

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

5 mars 2019

Dossier complet le :

19 mars 2019

N° d'enregistrement :

2019-0064

1. Intitulé du projet

Création d'une plate-forme de messagerie à Ostricourt (59)

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

6ème Sens Immobilier Entreprises

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Monsieur Jacques Garces - Directeur Associé

RCS / SIRET

5 3 9 4 4 9 1 2 4 0 0 0 2 0

Forme juridique

SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

| N° de catégorie et sous-catégorie | Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)) |
|---|--|
| 39)a) Travaux, constructions et opérations d'aménagement, qui créent une surface de plancher comprise entre 10 000 et 40 000 m ² . | Création d'une construction avec une surface de plancher de 10 659 m ² |

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en la construction d'une plate-forme de messagerie sur une parcelle d'environ 6 hectares, située Chemin de la Justice à Ostricourt.

Il sera construit un entrepôt de 9 839 m², une surface de bureaux de 720 m² et un garage de 100 m².

4.2 Objectifs du projet

La plate-forme de messagerie est créée pour un opérateur déployant son réseau de distribution sur le territoire national et répondant à une croissance de son activité.

Le site choisi est adjacent à Delta3, accessible par l'A1 avec un échangeur dédié, à proximité de l'A26 et de l'A21, proche du canal à Grand Gabarit et des voies ferroviaires Lens-Ostricourt et Lille-Paris.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux s'étaleront sur l'année 2020 pour une durée de 10 mois et seront exécutés en une seule phase.

Le chantier répondra à une charte chantier vert.

Lors de la phase de travaux, il s'agira notamment de :

- créer et aménager une plateforme messagerie (R+0),
- créer et aménager des bureaux en R+1,
- réaliser les infrastructures associées (voiries, réseaux, espaces verts).

Ces travaux nécessiteront notamment la circulation d'engins et l'apport de matériaux.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le bâtiment sera utilisé comme entrepôt de messagerie, les produits transiteront dans le bâtiment sans rester stockés plus de une journée ou deux.

Des zones de quais permettront de réceptionner/expédier les produits.

La nature des produits dépendra des futurs clients du site.

Un trafic de 150 poids lourds par jour environ sera engendré par la plateforme.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Permis de construire

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

| Grandeurs caractéristiques | Valeur(s) |
|---|-----------|
| Assiette totale de l'opération = 57 881 m ² Surface de plancher = 10 659 m ² Aire de stationnement non ouverte au public = 56 places VL Surface en espaces verts = 16 162 m ² | |

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Rue de la Justice
59 162 Ostricourt

Coordonnées géographiques¹

Long. 03° 00' 34 " E Lat. 50° 27' 33 " N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Point d'arrivée :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

| Le projet se situe-t-il : | Oui | Non | Lequel/Laquelle ? |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| En zone de montagne ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sur le territoire d'une commune littorale ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le PPBE départemental 2ème échéance a été approuvé par le Préfet du Nord le 08/12/2015. |
| Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Une étude de définition de zone humide a été réalisée par en avril 2017, celle-ci a conclu en l'absence de zone humide sur la zone d'emprise. Voir en annexe 7 |

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Un premier PPRN inondation a été approuvé le 21/01/2008 (59PREF20070036 - PPR Wahagnies-Ostricourt) et annexé au PLU. Le PPRN inondation actuel a été approuvé le 18/07/2013 (59DDTM20130001 - modif n°1 PPR Wahagnies/Ostricourt - par ruissellement et coulée de boue). Un PPRT pour effet de surpression (59DREAL20090013 - PPRT TITANOBEL OSTRICOURT) a été approuvé le 27/04/2011 et abrogé le 23/11/2011 |
| Dans un site ou sur des sols pollués ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans une zone de répartition des eaux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un site inscrit ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité : | Oui | Non | Lequel et à quelle distance ? |
| D'un site Natura 2000 ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Les moins éloignées : - La ZPS n° FR3112002 du Bois des cinq tailles à La Neuville - Thumeries à 4,5 km à l'Est - La ZSC n°FR3100506 du Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du Courant des Vanneaux à 8 km au Sud/Est |
| D'un site classé ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i> |
|-------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Ressources | Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il excédentaire en matériaux ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Milieu naturel | Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet entraînera l'artificialisation d'une parcelle actuellement en terre agricole. Le site est occupé exclusivement par des parcelles en terre labourables, et ne présente aucune végétation arborée ou arbustive. |
| | Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | | |
|------------------|--|---|--|---|
| | Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet entraînera l'artificialisation d'une parcelle actuellement en terre agricole. |
| Risques | Est-il concerné par des risques technologiques ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Le zonage du PPRT de TETANOBEL ne concerne pas la zone d'emprise du projet. |
| | Est-il concerné par des risques naturels ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Le zonage du PPRN inondation ne concerne pas la zone d'emprise du projet. |
| | Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ? | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Nuisances | Engendre-t-il des déplacements/des trafics | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le trafic induit est estimé à 150 PL/jour et 60 VL jour. |
| | Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ? | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | Le projet est susceptible d'être source de bruit notamment en phase chantier, de manière temporaire. En phase d'exploitation, il engendrera du bruit lié aux flux routiers induits par l'activité. |

| | | | | |
|------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| | <p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | <p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Le projet est potentiellement susceptible d'engendrer des vibrations uniquement en phase de chantier d'aménagement, et ce de manière temporaire.</p> |
| | <p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Les bâtiments et les espaces de circulations seront éclairés.</p> |
| Emissions | <p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Le projet engendrera des rejets atmosphériques indirects, liés à la circulation routière (CO, NO2, benzène, COV...), mais pas de manière significativement plus importante qu'à l'existant.</p> |
| | <p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Le rejet des eaux usées se fera dans le réseau public d'assainissement.</p> <p>Les eaux pluviales seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet au réseau public.</p> |
| | <p>Engendre-t-il des effluents ?</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | <p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>L'activité du site produira des déchets non dangereux, principalement des déchets d'emballages (cartons, bois, plastiques ...).</p> <p>Les déchets seront triés et évacués en filières adaptées.</p> |

| | | | | |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Patrimoine / Cadre de vie / Population | Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La parcelle concernée perdra son usage agricole. |

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Il s'agit des projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre d'article R.214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ou ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale publié.

NB = Ne sont plus considérés comme "projets" ceux qui sont abandonnés par leur maître d'ouvrage, ceux pour lesquels l'autorisation est devenue caduque ainsi que ceux qui sont réalisés.

Le périmètre d'investigation de recherche des « autres projets connus » s'est étendu sur les communes limitrophes de Wahagnies, Oignies, Dourges, Evin-Malmaison, Leforest, Thumeries.

Les projets de nature à avoir des impacts cumulés potentiels avec le présent projet sont les suivants :

- A Oignies : - projet d'aménagement urbain de la "Maille verte"
- projet de construction de bâtiments à usage commercial
- A Dourges : - construction d'un centre de maintenance multiservices PL Delta 3
- réalisation de la plate-forme logistique LB1 de Delta 3

Ces projets de Dourges et de Oignies et le présent projet sont susceptibles d'avoir des effets cumulés potentiels, en terme de transport (Dourges et Oignies) et de consommation d'espace agricole (Oignies).

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Des espaces végétalisés de pleine terre seront aménagés sur le site sur une superficie de 16 162 m².

Des plantations de plantes vivaces, herbacées et arbustives, ainsi que des arbres de hauts jets seront mis en place, avec l'utilisation d'essences locales exclusivement.

Ces espaces seront gérés de manière écologique (fauche tardive, aucun produit phytosanitaire employé).

Ces aménagements contribueront à apporter une certaine biodiversité sur le site.

Concernant l'eau pluviale ruisselant sur les voiries et parking, celle-ci sera traitée par un séparateur à hydrocarbures avant rejet au réseau.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Compte tenu de son implantation et de sa nature, le projet est susceptible d'avoir des impacts environnementaux faibles et limités.

