartographie des SOLS » cofinancée par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt permettant la réalisation, selon la méthodologie définie par l'INRA, d'un référentiel régional pédologique à l'échelle du 1:250 000), le site est localisé à l'interface de sol de formations de collines et de plateaux limoneux et de formations fluviales et plus précisément dans les unités typologiques de sols suivantes :

- ☞ **31 - Sols bruns à bruns lessivés, peu hydromorphes, de limons éoliens sur substrat crayeux du Pévèle (localement silex) : Néoluvisols et luvisols faiblement rédoxiques, de limons éoliens sur substrat crayeux du Pévèle (localement formation à silex).**

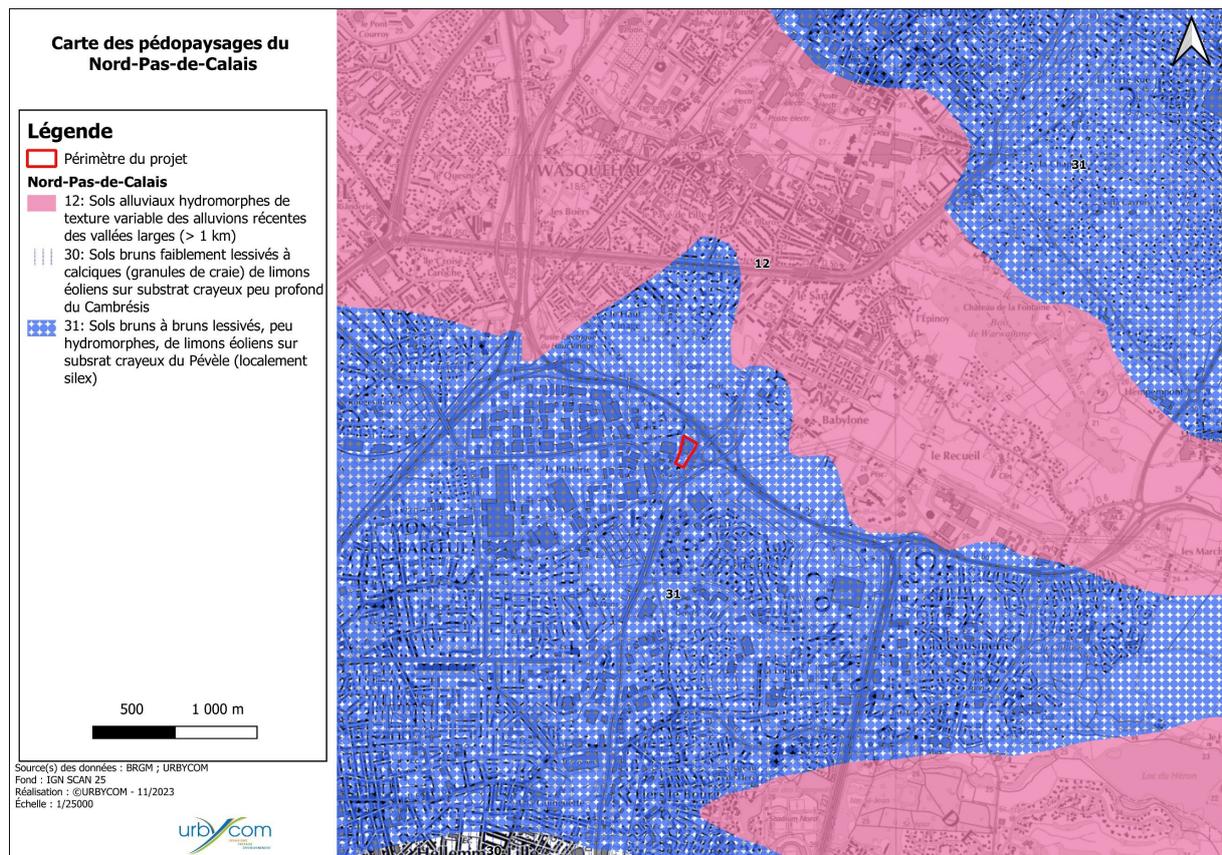
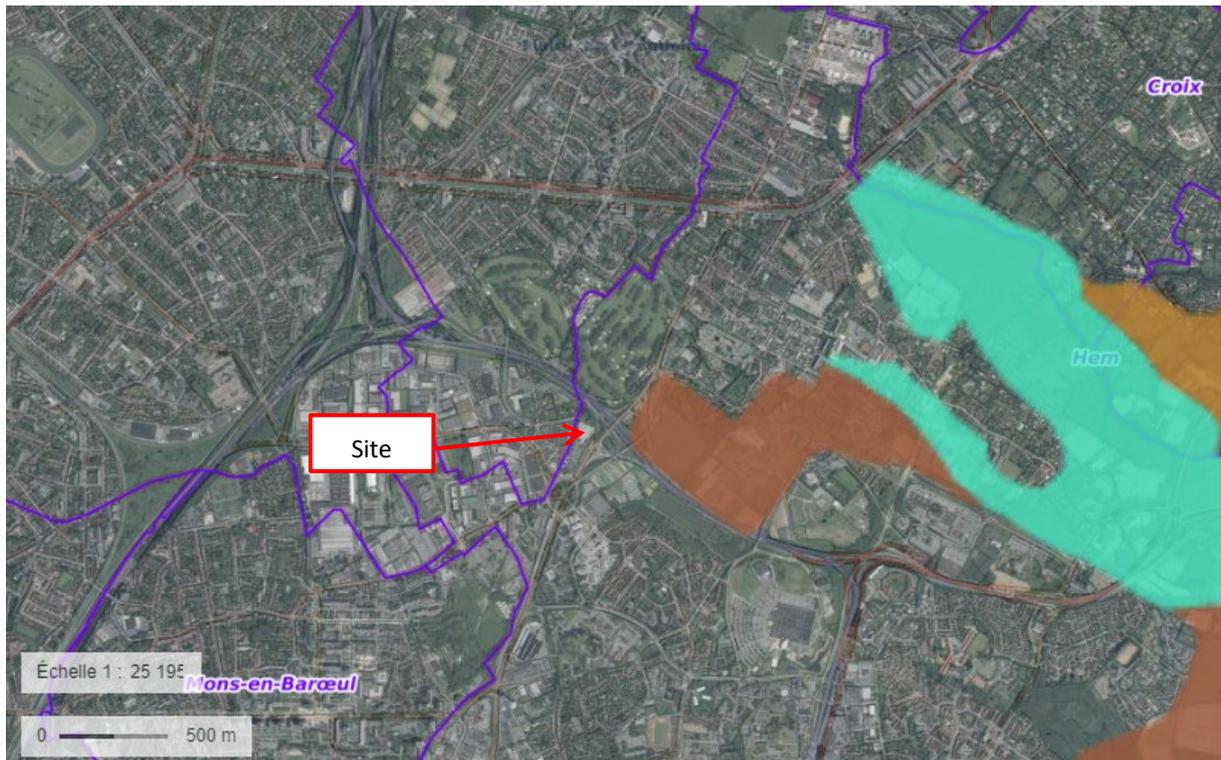


Figure 5 : Pédopaysage du Nord Pas de Calais

D'après le référentiel régional pédologique régional (Référence de l'étude : H. FOURRIER, F. DOUAY, S. DETRICHE, 2011. Référentiel Régional Pédologique de Nord-Pas-de-Calais (Etude n°32153)), le site étudié est en zone urbaine non caractérisée mais se localise à proximité de l'unité cartographique des sols suivante :

- ☞ **UCS52 : Sols limoneux, fortement à moyennement hydromorphes, en bordure de la vallée de la Marque (50% Brunisols-Rédoxisols).**



Données issues du programme Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS) - volet Référentiels Régionaux Pédologiques (RRP). Carte réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires.

Figure 6 : Représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine

2.1.3 Etude géotechnique G1 + G2 phase AVP

Lithologie :

Des forages de reconnaissance géotechnique ont été réalisés par FONDASOL d'août à début septembre 2023.

L'analyse des coupes des forages a permis de définir le profil lithologique du sous-sol suivant :

- **Un enrobé gris clair** d'une épaisseur de 5 à 50 cm en SP2, SP4 et SP5, suivi d'un **remblai graveleux noir à gris foncé** jusqu'à 0,50 m/TA en SP5 et 1,0 m/TA en SP4.
- **Un ensemble de remblais limono-argileux à limono-sableux brun à gris foncé** avec débris divers reconnus jusqu'à 0,10 à 1,30 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel. Ces 2 horizons correspondent aux terrains remaniés de surface.
- **Un ensemble de limons argileux à argiles limoneuses marron à marron clair** reconnus jusqu'à 4,5 à 7,5 m/TA et jusqu'à la base des sondages PZ1 et PZ2 (soit jusqu'à 6,0 m/TA). Cet horizon semble correspondre aux Limons des Plateaux d'ère Quaternaire (LP)
- **Un ensemble de sables argileux à argile sableuse gris-verdâtre à marron-beige** reconnue jusqu'à 15,2 à 18,8 m/TA.
- **Une argile grise** reconnue jusqu'à la base des sondages pressiométriques (soit jusqu'à 20,0 à 25,0 m/TA). Ces horizons semblent correspondre aux Sables et Argiles du Landénien d'ère Tertiaire (e2b).