C'est pourquoi la possibilité de ne pas réaliser une étude d'impact faciliterait la mise en oeuvre de ce projet qui répond à un besoin économique dans le secteur.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

| Objet | | |
|-------|---|-------------------------------------|
| 1 | Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 | Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6 | Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets. | <input checked="" type="checkbox"/> |

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

| Objet |
|---|
| Annexe 7 - Etude de définition de zone humide – Urbycom /2017 |

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à Lyon

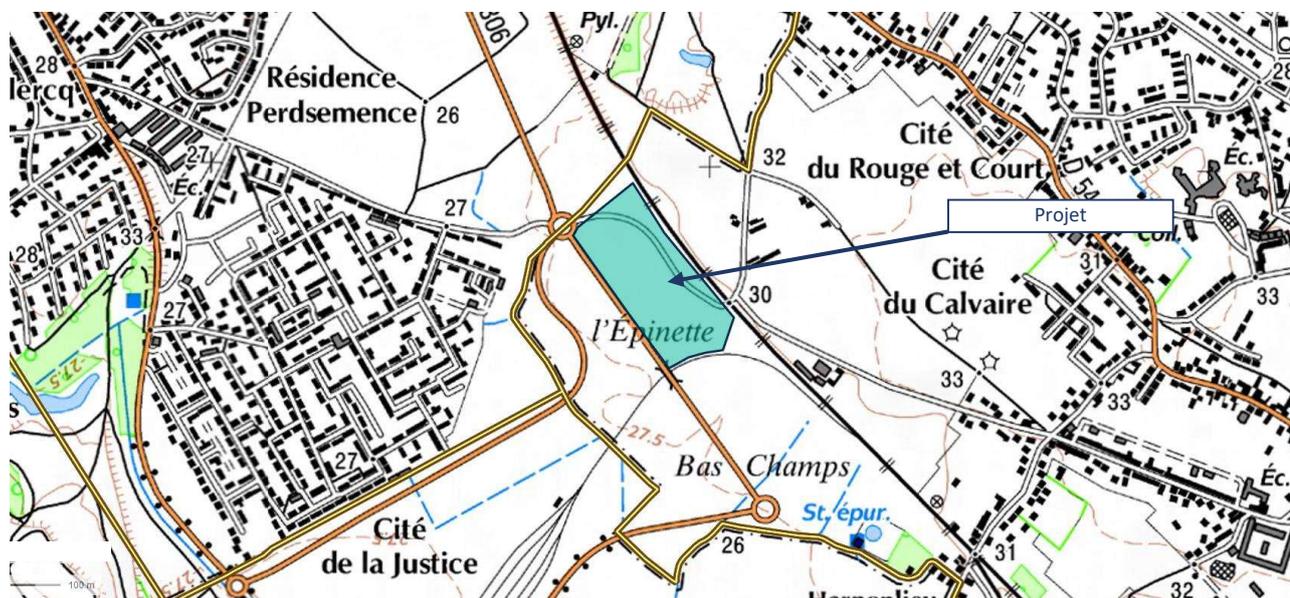
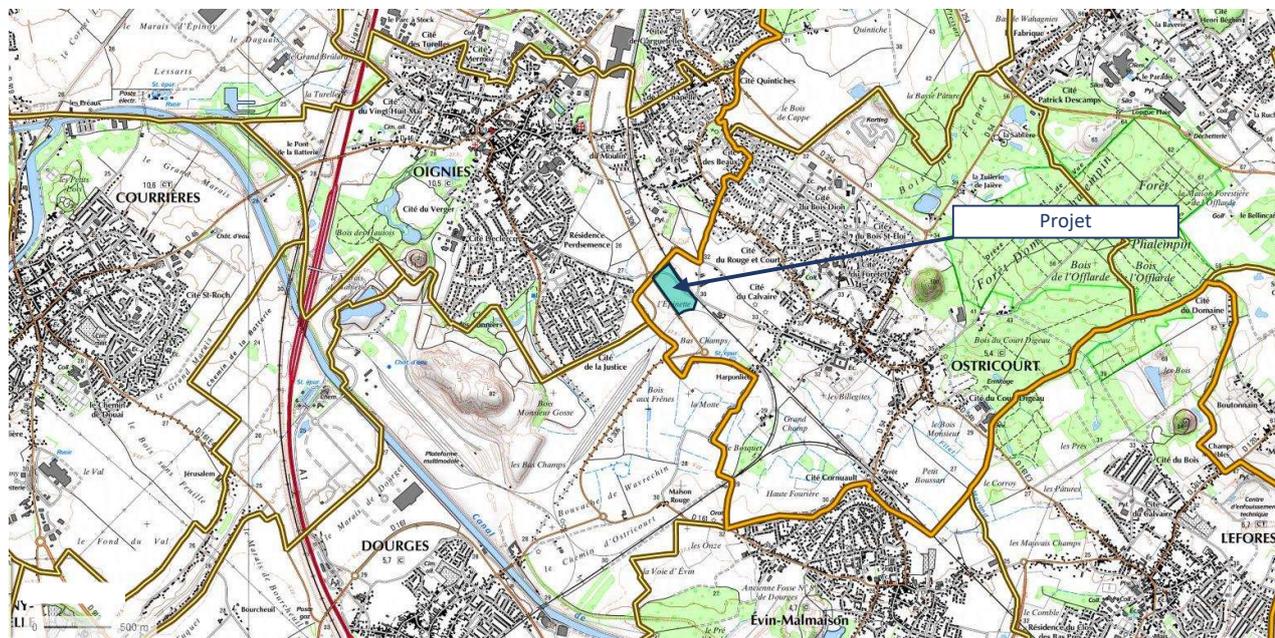
le, 04/03/2019

Signature

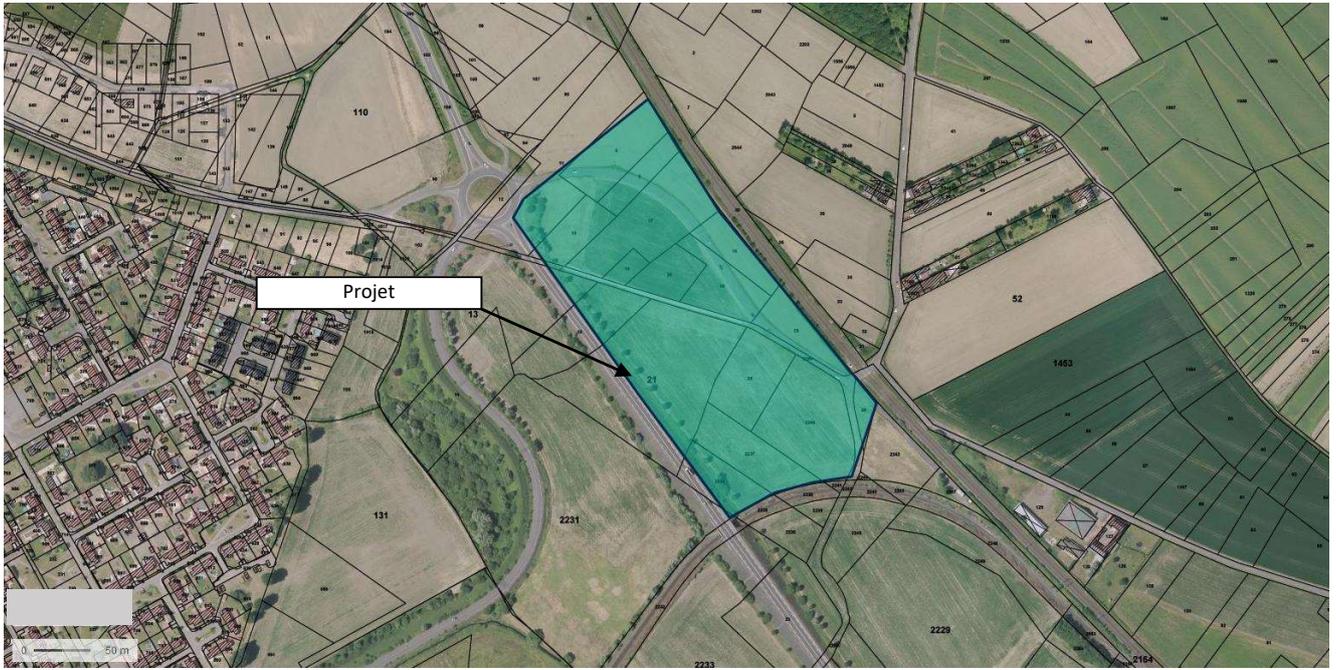


CONSTRUCTION D'UNE PLATE-FORME DE MESSAGERIE
COMMUNE D'OSTRICOURT
ANNEXES A LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