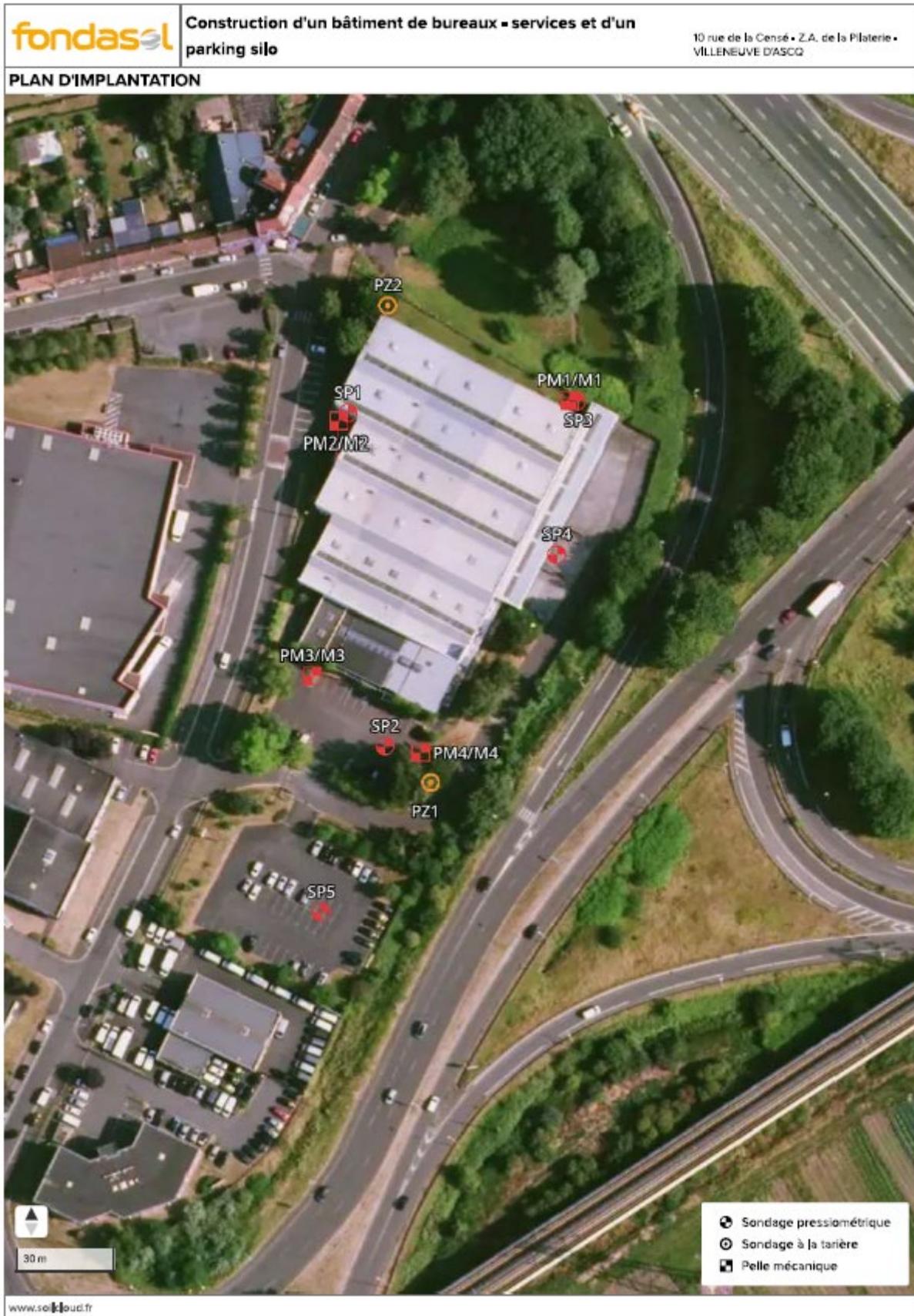


Figure 7 : Plan d'implantation des sondages géotechniques

Niveau de nappe :

Lors des interventions du géotechnicien, de fin août à début septembre 2023, aucun niveau d'eau n'a été rencontré en cours de forage. L'utilisation d'un fluide de forage à base de bentonite nécessaire à la bonne réalisation des sondages et essais pressiométriques n'a pas permis de détecter d'arrivées d'eau plus en profondeur.

Des niveaux d'eau en fin de sondage ont été mesurés à 2,50 m/TA en SP4, 3,50 m/TA en SP2 et 4,10 m/TA en SP3.

Le géotechnicien précise :

- que ces niveaux d'eaux ne sont donnés qu'à titre indicatif. L'utilisation de boue de forage pour la réalisation des sondages ainsi que les intempéries lors de l'intervention ont influencé les niveaux d'eaux observés. il s'agit de niveau non-stabilisé et perturbé par le fluide de forage.
- Le niveau de la nappe peut fluctuer en fonction des conditions météorologiques et des saisons,
- Que la nature des horizons rencontrés en tête de forage sera à l'origine d'une accumulation d'eau en période pluvieuse.

Des équipements piézométriques ont été posés au droit des sondages PZ1 et PZ2 pour le suivi des niveaux de la nappe au droit du site. Les niveaux d'eaux relevés jusqu'à présent sur le site sont repris dans le tableau suivant

Piézomètre	PZ1 (+36,0 m NGF)	PZ2 (+37,3 m NGF)
08/09/2023	5,1 m / + 30,9 m NGF	1,3 m / + 36,0 m NGF
18/09/2023	4,85 m / +31,15 m NGF	sec
04/10/2023	4,9 m / + 31,1 m NGF	sec

Ces piézomètres font l'objet d'un suivi sur 12 mois par le service hydrogéologie de Fondasol.

La nappe des limons argileux et des argiles limoneuses est assez profonde.

Perméabilité :

Fondasol a réalisé :

- **4 essais de perméabilité par infiltration de type MATSUO** descendu entre 0m85 et 1m10 de profondeur/TA. Les résultats des essais de perméabilité sont assez homogènes. Ils sont repris dans le tableau ci-dessous :

Sondage	M1	M2	M3	M4
Profondeur de l'essai (m)	1,00 – 1,40 m	0,85 – 1,10 m	0,70 – 1,10 m	0,80 – 1,10 m
Valeur de K (m/s)	1,1 x 10 ⁻⁶	2,0 x 10 ⁻⁶	1,5 x 10 ⁻⁶	2,4 x 10 ⁻⁶
Nature du sol testé	Limon	Limon	Limon	Limon

La perméabilité verticale des limons superficiels est médiocre (coefficient K exprimé entre 1,1 et 2,4 .10⁻⁶ m/s).

- **3 essais de perméabilité en forage de type NASBERG** (hors nappe) en PZ1 et PZ2. Les résultats des essais de perméabilité sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Sondage	PZ1	PZ2
Profondeur de l'essai (m/TA)	1,3 – 2,3	1,1 – 2,0
Valeur de K (m/s)	<10 ⁻⁶ (*)	2,0 x 10 ⁻⁶
Nature du sol testé	Limons argileux	Limons argileux

(*) Perméabilité hors de la gamme de perméabilité admissible pour l'essai

La perméabilité des limons plus en profondeur est très faible à médiocre.

2.2 Contexte hydrogéologique

2.2.1 Hydrogéologie

Masses d'eau souterraine :

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique. Au niveau du sous-sol et en ce qui nous concerne dans cette étude, on peut mettre en évidence les nappes d'eau phréatiques reprises dans le tableau suivant :

	Vulnérabilité	Exploitée pour AEP	Code masse d'eau au SDAGE
Nappe superficielle des limons	Très forte	NON (puits domestiques, aujourd'hui hors d'usage pour la plupart)	-
Nappe des sables du Landénien des Flandres	Forte	Oui	FRAG312
Nappe Séno-turonienne	Forte	Oui	FRAG304
Nappe des calcaires carbonifère de Roubaix Tourcoing	Faible	Oui	FRAG315

Les nappes superficielles des limons : Elle est contenue dans les limons et sables (reconnue au droit du site vers 5 mètres de profondeur en septembre et octobre 2023). La qualité des eaux de cette nappe est largement influencée par les usages du sol. Elle est très vulnérable face aux pollutions de surface car non protégée par un recouvrement argileux protecteur.

La nappe des sables du Landénien des Flandres : La nappe des sables du Landénien est retenue par les niveaux argileux de la base du Landénien (argile de Louvil). Les débits des ouvrages exploitant cette nappe sont inférieurs à 5 m³/h. Ces eaux sont fréquemment impropres à la consommation par suite de l'absence ou du peu de couverture de protection contre des infiltrations polluantes.

La nappe de la craie : La nappe de la craie Séno-Turonienne est la principale ressource en eau de la région, elle est la plus largement exploitée pour les besoins en eau potable, industrielle ou agricole. La nappe de la craie est libre dans la région comprise entre le dôme du Mélançois et une ligne joignant approximativement Lille à Baisieux. Elle est en position de captivité au-delà, c'est-à-dire, sous le recouvrement tertiaire de la plaine des Flandres. Le substratum de la nappe est constitué par les marnes du Turonien qui l'isolent de celle du Calcaire carbonifère sous-jacent sans que l'on puisse pour autant exclure toute communication entre ces deux nappes.

La nappe des calcaires carbonifères : La nappe du Calcaire carbonifère est profonde et est captive dans le sous-sol de la région de Lille. Son alimentation est assurée en Belgique et la nappe s'écoule vers les ouvrages de captage de Lille - Roubaix - Tourcoing - Wattrelos pour l'essentiel, ces derniers constituant le seul exutoire connu de la nappe. A l'heure actuelle, dans une vaste zone qui s'étend sous la métropole lilloise, la nappe se trouve à une cote voisine de - 40m, soit, en un peu plus d'un siècle, une baisse du niveau piézométrique de l'ordre de 60 mètres. Ses écoulements au droit de la parcelle se font selon une orientation nord-ouest – sud-est.

Les deux nappes, **de la craie et du Calcaire carbonifère**, ont une importance considérable puisqu'elles servent à l'alimentation en eau des usines, et pour une large part à l'alimentation en eau potable. Cette importance est sans commune mesure avec celle des autres horizons géologiques également perméables, mais qui ne présentent qu'un intérêt tout à fait secondaire.

Exploitation de la ressource en eau : Captage d'eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune de Villeneuve d'Ascq est assurée par la MEL (gestionnaire ILEO).

La parcelle étudiée n'est pas concernée par la réglementation propre au périmètre de protection de captage mais se situe en bordure nord-est du périmètre de protection rapproché du champ captant de Hempempont (15 forages, AP du 13 octobre 1987).