ANNEXE 2



Localisation du site sur fond IGN



Localisation du site sur fond cadastral

ANNEXE 3

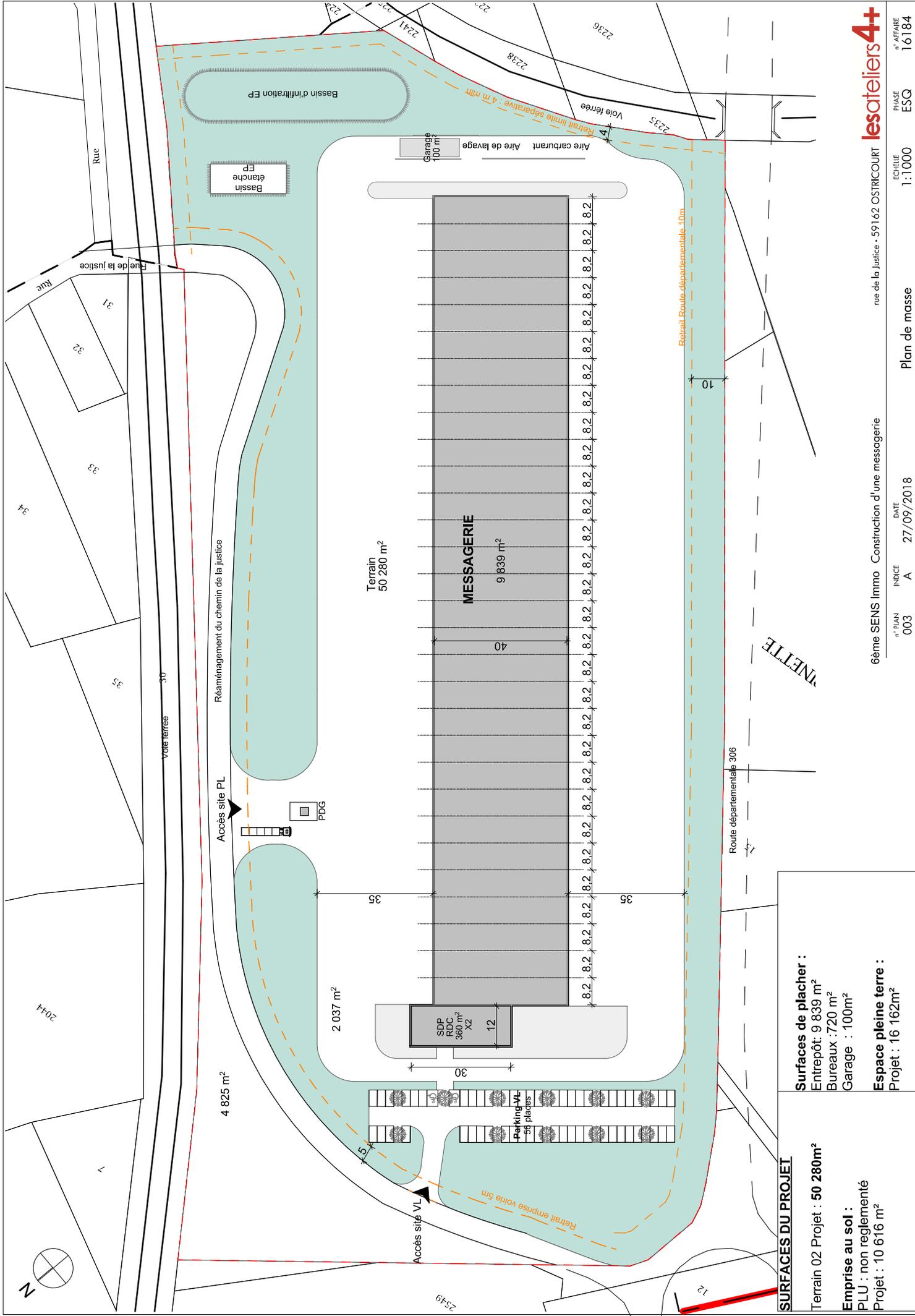
Photographies du site – Prises depuis le petit chemin traversant la parcelle



ANNEXE 4

Voir page suivante

Plan de masse du projet – lesateliers4+/2018



SURFACES DU PROJET

Terrain 02 Projet : **50 280m²**
Emprise au sol :
 PLU : non réglementé
 Projet : 10 616 m²

Surfaces de placher :
 Entrepôt: 9 839 m²
 Bureaux : 720 m²
 Garage : 100m²
Espace pleine terre :
 Projet : 16 162m²

6ème SENS Immo Construction d'une messagerie

n° PLAN 003 A DATE 27/09/2018

Plan de masse

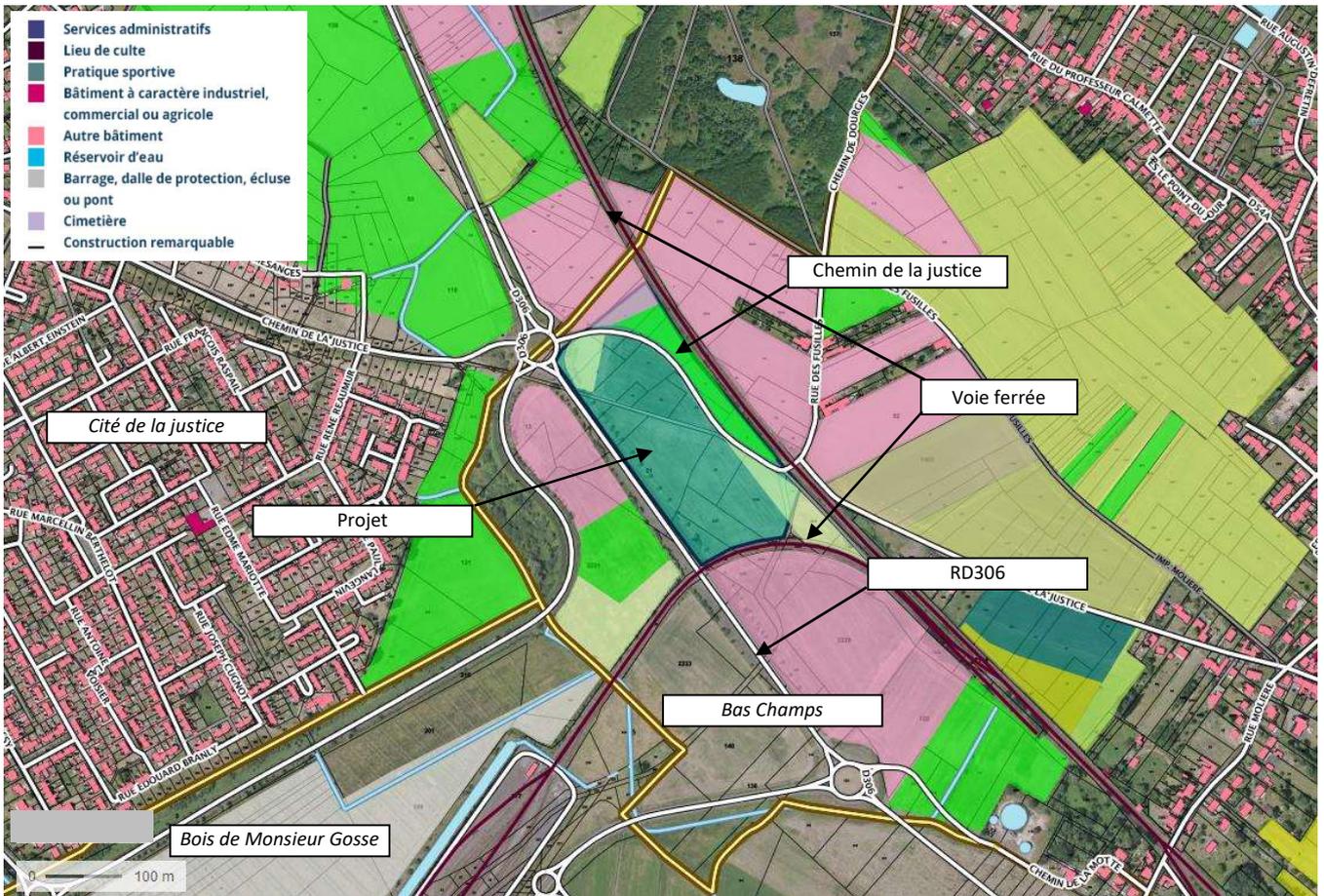
ECHELLE 1:1000

PROJETS ESQ

n° AFFAIRE 16184

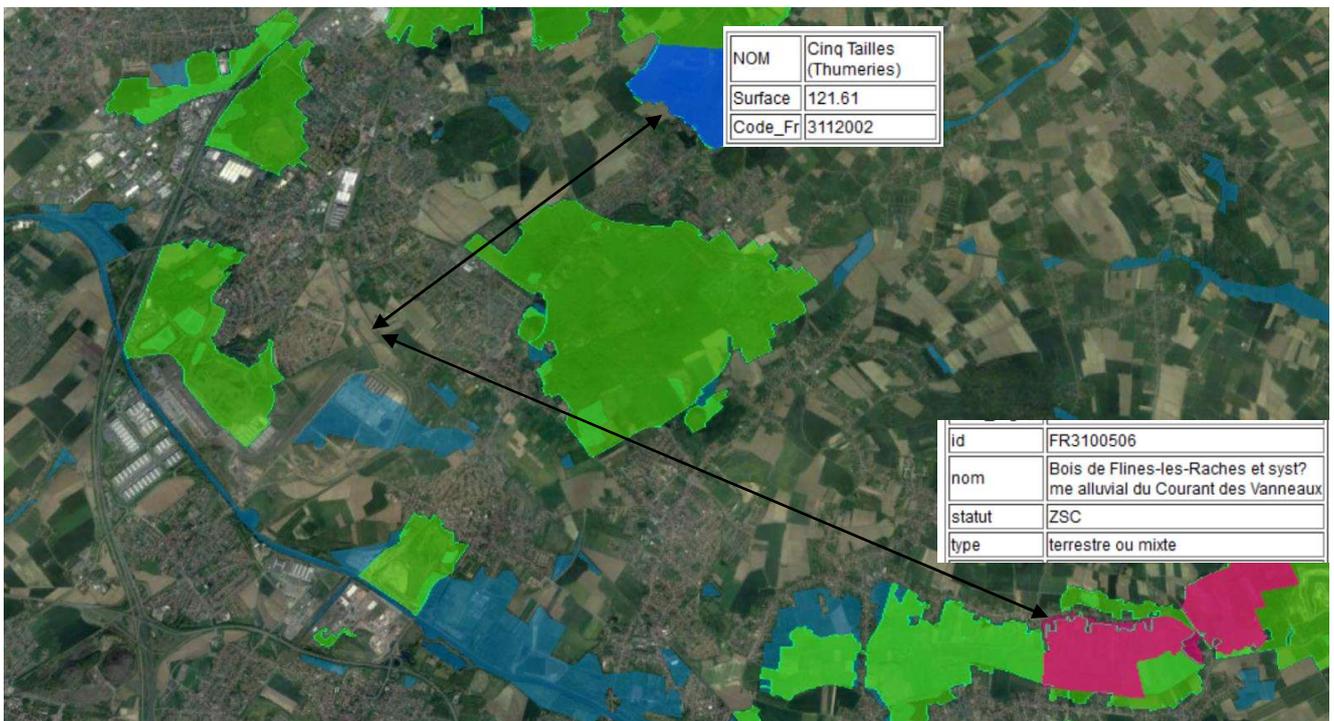
ANNEXE 5

Les abords du site



ANNEXE 6

Distance aux sites Natura 2000 les moins éloignés = 4 et 8 km





Zonage réglementaire du PPRN Inondation

Annexe 7

Etude de définition zone humide – Urbycom /2017

Parc d'activités d'Ostricourt (59)

*ETUDE PEDOLOGIQUE
Définition de zones humides potentielles
Essais d'infiltration*

Avril 2017

URBANISME • PAYSAGE • ENVIRONNEMENT

CS 60 200 Flers-en-Escrebieux
59503 DOUAI Cedex
Tél. 03 62 07 80 00 - Fax. 03 62 07 80 01

Sommaire

| | |
|---|----|
| <i>I. Introduction</i> | 3 |
| 1. Contexte et objectif de l'étude | 3 |
| 2. Localisation de site | 3 |
| <i>II. Etat initial – données bibliographiques</i> | 5 |
| 1. Géologie | 5 |
| 2. Pédologie | 7 |
| 3. Cadre Hydrographique, Hydrogéologique | 7 |
| 4. Zones humides et Zones a Dominantes Humides | 8 |
| 5. Les zones naturelles d'intérêt reconnu | 9 |
| <i>III. Essais d'infiltration à la fosse</i> | 10 |
| <i>IV. Reconnaissances et délimitation de Zones humides sur critères pédologiques</i> | 11 |
| 1. Méthodologie | 11 |
| 2. Investigations des terrains | 13 |
| 3. Conclusion | 21 |
| <i>V. Reconnaissances et délimitation de Zones humides sur critères botanique.</i> | 21 |
| 1. Méthodologie de l'arrêté concernant la détermination de zone humide selon le critère de végétation | 21 |
| 2. Résultats des inventaires | 22 |
| 3. Conclusion | 28 |
| <i>Annexe</i> | 28 |

I. Introduction

1. *Contexte et objectif de l'étude*

La Communauté de Communes Pévèle Carembault a mandaté le bureau d'études URBYCOM pour la réalisation d'une étude pédologique. La mission d'URBYCOM a pour objet :

- La reconnaissance des horizons géologiques au droit du site ainsi que la mesure de la perméabilité des sols en surface en vue de déterminer le mode de gestion des eaux pluviales à mettre en place par le maître d'œuvre VRD.
- La reconnaissance de zones humides potentielles au droit du site. L'objectif est de définir l'existence ou non d'une zone humide et la surface concernée si tel est le cas, afin de voir si on se situe au-dessus du seuil des 1 000 m² ou 10 000 m² se traduisant par un dossier réglementaire relevant de la DECLARATION ou de l'AUTORISATION au titre de la Loi sur l'eau (Rubrique 3.3.1.0 du R. 214-1 du Code de l'Environnement).

Les investigations de terrain ont consistées en la réalisation de trois sondages à la pelle hydraulique descendus à environ 1/1.5 mètre profondeur pour coupe géologique et essais de perméabilité « en grand » (M1 à M3) et de douze sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de Ø7 cm descendu à 1,20 m de profondeur (S1 à S12).

Nous avons réalisé toutes ces analyses le 4 avril 2017.

2. *Localisation de site*

Le site projet se situe en limite Ouest de commune avec la ville de Oignies entre la RD306, la rue de la Justice et les voies Ferrées desservant la plateforme DELTA 3 et l'axe SNCF Lille-Douai.

D'une superficie de 4,78Ha (47 822m²), l'emprise du projet se compose des parcelles suivantes : B1 n°8 à 11, B1 n° 13, B1 n° 15 à 21, B1 n°26, B1 n°28 et 29, B1 n°2234, B1 n°2237, B1 n°2240, B1 n°2242, B1 n°2244, B1 n°2247, B1 n°2256

L'occupation du sol est agricole (parcelles agricoles cultivées et délaissés enherbés). Une ancienne voirie coupe l'emprise du projet. Elle rejoignait autrefois Ostricourt à Oignies via la Cité de la Justice.

Le relief du site est peu marqué à la cote topographie moyenne +30 m IGN. Le terrain présente un faible dénivelé vers le Nord.

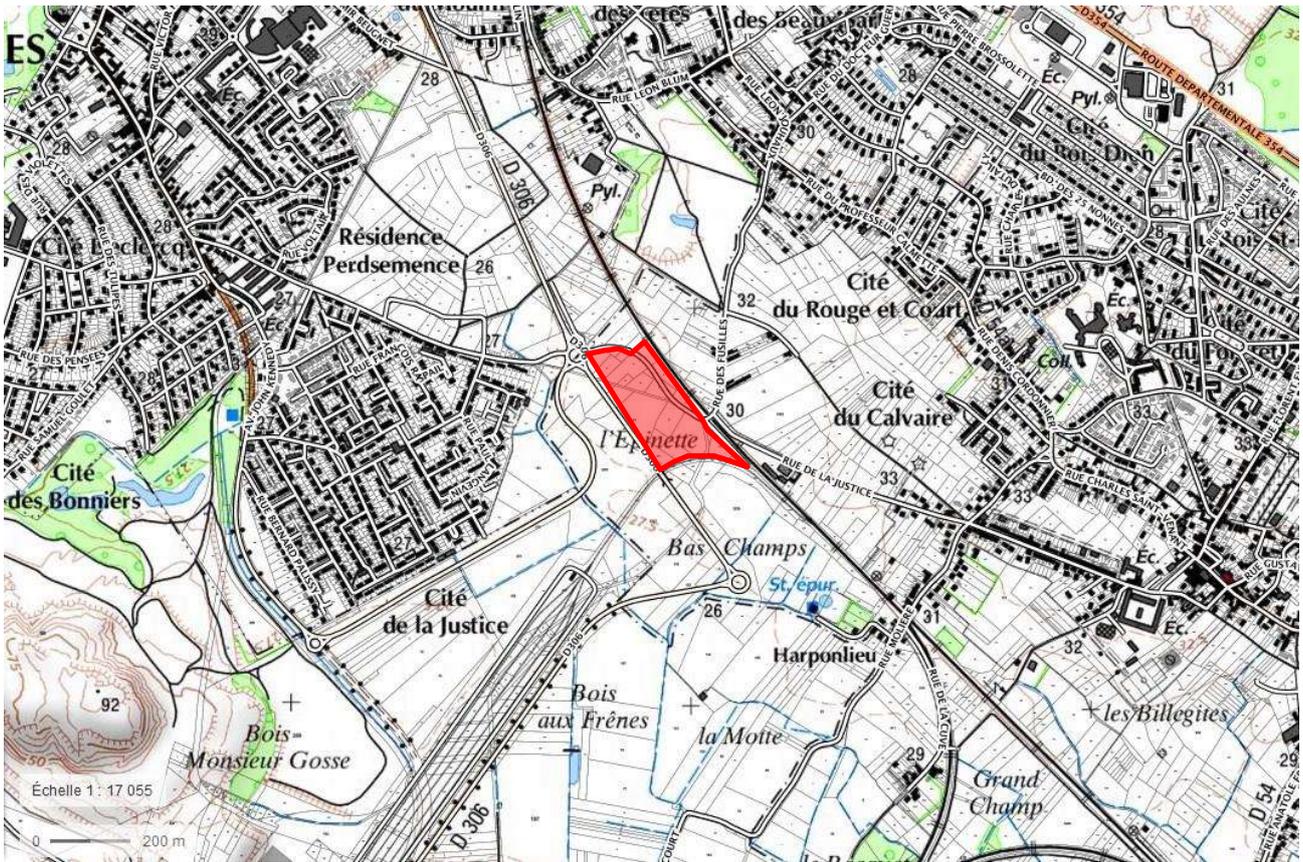


Figure 1 : Localisation et périmètre du site sur fond IGN (géoportail)