La parcelle est inscrite dans une zone à enjeu eau potable selon la carte 20 du SDAGE Artois Picardie (cycle 3 pour la période 2022-2027)

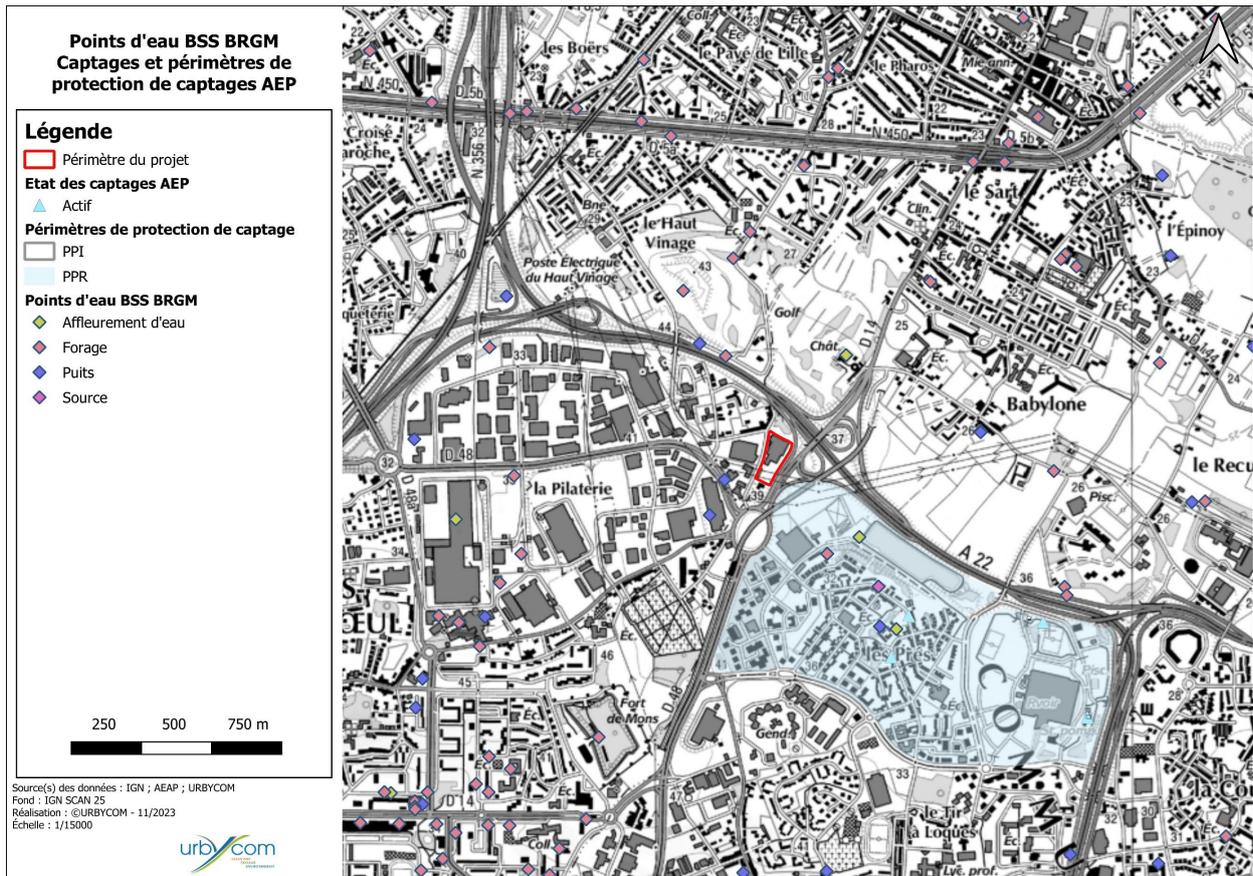
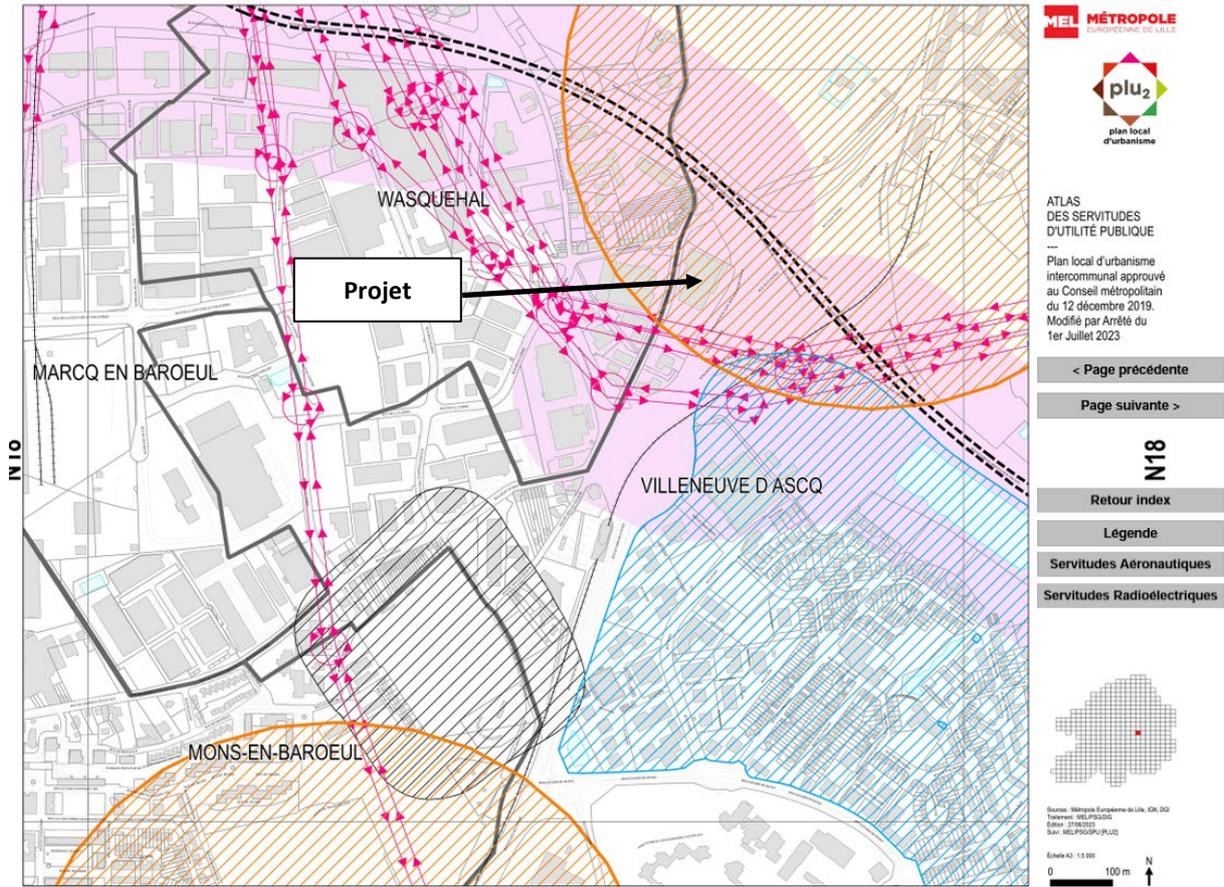


Figure 8 : Point d'eau de la BSS du BRGM - Captages et périmètres de protection de captage (AEAP)

Projet d'aménagement - rue de la Censé, Villeneuve d'Ascq (59)



ATLAS DES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE
 Plan local d'urbanisme intercommunal approuvé au Conseil métropolitain du 12 décembre 2019. Modifié par Arrêté du 1er Juillet 2023

- < Page précédente
- Page suivante >
- N18
- Retour index
- Légende
- Servitudes Aéronautiques
- Servitudes Radioélectriques



ATLAS DES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL APPROUVÉ
AU CONSEIL MÉTROPOLITAIN DU 12 DÉCEMBRE 2019.
 Modifié par Arrêté du 1er Juillet 2023



LÉGENDE

Servitudes d'utilité publique

- A1 - Servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier
- A4 - Servitude de passage pour l'entretien de cours d'eau non domaniaux, plans d'eau et ouvrages associé
- A5 - Servitude relatives aux canalisations d'eau et d'assainissement
- AC1 - Périmètre de 500 mètres autour des monuments historiques
- AC2 - Sites classés ou inscrits
- AC3 - Réserves naturelles nationales ou régionales
- AC4 - ZPPAUP
- AR3 - Poudrières**
- Zone d'isolement
- Zone de prohibition 1
- Zone de prohibition 2
- AS1 - Périmètres de protection de captage**
- Protection immédiate
- Protection rapprochée
- Protection éloignée
- EL11 - Interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des autoroutes et voies rapides
- EL5 - Servitudes de visibilité sur les voies publiques
- EL7 - Servitudes d'alignement des voies publiques

- I1BIS - Servitudes de 5 mètres relatives à la construction et à l'exploitation des pipe-lines TRAPIL
- I3 - Servitudes relatives au transport de gaz naturel
- I4 - Servitudes au voisinage d'une ligne électrique aérienne ou souterraine
- I5 - Servitudes de 5 mètres relatives aux canalisations de transport de produits chimiques
- INT1 - Rayon de 100 mètres autour des nouveaux cimetières transférés hors des communes
- PM1 - Plans de prévention des risques naturels (PPRN) et les plans de prévention des risques miniers (PPRM)
- PM2 - Périmètre délimité autour d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)
- PM3 - Plans de prévention des risques technologiques (PPRT)
- T1 - Servitudes relatives aux voies ferrées

DUP et PIG

- DUP
- PIG

Habillage

- Limites communales
- Plans d'eau
- Parcelles cadastrales Bâti
- Bordures

LÉGENDE

Retour index

Les cartographies suivantes sont consultables en fin d'atlas :
 - Servitudes aéronautiques (T5)
 - Servitudes radioélectriques (PT1 / PT2 / PT3)

Figure 9 : Plan des SUP (PLUi MEL)

2.2.2 Hydrographie

La parcelle est rattachée au bassin versant de la rivière Marque (à 1,7 km au nord-ouest). Aucune voie d'eau ne concerne la parcelle du projet ou ses abords.

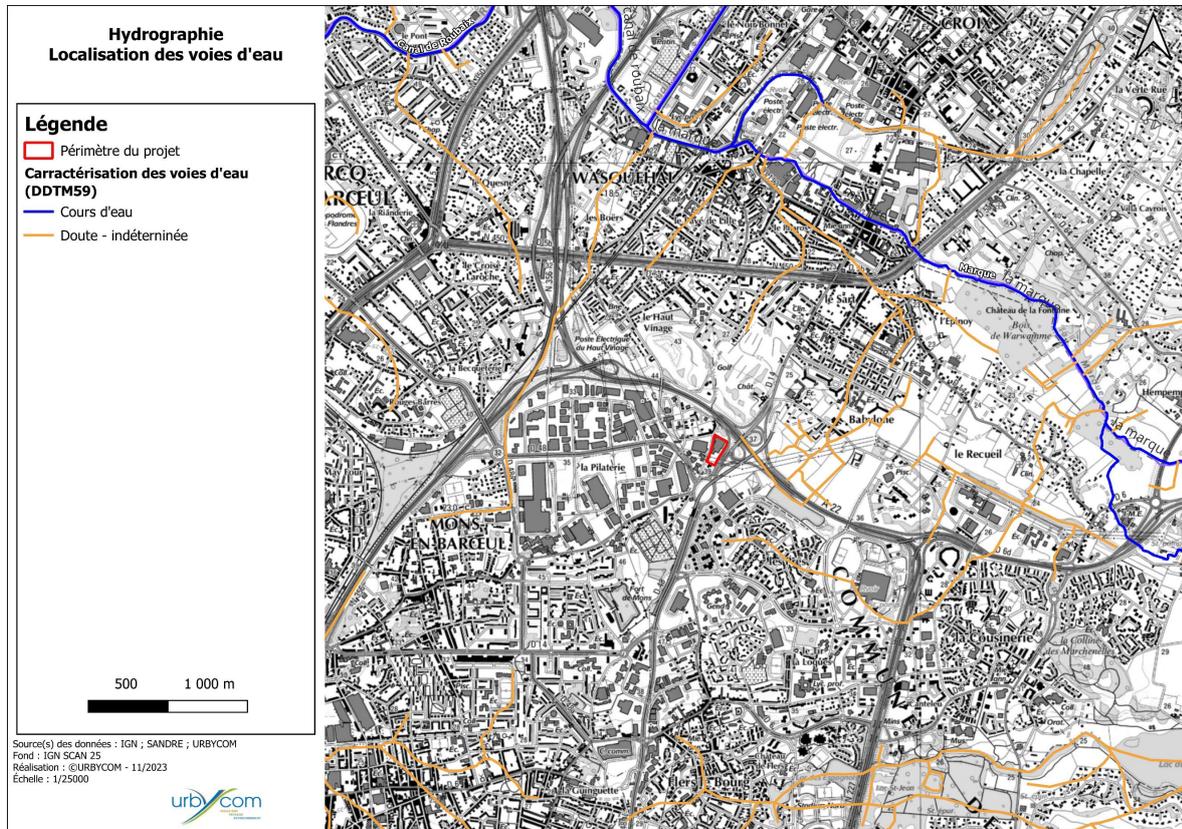


Figure 10 : Contexte hydrographique

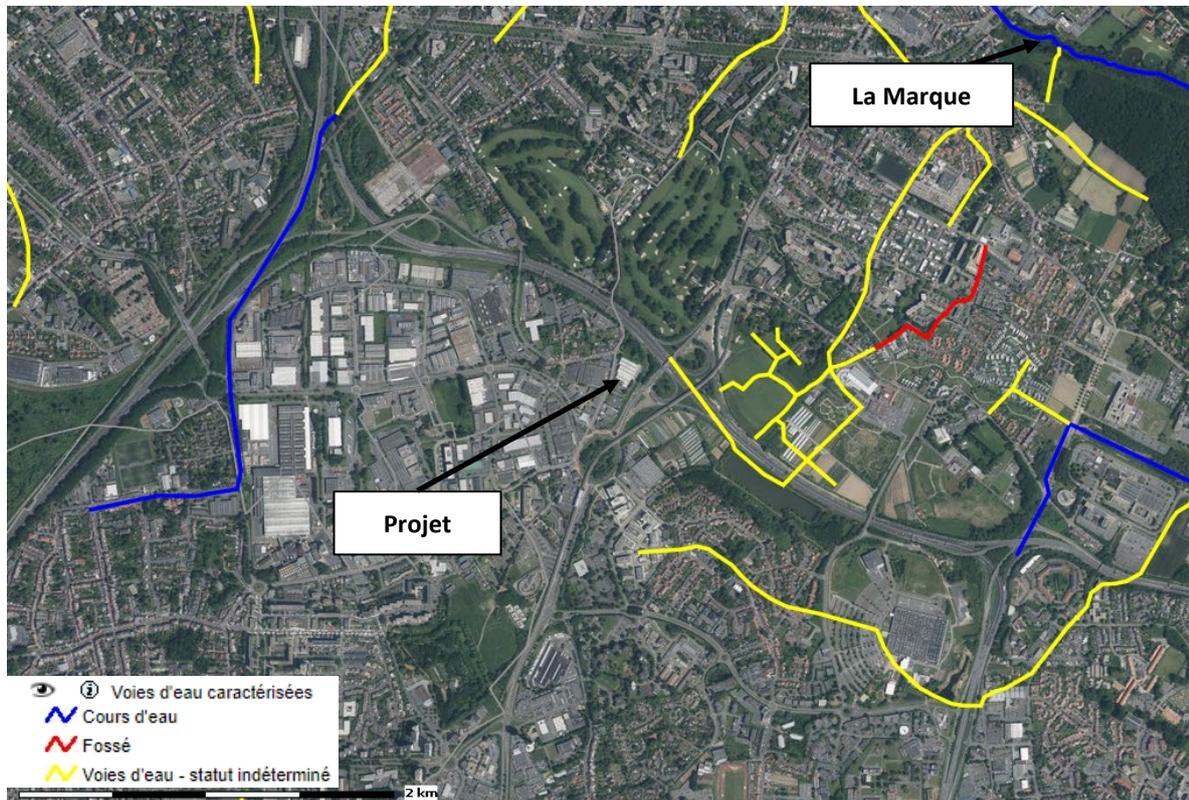


Figure 11 : Statut de voies d'eau (DDTM59)

2.2.3 Zones humides et zones à dominante humide

Des documents permettent d'établir un diagnostic, sans phase de terrain, de la répartition des zones humides sur et à proximité de la zone d'étude. Nous rappelons que la pré-localisation des zones humides n'a pas vocation à se substituer ou à être assimilée à une démarche d'inventaires, mais donne une indication quant à la probabilité de présence d'une zone humide sur un secteur donné.

2.2.3.1 Le SDAGE Artois-Picardie

Dans le cadre de sa politique de préservation et de restauration des zones humides, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie s'est dotée d'une cartographie de localisation des zones à dominante humide (ZDH) au 1/50000^{ème}. Cette cartographie, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est à 100% constitué de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ».

La délimitation de ces ZDH à l'échelle du bassin Artois-Picardie a plusieurs finalités :

- Améliorer la connaissance : constitution d'un premier bilan (état de référence des ZDH du bassin) permettant de suivre l'évolution de ces espaces ;
- Être un support de planification et de connaissance pour l'Agence et ses partenaires ;
- Être un outil de communication interne et externe en termes d'information et de sensibilisation ;
- Être un outil d'aide à la décision pour les collectivités ;
- Donner un cadre pour l'élaboration d'inventaires plus précis.

Selon la cartographie du SDAGE ARTOIS PICARDIE, le site n'est pas concerné par une ZDH. La plus proche est localisée à 380 mètres au sud-est (plan d'eau en bordure de l'A22).

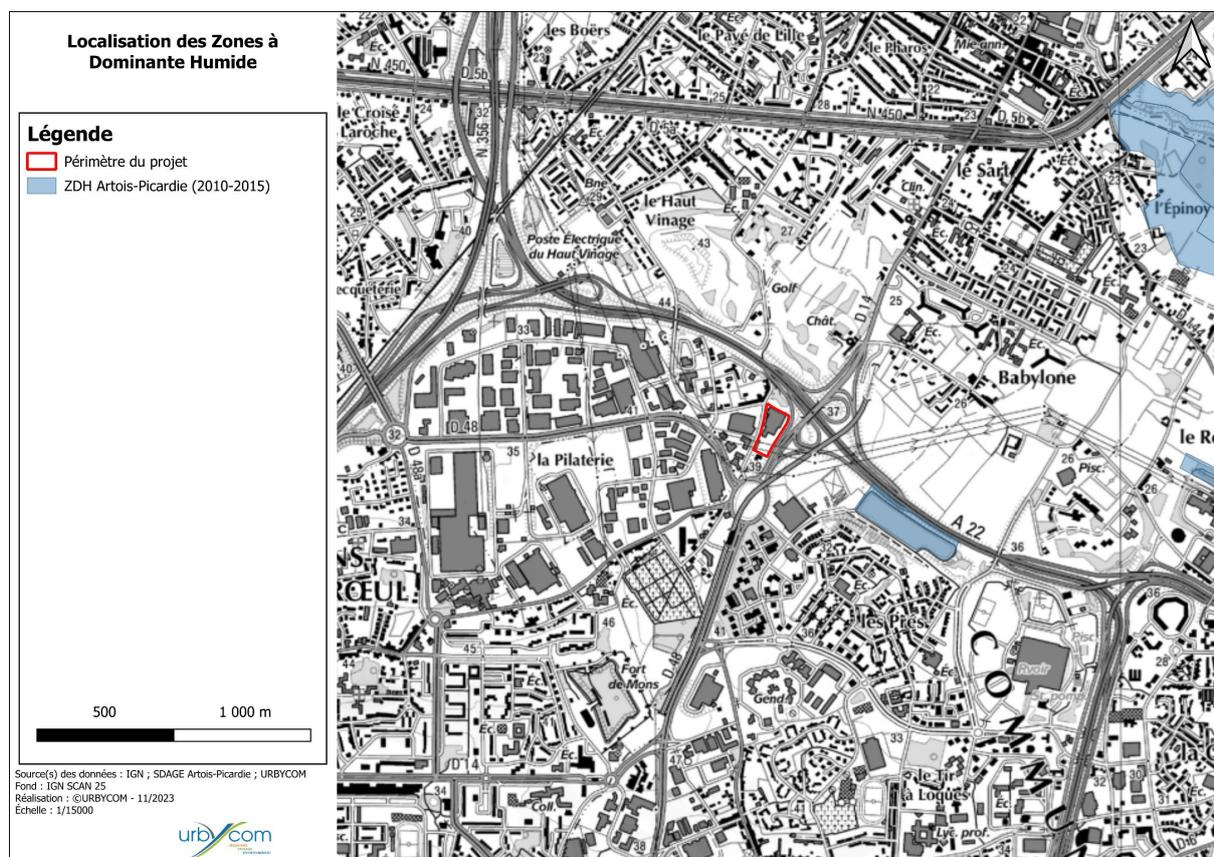


Figure 12 : ZDH du SDAGE Artois Picardie

Projet d'aménagement - rue de la Censé, Villeneuve d'Ascq (59)

Le SDAGE Artois Picardie n'alerte donc pas sur la forte probabilité de présence d'une zone humide dans l'emprise du projet. Il faut noter que l'échelle de la cartographie présentée est de 1/50 000^{ème} et donc que les limites définies des zones humide et ZDH doivent être affinées.

2.2.3.2 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux SAGE

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont des documents de planification élaborés de manière collective, dans les sous-bassins, pour un périmètre hydrographique cohérent d'un point de vue physique et socio-économique (bassin versant, nappe d'eau souterraine, zone humide, estuaire...). Le site est situé dans le périmètre du SAGE Marque-Deûle (approuvé par un arrêté inter préfectoral le 9 mars 2020).

Selon les cartographies disponibles dans le règlement du SAGE Marque Deûle, on peut remarquer que le site n'est pas concerné par le périmètre d'une zone humide identifié par le SAGE.