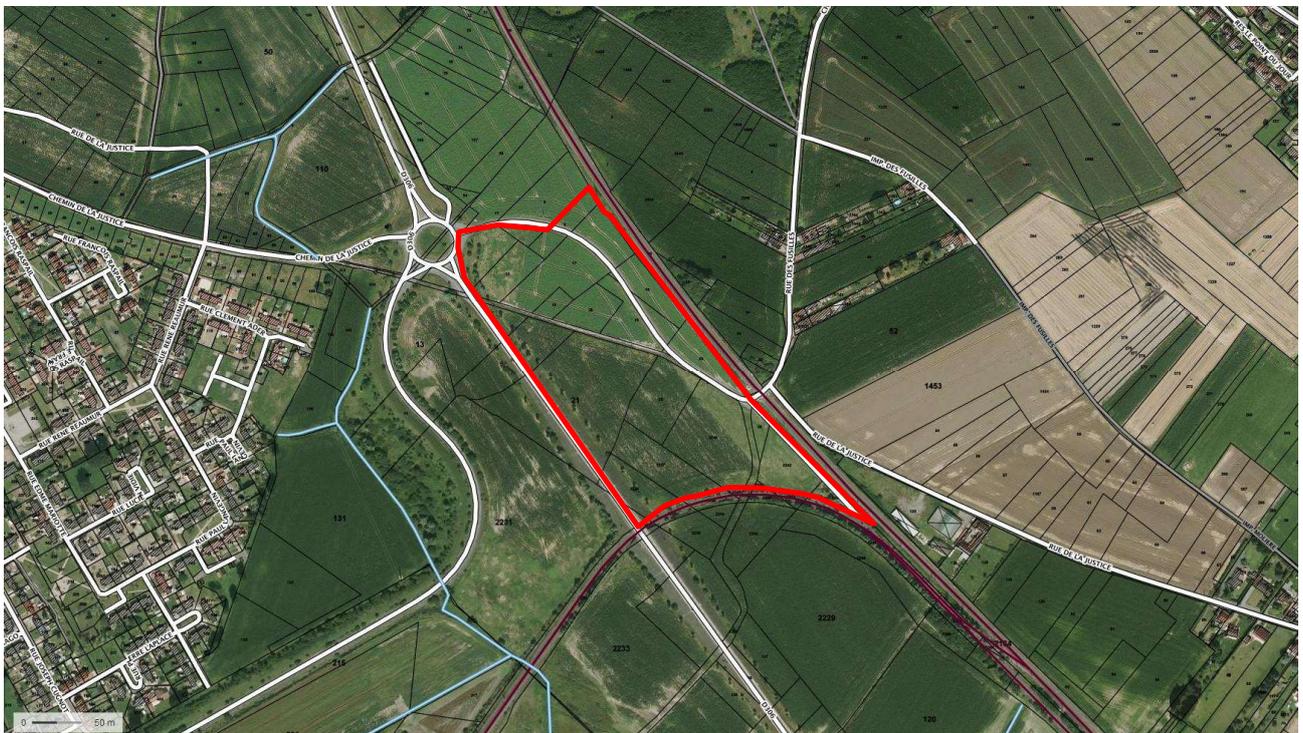


Figure 2 : Photographie aérienne du site (Géoportail)

II. Etat initial – données bibliographiques

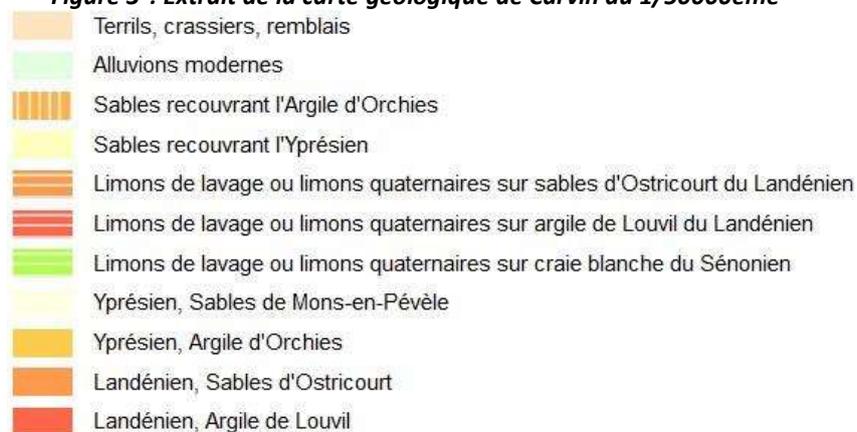
1. Géologie

La reconnaissance géologique de site repose sur l'analyse de la carte géologique au 1/50.000 de Carvin et sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, banque de données du sous-sol).

Un premier aperçu de la carte géologique indique que les parcelles sont localisées, dans une formation de Limons de Plateaux peu épais surmontant des terrains argilo-sableux d'âge tertiaire (Sables d'Ostricourt : e2b et Argile de Louvil : e2a) recouvrant eux-mêmes le substrat crayeux Séno-Turonien.



Figure 3 : Extrait de la carte géologique de Carvin au 1/50000ème



De manière générale, les terrains superficiels sont plutôt défavorables à l'infiltration du fait de l'imperméabilité des argiles sableuses quaternaire et tertiaires.

Descriptions des terrains :

Les Limons lœssiques : LP

Son épaisseur moyenne est relativement faible, mais elle peut atteindre plusieurs mètres. Sa composition moyenne est celle d'un limon plus ou moins argileux faiblement sableux. La nature du substrat sur lequel il repose, va grandement influencer le drainage des sols qui s'y sont développés. Ainsi au contact direct de la craie il sera relativement bien drainé, contrairement au cas où les argiles à silex ou les argiles tertiaires Landéniennes viennent s'intercaler à la surface de la craie.

Ce sont des sols favorables à l'épuration et à l'infiltration lorsqu'ils reposent directement sur la craie. Il n'en est pas de même lorsqu'ils reposent sur des formations plus argileuses.

Les Sables et Grès d'Ostricourt : e2b

Ils constituent souvent des petites buttes, généralement boisées, qui se superposent à la plaine cultivée et qui s'élèvent jusqu'au niveau des plateaux de l'Artois. Parfois ils tapissent la cuvette formée par la plaine des Flandres. Ils sont caractérisés par la présence de nappes perchées temporaires.

On y distingue deux faciès :

1. Landénien Continental : Il est constitué de sables blancs très fins présentant des boules de grès mamelonnées,
2. Landénien Marin : Ce sont des sables assez fins, glauconieux verts ou roux lorsqu'ils sont altérés. Ils peuvent parfois être agglomérés pour former des niveaux de grès.

Ces sols sont bien souvent défavorables à l'épuration et à l'infiltration du fait de la présence de nappes perchées temporaires.

Sables, Tuffeaux et Argiles du Landénien Inférieur : e2a

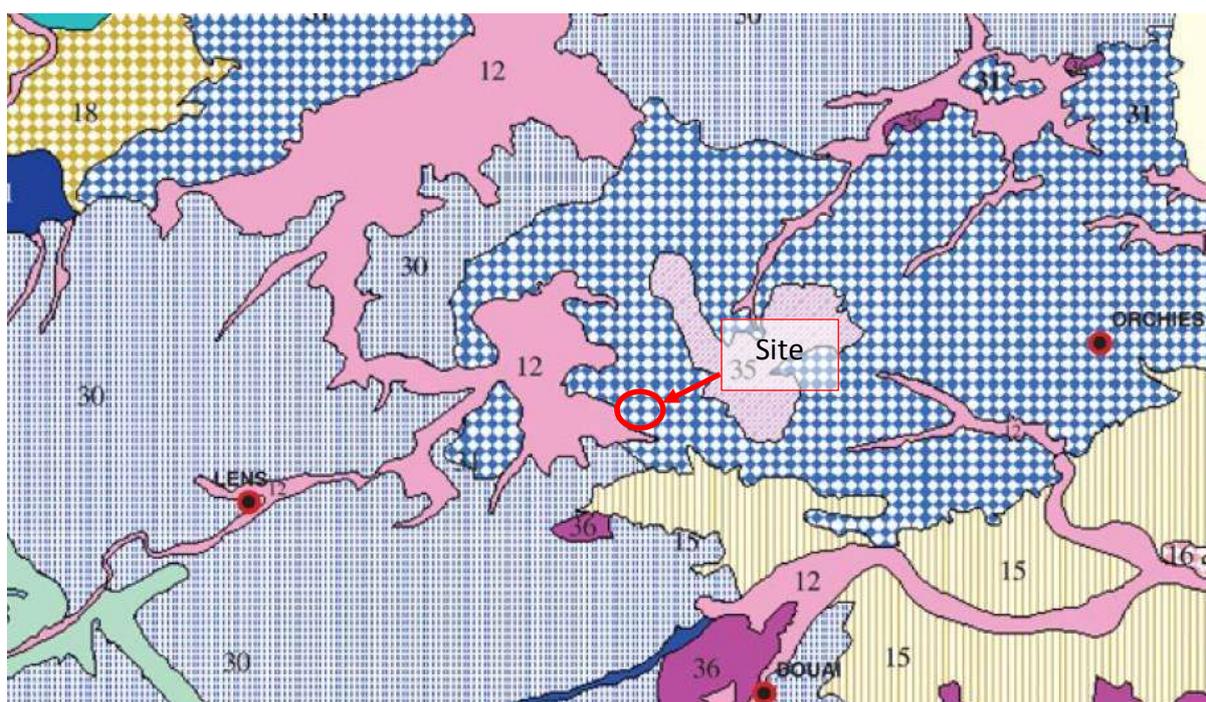
Ils se présentent soit à l'état d'argile, soit assez souvent à l'état de sables argileux et passent insensiblement vers le haut aux sables d'Ostricourt.