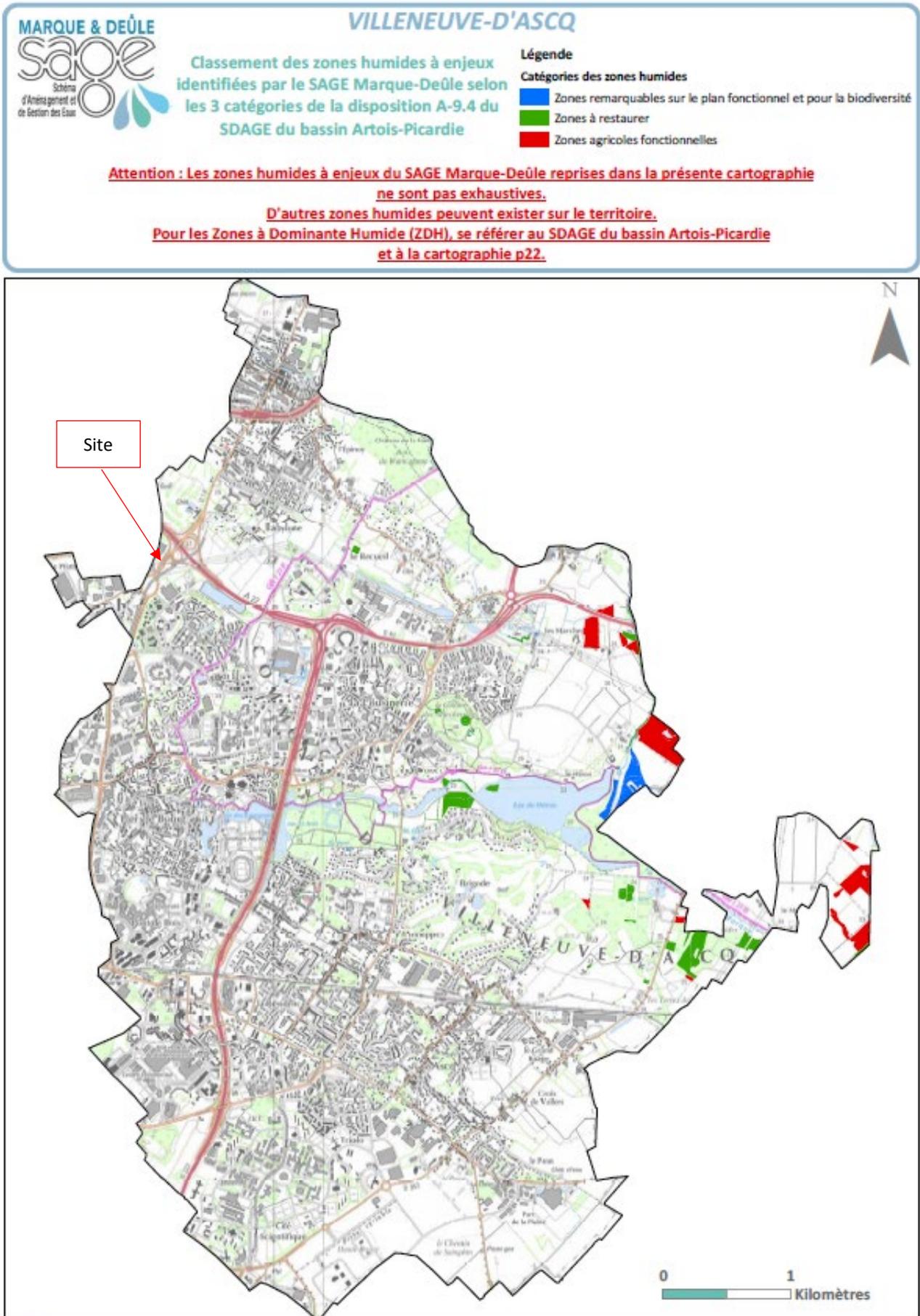


Figure 13 : Zone Humide du Sage Marque Deûle à Villeneuve d'Ascq

3 Reconnaissance et délimitation de zones humides par la méthode pédologique

3.1 Méthodologie

La délimitation de zone humide au regard du critère pédologique sera faite en application des textes suivants :

- L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- La circulaire du 18 janvier 2010 abrogeant la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement).

Les sols des zones humides correspondent :

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

Cas particuliers :

Dans certains contextes particuliers (Fluvisols 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.

On considère une zone comme humide si l'on note dans la carotte de sol :

- La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant en profondeur
- La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant avec des traits réductiques apparaissant avant 120 cm de profondeur
- La présence significative de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur
- La présence d'une accumulation de matière organique sur plus de 50 cm de profondeur

Nota : L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau (période de hautes eaux).

Remarque : Depuis l'arrêté modificatif du 1^{er} octobre 2009, les classes de sols IVb et IVc sont désormais exclues des sols correspondant à des zones humides. Les sols de classe IVd et Va sont toujours pris en compte, sauf si le préfet de région décide de les exclure pour certaines communes après avis du CSRPN (Arr. 24 juin 2008, mod., art. 1^{er}).

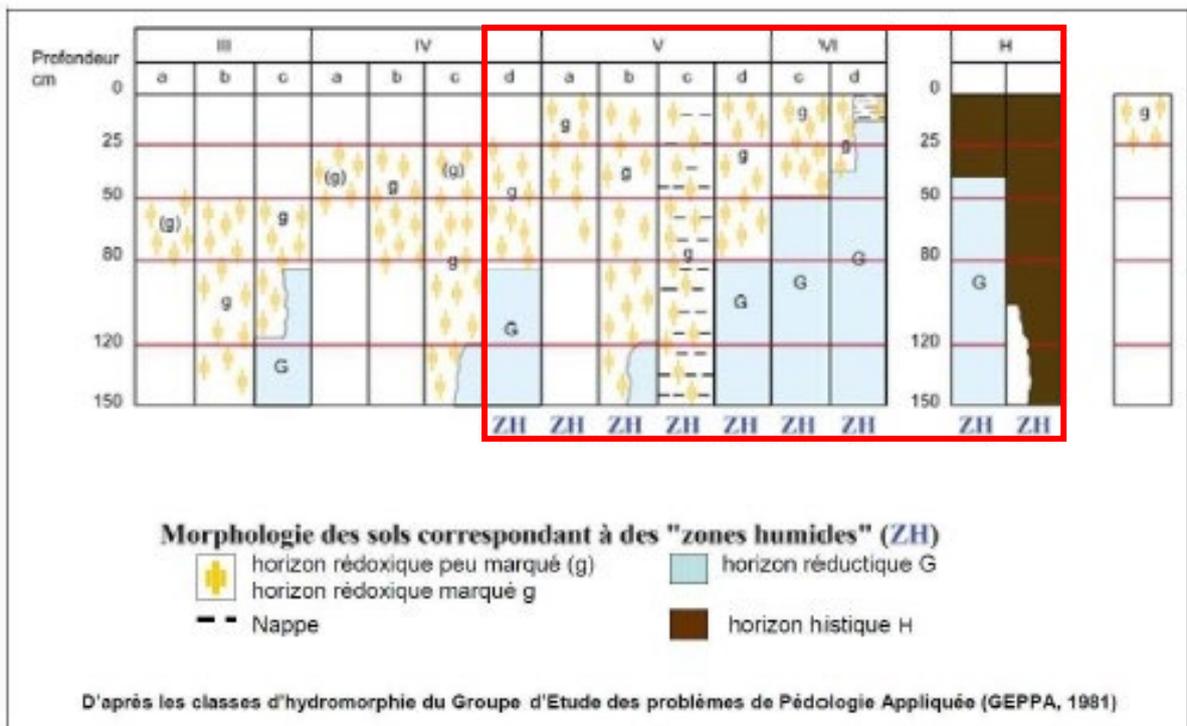
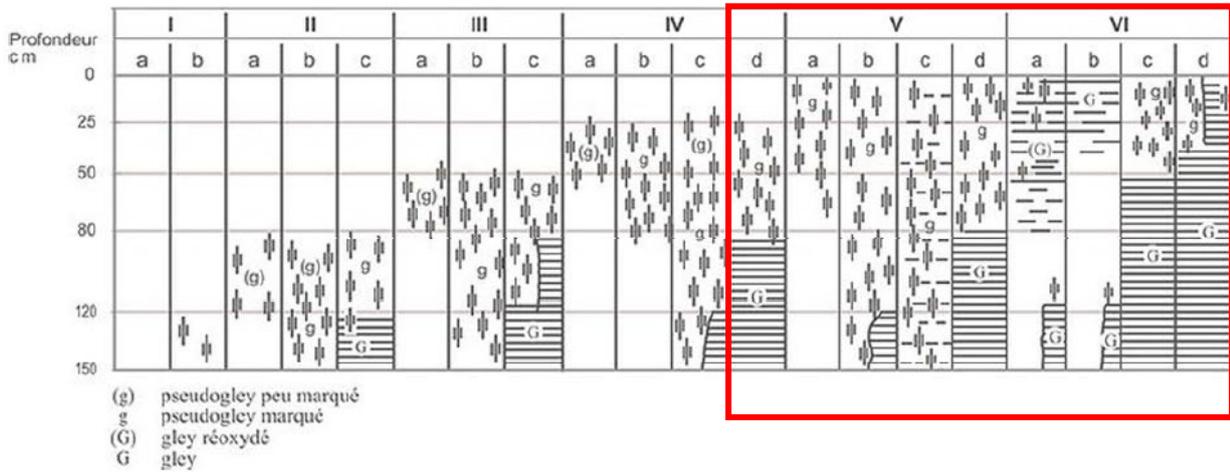
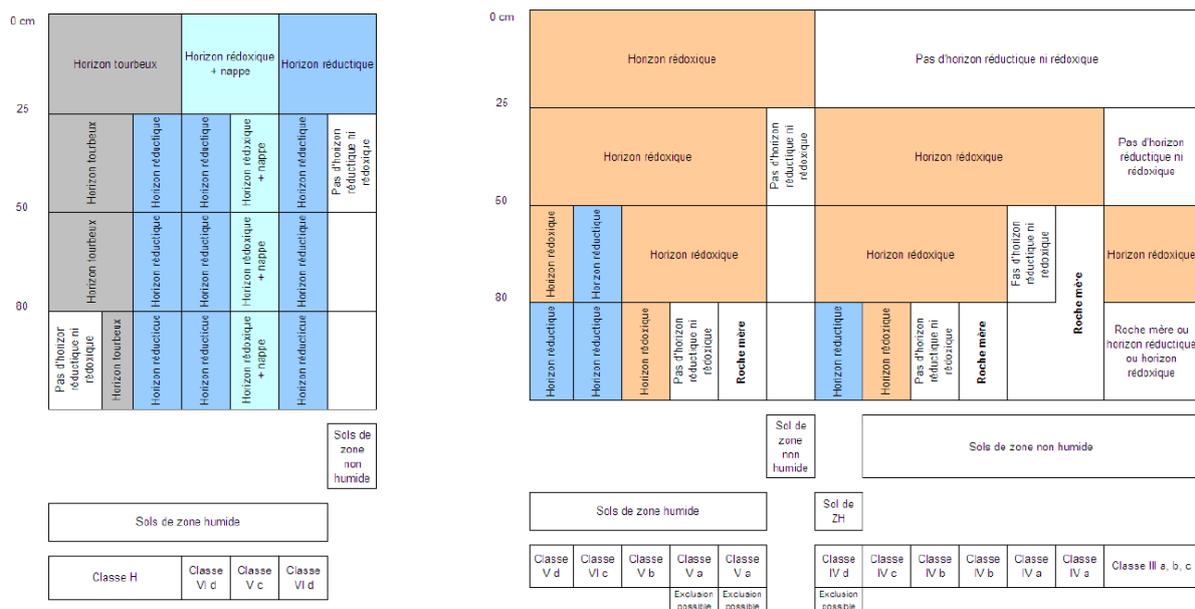


Figure 15 : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée modifié (GEPPA, 1981)



cas de la présence d'un horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe (à gauche)

cas de l'absence d'horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe (à droite)

Figure 16 : Clé de détermination des sols de zone humide

Un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale. La figure suivante montre que cette présence est bien identifiable et ce, même à faible pourcentage.

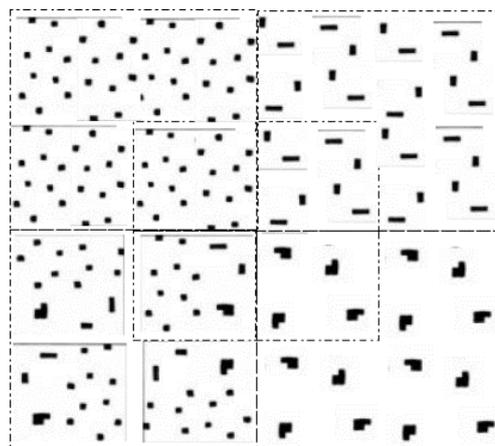


Figure 17 : Représentation de 5% de tâches d'un horizon en fonction de la taille et de la densité de ces tâches, (code Munsell)

3.2 Limites de validité de l'étude

UrbYcom a élaboré ce rapport selon les demandes et informations fournies par le maître d'ouvrage et selon les connaissances techniques et juridiques acquises et applicables au jour de l'établissement de ce présent rapport.

Les investigations pédologiques demandées dans le cadre d'une étude de zone humide sont réalisées de façon ponctuelle et ne sont qu'une représentation limitée des milieux étudiés.

Les conclusions émises dans le présent rapport sont à mettre en corrélation avec les éléments susceptibles d'altérer la qualité des résultats et leur interprétation. Les principales incertitudes de cette étude sont les suivantes :

- L'implantation des sondages reste limitée et proportionnée au site à étudier. Elle ne garantit donc pas une représentation complète d'homogénéité ou d'hétérogénéité du milieu,
- Certains types de terrain ne permettent pas la mise en œuvre de bonnes conditions de sondages et d'interprétation (sites artificialisés, remaniés, sols détremés, inondés),
- Les limites d'interprétation sont détaillées dans le chapitre des limites techniques de l'étude au chapitre 3.3).

Dans ces conditions, UrbYcom ne saurait être tenu pour responsable des mauvaises interprétations de ce présent rapport ni des conclusions ultérieures émises dans le cadre d'autres études.

En effet, les conclusions de ce rapport sont issues des observations de terrain menées dans le cadre cette étude. Ainsi, toutes les actions anthropiques ou naturelles des conditions des terrains investiguées et postérieures à l'intervention terrain d'UrbYcom sont susceptibles de modifier l'état du milieu étudié et donc d'interférer potentiellement sur les résultats d'études pédologiques futures. Il existe donc des limites temporelles non négligeables.

Ainsi, il est connu par exemple que certaines actions humaines volontaires génèrent des modifications locales des sols (couverture d'une nouvelle épaisseur de terres végétales, terrassement et nivellement topographique, sondages géotechniques et archéologiques, etc.).

3.3 Limites techniques de l'étude pédologique

Les cas décrits ci-après concernent l'application du critère pédologique. L'expérience acquise depuis plus de dix ans démontre plusieurs sujets à interprétations :

➤ La difficulté de réalisation des sondages

Une première limite est d'ordre mécanique. Les sondages s'effectuant manuellement sur 120 cm de profondeur, il n'est pas toujours possible d'aller jusqu'au bout du sondage suite à l'apparition d'un blocage. Cela est lié au type de sol rencontré. En effet, les blocages ou refus sont moins fréquents sur un sol limoneux que sur un sol argileux à silex ou sur un substrat rocheux. Cette limite peut avoir des conséquences non négligeables sur la caractérisation des zones humides, puisque selon la profondeur à laquelle les refus surviennent, il n'est parfois pas possible d'atteindre les profondeurs minimales fixées par l'arrêté (25 et 50 cm).

☞ **Tous les sondages sont concernés par cette limite (refus sur remblais à moins de 120 cm)**

➤ Les sols non naturels

Une deuxième limite se rencontre sur des sols perturbés et/ou remaniés (les anthroposols). Dans ces sols, l'observation de l'hydromorphie peut être difficile. Cette limite englobe plusieurs cas de figures (sols décaissés, remblayés, tassés, travaillés, etc.), qui ne nous permettent pas de conclure au caractère humide ou non de la zone étudiée. En effet, une zone remaniée peut cacher le sol d'origine et donc nous apporter des informations fausses sur la texture et l'hydromorphie. Le sol n'est alors pas un révélateur objectif du milieu. Il convient donc de prendre en compte le contexte local et environnemental du site à étudier.

☞ **Tous les sondages sont concernés par cette limite (sols perturbés)**

➤ La difficulté d'observation des traits d'hydromorphie

La présence de traces d'oxydoréduction dans le sol est le principal critère d'identification d'une zone humide, selon les critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié. Cependant, il peut y avoir engorgement (présence d'eau dans le sol) sans hydromorphie visible (manifestation morphologique de l'engorgement par l'eau d'un sol). En effet, les traits d'oxydoréduction ne se forment que dans certains sols dans lesquels le fer mobile est présent en abondance suffisante.

D'autres difficultés d'observation peuvent être rencontrées, notamment dans le cas des argiles bariolées, naturellement colorées de rouille et gris-bleu, et pouvant être interprétées, à tort, comme des tâches d'oxydoréduction, ou à l'inverse dans des sols très bruns empêchant toute distinction des tâches d'oxydoréduction.

☞ **Aucun sondage n'est concerné par cette limite.**

➤ Une limite d'apparition des taches fixée à 25 cm dans l'arrêté du 24 juin 2008

Dans l'arrêté, la limite d'apparition des tâches d'oxydoréduction a été fixée à 25 cm de profondeur pour la détermination des zones humides. Il existe une limite d'appréciation de la profondeur d'apparition des signes d'hydromorphies par le pédologue dans les horizons superficiels liée à la précision de l'outil de forage, une tarière à main et à la nature souvent remaniée ou travaillée du sol superficiel sur les 20 à 30 premiers centimètres.

☞ **Aucun sondage n'est concerné par cette limite.**

➤ La problématique des sols travaillés

Les sols tassés peuvent manifester des traces d'hydromorphie alors qu'il ne s'agit pas de zones humides fonctionnelles ni même, à proprement parler, de zones humides (sols limoneux en contexte agricole notamment ou zones de circulation des engins sur pistes forestières). À l'inverse, des zones labourées présentent des horizons homogènes de surface sur les 25/30 premiers centimètres, le labour pouvant alors faire disparaître les tâches d'oxydoréduction. Par conséquent, des sols agricoles labourés en milieux humides ne sont pas caractérisés comme tels par l'analyse pédologique alors qu'ils pourraient être rattachés à la classe Vb (sol humide) si l'on considère l'incidence du labour sur l'observation des tâches d'oxydoréduction.

☞ **Aucun sondage n'est concerné par cette limite.**

3.4 Résultats des investigations

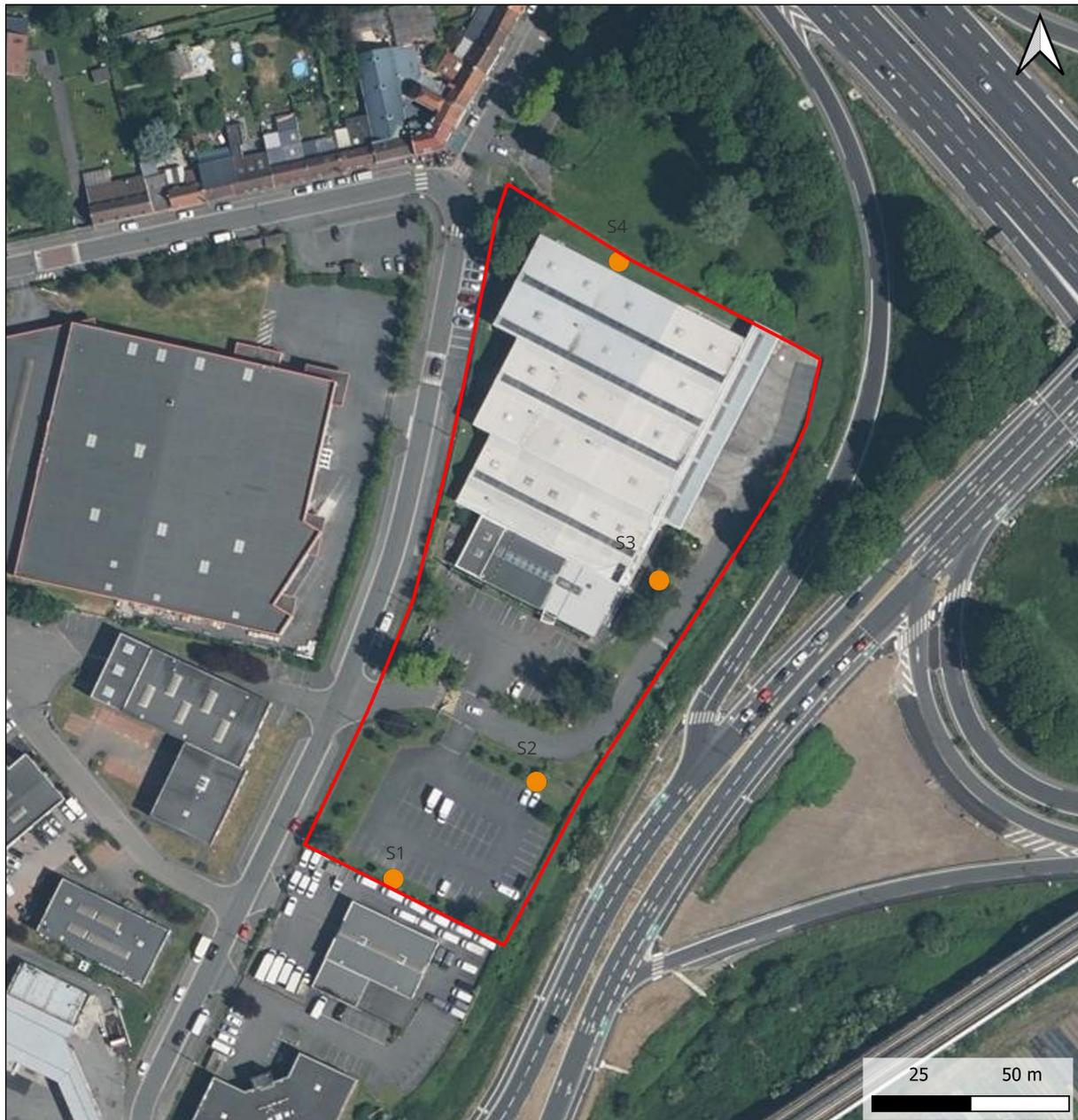
Le nombre et la localisation des sondages réalisés reposent sur une approche raisonnée, basée sur la lecture du pédopaysage qui prend en compte les variations de la topographie, de l'occupation du sol, et de certaines caractéristiques de la surface du sol, tels que la couleur, la charge et la nature en éléments grossiers, la structure...).