Ce sont des sols défavorables à l'épuration et à l'infiltration du fait de l'imperméabilité des argiles.

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 étudié se situe sur un sol de **formations des collines et plateau limoneux** et plus précisément dans l'interface de unité typologique de sols suivante :

- **31** : Sols bruns à bruns lessivé peu hydromorphes de limons éoliens sur substrat crayeux : Néoluvisols et Luvisols faiblement rédoxiques.



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 4 Le référentiel régional pédologique : les pédopaysages

3. Cadre Hydrographique, Hydrogéologique

Hydrographie :

Le site est rattaché au bassin versant de la Deûle et plus particulièrement au sous bassin versant du fossé du Bois Saint-Eloi situé à environ 680 m au Nord du Site.

Nous recensons un fossé d'assainissement en bordure Ouest du site (fossé d'assainissement du RD306). Ce fossé est l'exutoire superficiel des eaux de ruissellement du site.

Hydrogéologie :

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique.

- La nappe superficielle :

Les formations de recouvrement (limons pléistocènes et silt argilo sableux : altération d'âge Landénien) peuvent receler une nappe superficielle, retenue par les passages argileux des formations géologiques sous-jacentes. Cependant, il s'agirait dans ce cas de nappe temporaire présente en fonction des précipitations. Cet aquifère est négligeable et impropre à la consommation, probablement en communication avec la nappe des Sables d'Ostricourt.

- La nappe des Sables d'Ostricourt :

Les Sables d'Ostricourt recèlent une nappe isolée de celle de la craie par l'argile de Louvil. Cette nappe est en communication avec la nappe superficielle, quand cette dernière existe. L'exploitation de la nappe des Sables d'Ostricourt est rendue difficile par la finesse des grains de sable (quelques m³/h). De plus, la présence fréquente de cristaux de gypse, provenant de l'oxydation des sulfures près de la surface, rend ces eaux séléniteuses. (source : BRGM).

- La nappe de la craie (sénonienne et turonienne) :

Elle représente la ressource en eau souterraine la plus importante et la plus utilisée dans la région. Dans la zone d'étude, la nappe de la craie est captive sous l'Argile de Louvil. Le substratum imperméable est constitué par les marnes du Turonien moyen ou même par la craie elle-même lorsque celle-ci devient compacte en profondeur. Au droit du site, la nappe de la craie s'écoule vers le sud – ouest.

4. Zones humides et Zones à Dominantes Humides

Selon les cartographies disponibles (S.D.A.G.E Artois Picardie, SAGE Marque-Deûle, Association RPDZH), l'emprise du site est exclue de tout périmètre de zone à dominante humide « ZDH » du S.D.A.G.E. Artois-Picardie ou de tout autre périmètre identifié de Zone Humide.



Figure 5 Cartographie des ZDH autour du site

5. Les zones naturelles d'intérêt reconnu

Le site projet n'est inscrit dans aucune zone d'inventaires relatif à la protection des milieux naturels (ZNIEFF, ZICO, NATURA 2000, ZPS, APB, sites classés,...) ou faisant l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope, ni dans une réserve naturelle régionale ou nationale, ni dans une réserve biologique intégrale ou dirigée.

III. Essais d'infiltration à la fosse

Les essais d'infiltration sont réalisés dans des fouilles de dimensions connues afin d'apprécier la capacité d'infiltration des couches superficielles. Cet essai d'infiltration n'est pas normalisé mais régulièrement utilisé.

Protocole :

- ☞ Réalisation d'une cavité dans le sol à l'aide d'une pelle mécanique,
- ☞ Relevé précis des dimensions de la fosse,
- ☞ Déversement d'un volume d'eau dans la fouille (afin de réaliser une lame d'eau d'au moins 25/30cm),
- ☞ suivi du niveau d'eau sans injection après imbibition du terrain,
- ☞ Observation du niveau d'eau durant un timing défini
- ☞ Définition de la perméabilité en m/s

Le calcul de la perméabilité k se fait de la manière suivante :

$$\text{Avec : } c = \frac{L \times l}{2(L + l)}$$

$$k = \frac{c}{(t_2 - t_1)} \times \ln\left(\frac{c + h_1}{c + h_2}\right)$$

L : longueur de la fouille

l : largeur de la fouille

h_i : hauteur d'eau à un instant t_i

c : facteur de forme

Les résultats des essais de perméabilité « en grand » sont les suivants :

Les tableaux de suivis sont présentés en annexe 2.

| | M1 | M2 | M3 |
|---|--|---|---|
| Nature du Sol | Argile sableuse oxydée | | Limon argileux |
| Profondeur de la mesure en cm p/r au TN | 110 | 100 | 100 |
| Perméabilité mesurée | $3,25 \cdot 10^{-7}$ m/s | $2,4 \cdot 10^{-7}$ m/s | $2,7 \cdot 10^{-6}$ m/s |

Nous observons que les perméabilités mesurées sont très faibles et exprimées en moyenne en 10^{-7} m/s dans les argiles sableuses. Ces terrains peuvent être considérés comme imperméables.

IV. Reconnaitances et délimitation de Zones humides sur critères pédologiques

1. Méthodologie

Outre le critère de définition des zones humides par la végétation, l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, donne des critères et une méthodologie pour définir les zones humides à partir de l'étude de ces sols. Il apparaît ainsi qu'un espace peut être considéré comme zone humide, sur le critère pédologique, c'est à-dire suivant la nature du sol des terrains concernés par un projet.

Contrairement aux autres critères notamment la flore, le sol garde en « mémoire » les conditions hydriques ou géologiques qui ont prévalu tout au long de son histoire.

Les sols des zones humides correspondent :

1. 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 ;
2. 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 ;
3. 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 (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.

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

- ☞ **Horizons tourbeux** (matière organique peu ou pas décomposée) débutant à moins de 50 centimètres de profondeur et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres,

Remarque : Depuis l'arrêté modificatif du 1er octobre 2009 (v. Encadré rouge du tableau 2), 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. 1er).