En l'absence d'indices permettant de supposer l'existence d'une zone humide et en l'absence de relief marqué, les sondages ont été répartis sur les surfaces d'espaces verts sondables du site, selon les habitats et selon une densité qui permette de répondre à l'objectif de l'étude.

Les investigations pédologiques ont donc consisté en la réalisation de 4 sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de Ø 7 cm.

Pour chaque sondage réalisé, les paramètres suivants ont été recherchés :

- Texture, structure,
- Présence d'éléments figurés,
- Présence de signe d'hydromorphie (trait rédoxique et réductique), (manifestation « visuelle » de l'engorgement sous la forme de concrétions, tâches de colorations et de décolorations),
- Couleur (matrice et éléments figurés),
- Teneur en matière organique (MO),
- Niveau de nappe (horizon engorgé / saturé en eau),
- Occupation du sol,
- Côte de refus à la tarière.



Sondages pédologiques

Légende

-  Périmètre du projet
-  Sondages non humides

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
Fond : Orthophotographie 2018
Réalisation : ©URBYCOM - 11/2023
Échelle : 1/1306

Figure 18 : Plan d'implantation des sondages – Vue aérienne

Projet d'aménagement - rue de la Censé, Villeneuve d'Ascq (59)

Sondage S1				
Pelouse				
Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	30	La : limon brun	-	IIIc ou <
30	70	La : limon brun et remblais, refus sur remblais à 70 cm	-	
				
Aucun horizon de sol rédoxique ou réductique jusqu'à au moins 70 cm de profondeur				
Schématisation du sondage				
Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas
0-25	-	Anthroposol IIIc ou <	SOL NON HUMIDE	
25-50	-			
50-80	-/R			
80-120				

Sondage S2				
Pelouse				
Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	30	La : limon brun et remblais	-	IIIc ou <
30	70	La : limon brun clair et remblais	-	
70	80	Al : argile grise oxydée, refus sur morceaux de bétons à 80 cm	g	
				
Sol avec horizon rédoxique débutant à 70 cm de profondeur				
Schématisation du sondage				
Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas
0-25	-	Anthroposol IIIc ou <	SOL NON HUMIDE	
25-50	-			
50-80	-/g			
80-120	R			

Projet d'aménagement - rue de la Censé, Villeneuve d'Ascq (59)

Sondage S3				
Pelouse				
Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	25	La : limon brun	-	IIc ou <
25	50	LA : limon argileux brun clair	-	
50	80	La : limon brun avec morceaux de craie et remblais, refus à 80 cm	-	
				
Aucun horizon de sol rédoxique ou réductique jusqu'à au moins 80 cm de profondeur				
Schématisation du sondage				
Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas
0-25	-	Anthrosol IIc ou <	SOL NON HUMIDE	
25-50	-			
50-80	-			
80-120	R			

Sondage S4				
Pelouse				
Profondeur En cm		Texture / couleur	Hydromorphie	Classe GEPPA
0	20	La : limon brun	-	IIc ou <
20	65	La : limon brun clair et remblais, refus sur remblais à 65 cm	-	
				
Aucun horizon de sol rédoxique ou réductique jusqu'à au moins 65 cm de profondeur.				
Schématisation du sondage				
Hauteur (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	Les limites des horizons décrits (0-25 ; 25-50 ; 50-80 et 80-120) correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1er octobre 2009. Il s'agit des limites décisionnelles permettant le classement d'une zone en zone humide ou pas
0-25	-	Anthrosol IIc ou <	SOL NON HUMIDE	
25-50	-			
50-80	-/R			
80-120				

Synthèse des expertises pédologiques :

Sondages / profondeur	S1	S2	S3	S4
0 - 25	/	/	/	/
25 - 50	/	/	/	/
50 - 80	R	/-g	/	/-R
80 - 120		R	R	
Anthroposol	OUI	OUI	OUI	OUI
Niveau de nappe	non reconnu			
Zone humide	NON	NON	NON	NON
Classe GEPPA	IIIc ou <	IIIc ou <	IIc ou <	IIIc ou <

	Non humide
	Humide

Tableau 1 : Tableau de synthèse des sondages

- ⇒ / : absence de traits d'hydromorphie ;
- ⇒ (g) : traits rédoxiques très peu marqués, non déterminant pour la caractérisation de zones humides ;
- ⇒ g : traits rédoxiques fonctionnels avec plus de 5 % de taches d'oxydation et de réduction ;
- ⇒ G : horizon réductique ;
- ⇒ H : horizon histique ;
- ⇒ Anthroposol : sol qui a été remanié et/ou compacté par l'activité humaine ;
- ⇒ R : arrêt sur lit de cailloux / arrêt sur roche / remblai ;

3.5 Conclusion des investigations pédologiques

Les 4 profils réalisés au sein du site d'étude n'ont pas permis de caractériser un sol de zone humide.

Malgré la présence d'horizon de sol rédoxiques (reconnu uniquement en S2), la profondeur d'apparition des signes d'hydromorphie et l'absence d'horizon réductique jusqu'à la profondeur d'investigation des sondages classent l'ensemble des sols de la parcelle en zone non humide.

Conformément aux critères pédologiques décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, l'ensemble de la parcelle présente un sol de zone non humide.

4 Reconnaissance et délimitation de zones humides par la méthode botanique

4.1 Méthodologie

La méthodologie employée est celle définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des Zones humides. L'inventaire consiste en une identification de la végétation (sur la base des critères « espèces et habitats » décrits dans les arrêtés ministériels / textes réglementaires).

Les espèces observées sur le site sont analysées au regard du « référentiel taxonomique régional de la flore vasculaire version 3.2b » du Conservatoire Botanique National de Bailleul. Ce référentiel nous renseigne sur le caractère humide ou non des espèces.

Les habitats identifiés sont comparés à « l'inventaire des végétations de la région Nord-Pas-de-Calais – Analyse synsystémique » du Conservatoire Botanique National de Bailleul. Cet inventaire identifie les habitats caractéristiques de zones humides.

Pour chaque relevé, et pour chacune des strates de la végétation (herbacée, arbustive et arborescente), une estimation des espèces dominantes est réalisée par le botaniste (principe du coefficient d'abondance dominance en lien avec le pourcentage de recouvrement des individus d'une espèce végétale).

Tableau 2 : Tableau des coefficients d'abondance-dominance de Braun-Blanquet

Recouvrement	Note
75 à 100 %	5
50 à 75 %	4
25 à 50 %	3
5 à 25 %	2
1 à 5 %	1
-1 %	+
Quelques pieds	r
Un individu	i

4.2 Diagnostic de la flore et des habitats

4.2.1 Occupation du sol

L'étude du couvert végétal a consisté à identifier les habitats et relever les espèces présentes au sein de ces derniers. L'inventaire botanique a été effectué le **15 novembre 2023** par arpentage de l'aire d'étude immédiate.

Sur la base de l'inventaire réalisé au sein de l'aire d'étude, **un habitat** a été identifié.

L'évaluation patrimoniale de la végétation a été faite et s'est basée sur les **listes rouges européennes, nationales et régionales, la Directive Habitats-Faune-Flore**, mais également sur les potentialités du site en termes d'habitats d'espèces et le contexte géographique.

La correspondance **Eunis** a été réalisée.



Occupation du sol

Légende

-  Périimètre du projet
- Habitats - code Eunis**
-  Pelouse arborée - I2.21

Source(s) des données : IGN ; URBYCOM
Fond : Orthophotographie 2018
Réalisation : ©URBYCOM - 11/2023
Échelle : 1/1306

Figure 19 : Carte des habitats

4.2.2 Valeur patrimoniale de la flore

51 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude lors de l'inventaire réalisé le 15 novembre 2023. La liste détaillée des espèces observées est en annexe 1. Le tableau suivant synthétise les informations relatives à la flore :

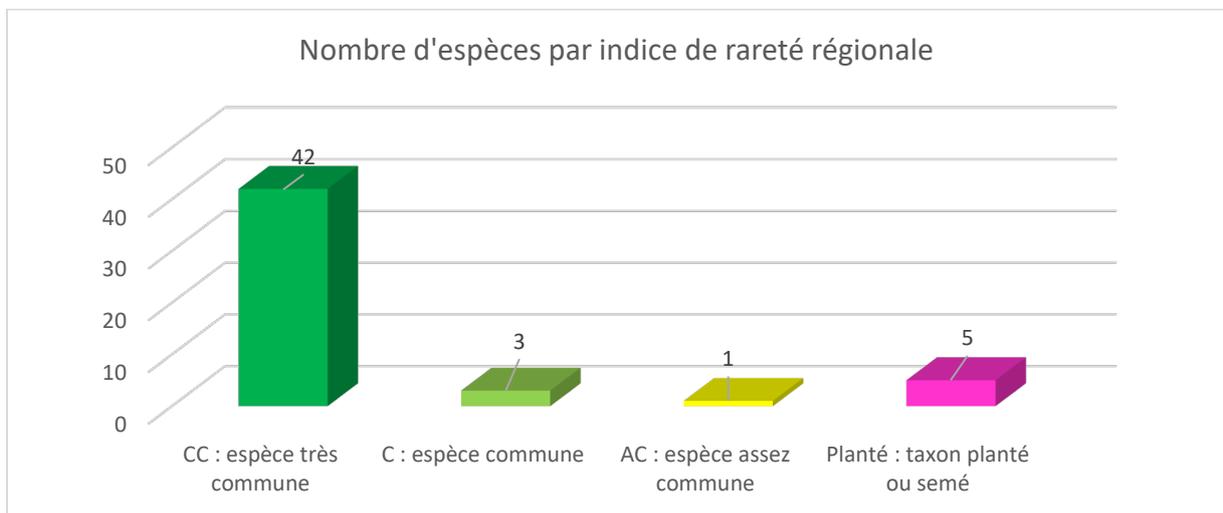
Tableau 3 : Synthèse des informations relatives à la flore

Liste	Pelouse arborée
Nombre d'espèces	51
Espèces protégées	0
Espèces déterminantes de ZNIEFF (hors espèces cultivées)	0
Espèces patrimoniales (hors espèces cultivées)	0
Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	1

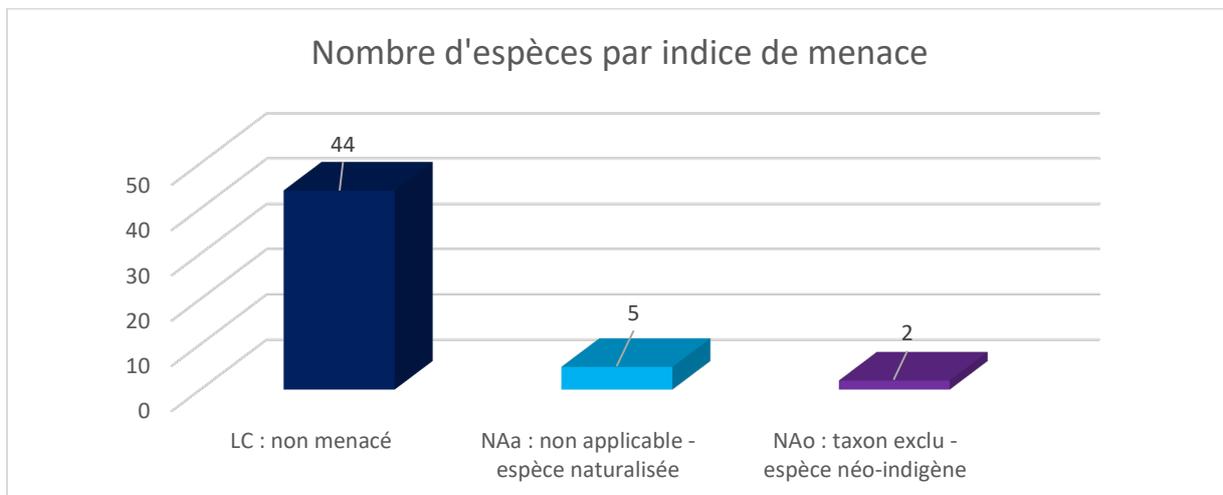
L'analyse de la flore montre l'absence d'espèce protégée et/ou patrimoniale.

Une espèce exotique envahissante a été observée sur la zone d'étude : le **robinier faux-acacia**.

L'analyse des indices de rareté régionale montre qu'à l'exception des espèces horticoles, l'ensemble des espèces sont assez communes à très communes.



Aucune espèce menacée n'a été observée.



4.2.3 Valeur patrimoniale des habitats

Le tableau ci-dessous synthétise les informations relatives à l'habitat observé. A partir de ces informations, un niveau d'enjeu de conservation pour habitat est défini.

Tableau 4 : Synthèse relative à la végétation du site d'étude

Habitat	Code EUNIS	Code CORINE BIOTOPES	Phytosociologie	Enjeu de conservation
Pelouse arborée	I2.21	85.31	/	Très faible



4.2.4 Conclusion sur la flore et les habitats

L'intérêt botanique de la zone étudiée est **très faible**.

La **pelouse arborée** entoure les parkings, voiries et bâtiments. Elle est fortement entretenue et est plantée et semée d'espèces horticoles. Son enjeu de conservation est **très faible**.

Au regard de la flore et de la végétation, la zone d'étude présente un intérêt écologique très faible.

4.3 Délimitation botanique de zone humide

4.3.1 La flore observée

Sur les **51 espèces identifiées**, 1 seule est caractéristique de zone humide (La renoncule rampante).

Tableau 5 : Espèces végétales caractéristiques de zone humide

Pelouse	Nom complet	Nom français	ZH*
2	Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	Non
r	Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante	Non
2	Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	Non
1	Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux	Non
+	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	Non
+	Carpinus betulus L., 1753	Charme commun	Non
1	Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste commun	Non
+	Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Non
+	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Non
r	Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	Non
+	Corylus avellana L., 1753	Noisetier commun	Non
+	Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Non
2	Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	Non
+	Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	Non
r	Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	Non
+	Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé	Non
+	Geranium molle L., 1753	Géranium mou	Non
2	Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre	Non
+	Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	Non
r	Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	Non

Projet d'aménagement - rue de la Censé, Villeneuve d'Ascq (59)

Pelouse	Nom complet	Nom français	ZH*
r	Heracleum sphondylium L., 1753	Berce commune	Non
+	Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	Non
r	Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Non
r	Lamium purpureum L., 1753	Lamier pourpre	Non
3	Lolium perenne L., 1753	Ray-grass anglais	Non
1	Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne tachée	Non
+	Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline	Non
r	Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle	Non
r	Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé	Non
+	Pinus nigra J.F.Arnold, 1785	Pin noir	Non
1	Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	Non
+	Plantago major L., 1753	Plantain à larges feuilles	Non
1	Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	Non
1	Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés	Non
+	Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier (s.l.)	Non
2	Prunus domestica L., 1753	Prunier cultivé	Non
+	Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	Nat
1	Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Non
+	Rubus fruticosus L., 1753	Ronce commune	Non
2	Salix caprea L., 1753	Saule marsault	Non
r	Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	Non
r	Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun	Non
r	Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron maraîcher	Non
+	Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	Alisier blanc	Non
+	Syringa vulgaris L., 1753	Lilas commun	Non
+	Tamarix gallica L., 1753	Tamaris de France	Non
1	Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune	Non
1	Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, H. Øllgaard et Štěpánek	Pissenlit	Non
1	Tilia cordata Mill., 1768	Tilleul à petites feuilles	Non
1	Trifolium repens L., 1753	Trèfle blanc	Non
+	Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	Non

*ZH

Non : espèce non caractéristique de zone humide

Nat : espèce caractéristique de zone humide

4.3.2 Les habitats observés

La **pelouse arborée** est un habitat essentiellement planté ou semé. Il n'est pas spontané. La méthode botanique de délimitation de zone humide ne s'applique donc pas à cette végétation.

Tableau 6 : Synthèse du caractère humide des habitats

Habitat	Estimation de la surface occupée par des espèces caractéristiques de zone humide au sein de l'habitat	Habitat spontané	Caractère humide
Pelouse arborée	Moins de 1 %	Non	Non applicable

Aucun habitat spontané n'a été observé sur le site.

4.4 Conclusion des investigations floristiques

Aucune végétation spontanée n'est présente sur le site. Par conséquent, la méthode botanique de délimitation de zone humide définie dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 ne s'applique pas sur le site.

5 Conclusion de la délimitation de zone humide

RAPPEL : Selon l'évolution réglementaire portée par la Loi 2019-773 du 24 Juillet 2019, les critères de détermination pédologique et botanique sont désormais alternatifs. Sauf superposition, les surfaces identifiées comme humides seront donc additionnées pour établir la surface de zone humide sur l'emprise du projet.

Les investigations de terrain ont montré que :

- Aucune végétation spontanée n'est présente.
- Les sondages pédologiques ont mis en évidence un sol non humide sur l'ensemble du site.

Conformément aux critères pédologiques et botaniques décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, la totalité du site est non humide.

Annexe I : Liste des espèces végétales recensées sur la zone d'étude

Nom complet	Nom français	Indicateur Zones Humides	Rareté	Protection régionale	Intérêt patrimonial	Déterminant de ZNIEFF	Exotique envahissant	Menace Région
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Carpinus betulus L., 1753	Charme commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Corylus avellana L., 1753	Noisetier commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	Non	CC	Non	Non	Non	N	NAa
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Geranium molle L., 1753	Géranium mou	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Hedera helix L., 1753	Lierre grim pant	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	Non	C	Non	Non	Non	N	LC
Heracleum sphondylium L., 1753	Berce commune	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Sénéçon jacobée	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Lamium purpureum L., 1753	Lamier pourpre	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Lolium perenne L., 1753	Ray-grass anglais	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne tachée	Non	AC	Non	Non	Non	N	LC
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Pinus nigra J.F.Arnold, 1785	Pin noir	Non	Planté	Non	Non	Non	N	NAa
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Plantago major L., 1753	Plantain à larges feuilles	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier (s.l.)	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Prunus domestica L., 1753	Prunier cultivé	Non	Planté	Non	Non	Non	N	NAa
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Non	C	Non	Non	Non	Avééré	NAo
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce commune	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Salix caprea L., 1753	Saule marsault	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Senecio vulgaris L., 1753	Sénéçon commun	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron maraîcher	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	Alisier blanc	Non	Planté	Non	Planté	Planté	N	LC
Syringa vulgaris L., 1753	Lilas commun	Non	Planté	Non	Non	Non	N	NAa
Tamarix gallica L., 1753	Tamaris de France	Non	Planté	Non	Non	Non	N	NAo
Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Taraxacum sect. Ruderalia	Pissenlit	Non	CC	Non	Non	Non	N	NAa
Tilia cordata Mill., 1768	Tilleul à petites feuilles	Non	C	Non	Non	Non	N	LC
Trifolium repens L., 1753	Trèfle blanc	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	Non	CC	Non	Non	Non	N	LC

ZH : Zones humides	Rareté régionale	ZNIEFF	Menace régionale
Nat : taxon non déterminant de zones humides Non : taxon non déterminant de zones humides	CC : Très commun C : Commun AC : Assez commun Planté : taxon cultivé ou ornemental	pp : Espèce déterminante de ZNIEFF « pour partie » Oui : Espèce déterminante de ZNIEFF Non : Espèce non déterminante de ZNIEFF	LC : taxon de préoccupation mineure NAa : non applicable NAo : taxon exclu de la liste rouge