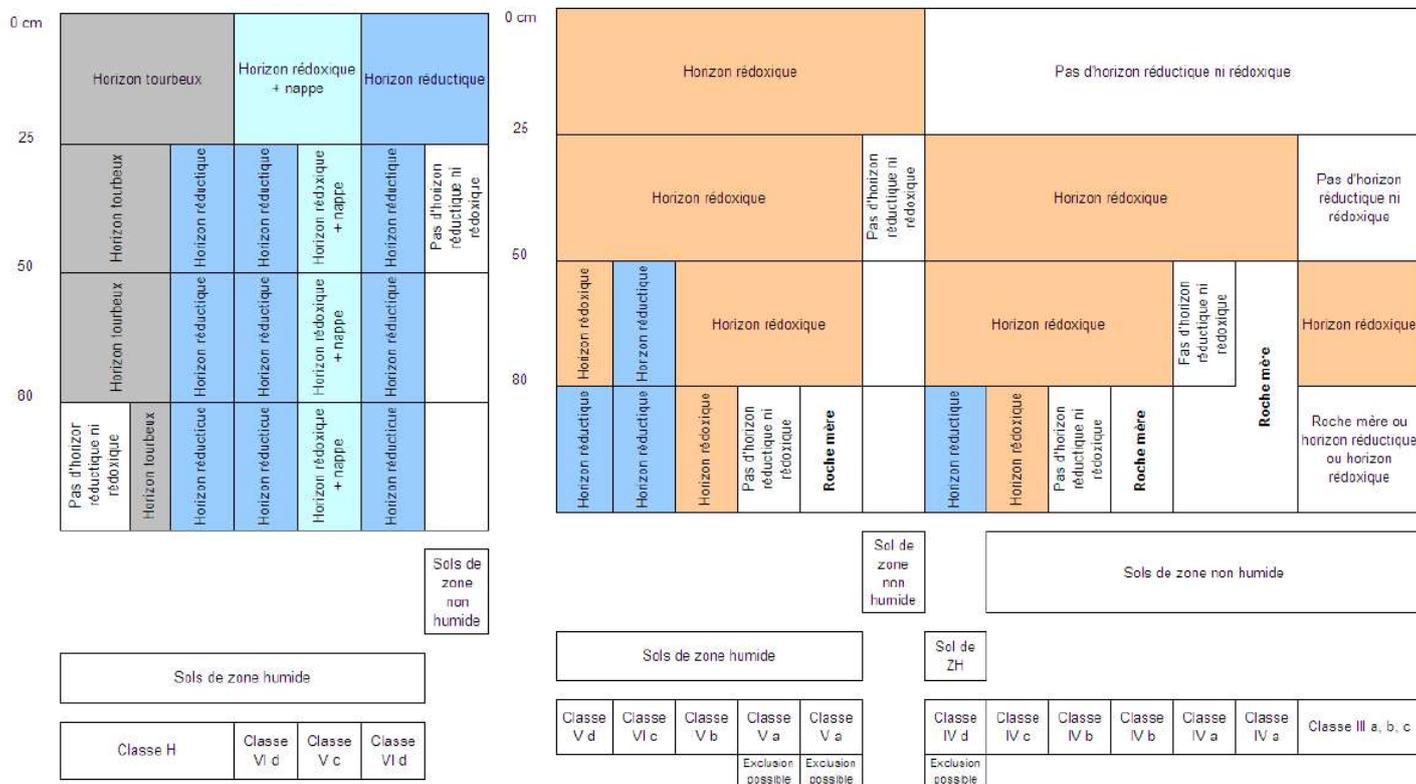


Figure 7 : Clé de détermination des sols de zone humide
cas de la présence d'un horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe (à gauche)
cas de l'absence d'horizon tourbeux, réductiques ou d'une nappe (à droite)

2. Investigations des terrains

Les investigations pédologiques ont consisté en la réalisation de 12 sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de Ø 7 cm jusqu'à 1m20 de profondeur.

Les sondages pédologiques ont été répartis de manière homogène sur l'emprise du site.

Pour chaque sondage 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

Fiche type de terrain pour les relevés pédologiques :

N° du profil pédologique :

Occupation du Sol au droit du sondage:

Notes / points particuliers :

Profil de sol :

| Profondeur | | Texture du sol | Couleur du sol | Taches d'oxydation - réduction (%) | Concrétions ferro-manganiques | Classe GEPPA |
|------------|-----|----------------|----------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Haut | Bas | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Texture du sol

Sable - Limon - Argile ou Végétation (tourbe)

Couleur du sol

Brun : sol avec fer (non humide)

Gris : sol qui se lave de son fer (hydromorphie +/- marquée)

Blanc : sol sans fer : 100% hydromorphe

Oxydation = Tâche rouille / Réduction = Tâche grise

Noter l'abondance

0 = pas de tâches/nodules dans l'horizon

1 = très peu nombreuses (<2% recouvrement/surface)

2 = peu nombreuses (entre 2 et 5%)

3 = assez nombreuses (entre 5 et 15%)

4 = nombreuses (entre 15 et 40%)

5 = très nombreuses (entre 40 et 80%)

6 =dominantes (>80%)

Concrétions ferro-manganique

présence/absence

Classe de sol

Cf. Classe d'hydromorphie de la GEPPA

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.

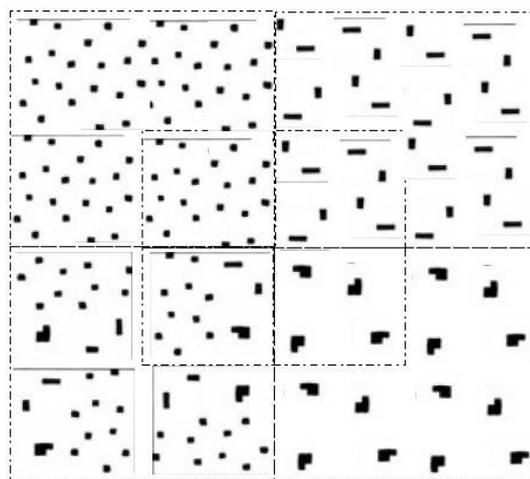


Figure 8 Représentation de 5% de tâches d'un horizon, en fonction de la taille et de la densité de ces tâches, (code Munsell)

Les interfaces pédologiques au droit de chacun sondages sont définies comme suit : la *profondeur des différentes formations est donnée de haut en bas, en centimètre, par rapport au terrain naturel tel qu'il était au moment de la reconnaissance.*

Profil pédologique 1

Occupation du sol : parcelle agricole, chaume de maïs

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|--|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 35 | Las : Limon faiblement sableux, brun foncé, humifère, labour | 0 | - | IIb |
| 35 | 80 | LA : Limon argileux brun très faiblement oxydé | 2 | - | |
| 80 | 120 | AS : Argile sableuse verdâtre, plastique, oxydée | 4 | - | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 2

Occupation du sol : parcelle agricole, chaume de maïs

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|---|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 45 | La : Limon faiblement sableux brun foncé, humifère, labour. | 0 | - | IIb |
| 45 | 80 | LS : Limon sableux brun très faiblement oxydé. | 2 | - | |
| 80 | 120 | SA : Argile sableuse à sable argileux verdâtre, oxydée. | 3 | - | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 3

Occupation du sol : parcelle agricole, chaume de maïs

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|--|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 35 | La-R : Limon brun foncé et remblai, humifère, compact, labour. | 0 | - | IIb |
| 35 | 85 | LA : Limon argileux mêlé du remblai, compact, très faiblement oxydé. | 2 | - | |
| 85 | 120 | LA: Limon argileux brun, faiblement oxydé | 3 | - | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 4

Occupation du sol : espace enherbé

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|--|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 45 | La-R : Limon brun et remblai, humifère, compact, | 0 | - | IIb |
| 45 | 80 | LR : Limon et remblai brun gris foncé faiblement oxydé | 2 | - | |
| 80 | 120 | Al: Argile brune plastique oxydée. | 4 | p | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 5

Occupation du sol : parcelle agricole, chaume de maïs

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|---|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 30 | La : Limon brun foncé, humifère, labour. | 0 | - | IIb |
| 30 | 90 | LA : Limon argileux brun gris, très faiblement oxydé. | 1-2 | - | |
| 90 | 120 | Al : Argile brune plastique, oxydée | 4 | p | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 6

Occupation du sol : parcelle agricole, chaume de maïs

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|--|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 25 | LS : limons sableux brun foncé, humifère, labour | 0 | - | IVc |
| 25 | 45 | AS : Argile sableuse brun jaune très faiblement oxydée | 2 | - | |
| 45 | 60 | LS : Limon sableux brun gris oxydé, | 3 | - | |
| 60 | 90 | LS : Limon sableux brun gris très oxydé, | 4 | p | |
| 90 | 120 | AS : Argile sableuse verdâtre brune plastique, oxydée | 4 | p | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IVc | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - (g) | | |
| 50-80 | (g) | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 7

Occupation du sol : parcelle agricole, chaume de maïs

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|--|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 30 | LS : Limon sableux brun foncé, humifère, labour. | 0 | - | IVc |
| 30 | 85 | LA : Limon argileux brun oxydé. | 2-3 | p | |
| 65 | 120 | AS-SA : Agile sableuse a sable argileux verdâtre, plastique oxydée | 4 | p | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IVc | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - (g) | | |
| 50-80 | (g) | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 8

Occupation du sol : espaces verts

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|---|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 45 | RLA : remblais argileux compact brun faiblement oxydé | 1-2 | - | IIIb |
| 45 | 70 | AL : Argile limoneuse brune faiblement oxydée | 2 | - | |
| 70 | 120 | AS : Agile sableuse gris verdâtre, plastique oxydée | 3-4 | p | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IIIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - (g) | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 9

Occupation du sol : Labour, nu

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|---|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 30 | La : limon brun, humifère, labour | 0 | | IIIb |
| 30 | 70 | La: Limon brun | 0 | - | |
| 70 | 110 | LA : limon argileux brun oxydé | 3 | - | |
| 110 | 120 | AS : Agile sableuse gris verdâtre, plastique oxydée | 3 | p | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IIIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - (g) | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 10

Occupation du sol : Labour, nu

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|---|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 35 | La : limon brun, humifère, labour | 0 | | IIIb |
| 35 | 65 | La: Limon brun | 0 | - | |
| 65 | 100 | LA : limon argileux brun oxydé, | 3 | - | |
| 100 | 120 | AS : Agile sableuse gris verdâtre, plastique oxydée | 3 | p | |

Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IIIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | - (g) | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 11

Occupation du sol : parcelle agricole, chaume de maïs

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|--|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 30 | La : Limon brun foncé, humifère, labour. | 0 | - | IIIb |
| 30 | 50 | La : limon brun, quelque remblai de brique rouge | 0 | p | |
| 50 | 70 | LA : Limon argileux brun oxydé. | 3 | p | |
| 70 | 120 | AS: Agile sableuse verdâtre, plastique oxydée | 4 | | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IIIb | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - | | |
| 50-80 | (g) | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

Profil pédologique 12

Occupation du sol : parcelle agricole, chaume de maïs

| Profondeur en cm | | Texture / couleur | Tâches d'oxydation réduction | Concrétions Fe-Mn | Classe GEPPA |
|------------------|-----|---|------------------------------|-------------------|--------------|
| 0 | 35 | La : Limon brun foncé, humifère, labour + remblai | 0 | - | IVc |
| 35 | 40 | La : limon et remblais de schiste noir | 0 | - | |
| 40 | 80 | AS : Argile sableuse brun verdâtre oxydée. | 3 | p | |
| 80 | 100 | S : Sable vert oxydé, | 4 | p | |
| 100 | 120 | AS: Agile sableuse verdâtre, plastique oxydée | 4 | | |



Schématisation du sondage

| Hauteur (cm) | Horizon | Type de sol | Conclusion |
|--------------|---------|-------------|----------------|
| 0-25 | - | IVc | SOL NON HUMIDE |
| 25-50 | - (g) | | |
| 50-80 | (g) | | |
| 80-120 | (g) | | |

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

3. Conclusion

Les profils de sols ne présentent les caractéristiques pédologiques d'une zone humide selon les critères pédologiques donnés dans l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

V. Reconnaitances et délimitation de Zones humides sur critères botanique.

1. *Méthodologie de l'arrêté concernant la détermination de zone humide selon le critère de végétation*

Comme pour l'examen des sols, l'examen floristique porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points **dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site**, avec 1 point (= 1 placette) par **secteur homogène** du point de vue des conditions mésologiques. Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes, identifiées selon le protocole ci-dessous, indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste.

Protocole de terrain :

Sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 6 pas (soit un rayon d'environ 4 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement;

Pour chaque strate :

- ✓ noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
- ✓ les classer par ordre décroissant ;
- ✓ établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
- ✓ ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
- ✓ une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- ✓ répéter l'opération pour chaque strate ;
- ✓ regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues (4) ;
- ✓ examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

Méthodologie sur le terrain

- Les caractéristiques du terrain seront relevées (relief voire microrelief, état de l'habitat, niveau d'eau ou engorgement du terrain...).
- L'inventaire sera mené entre mai et juillet aux périodes de floraison permettant ainsi inventaire le plus exhaustif possible des milieux.
- Un inventaire en zone homogène¹ pour chaque strate (strate H : herbacée, strate a : arbustive et strate A : arborée) sera mené comprenant le recouvrement de chaque espèce selon le coefficient d'abondance-dominance de Braun-Blanquet : méthode phytosociologique présentée dans le tableau ci-dessous.

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

La surface prospectée se basera sur les données présentées par le site Tela-Botanica et par la méthodologie de l'ordre de grandeur de la surface d'inventaire est fonction du type de peuplement de René Delpech (août 2006) :

- ✓ 10 à 25 m² pour les prairies de fauche, les pelouses maigres ou de montagne, les landines à buissons nains, les végétations aquatiques, roselières, mégaphorbiaies ;
- ✓ 25 à 100 m² pour les communautés de mauvaises herbes, les végétations rudérales, celles des éboulis, des coupes forestières, des bosquets ;

Pour les formations à caractère plus ou moins linéaire :

- ✓ 10 à 20 m pour les ourlets et lisières herbacées ;
- ✓ 10 à 50 m pour les végétations herbacées ripariales ;

2. Résultats des inventaires

Les placettes ont été délimitées au sein de milieu homogène selon le schéma ci-dessous, l'inventaire a été réalisé dans un rayon de 4 mètres pour les placettes des zones enherbées et 8 mètres pour les placettes en terres agricoles (du fait de la rareté des plantes). La localisation des placettes est présentée en annexe 3.

¹ Zone homogène : seront évitées les zones de transition entre strates (herbacées, arbustives et arborées). L'inventaire sera mené au « centre » de la strate concernée, c'est-à-dire un milieu homogène dans un rayon de 1,5 mètre à 10 mètres, pour éviter les végétations de transition conformément au protocole établi par l'arrêté du 24 juin 2008.

Placette n°1 :

La placette n°1 est une zone enherbée comprenant des espèces communes de pelouse entretenue : pissenlit, trèfle, plantain, potentille,...



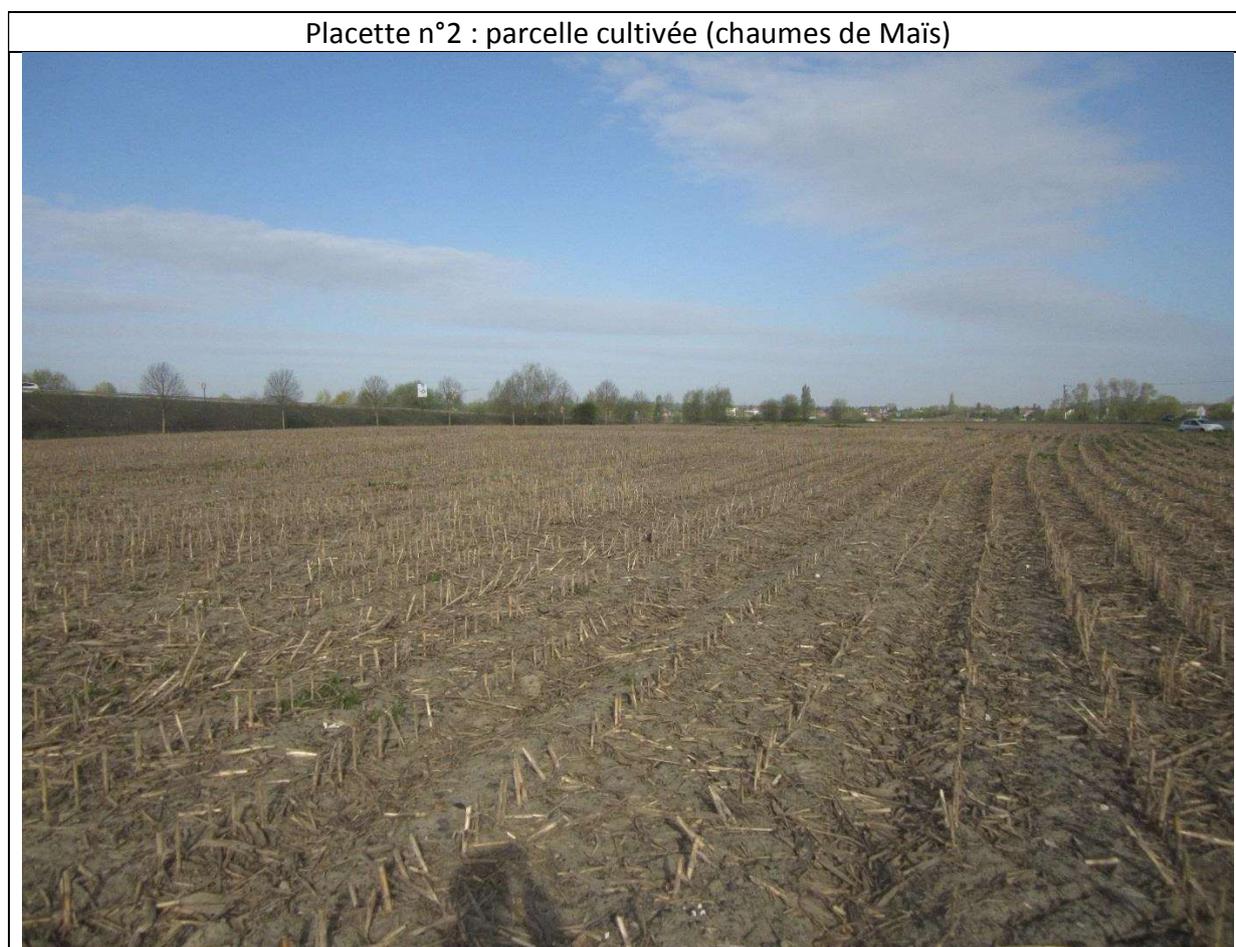
Classification corine Biotopes : le site peut être assimilé à un jardin (code Corine biotopes 85.2). Cet habitat n'est pas classé de type humide.

| Espèce | Nom vernaculaire | Recouvrement | Déterminant de zone humide |
|----------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| <i>Poa pratensis</i> | Pâturin | 3 | Non |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Plantain lancéolé | 3 | Non |
| <i>Taxaracum sp</i> | Pissenlit | 2 | Non |
| <i>Trifolium repens</i> | Trèfle rampant | 1 | Non |
| <i>Potentilla erecta</i> | Potentille dressée | + | Non |

La communauté d'espèce de cette parcelle est homogène et non représentative des zone humide. Au sein de la placette aucune espèce de zone humide n'a été recensée.

Placette n°2 :

La placette n°2 est une terre agricole cultivée. Peu d'espèces sauvages y sont recensées, ainsi la placette a été agrandit à 8 mètres afin de recenser le maximum d'espèces.



Classification Corine Biotopes :

| CODE CORINE | HABITAT | HABITATS de zones humides |
|-------------|-----------|---------------------------------|
| 82 | Cultures. | p. |

Cet habitat n'est pas classé systématiquement en zone humide, il est classé « p. » c'est-à-dire que la végétation observée permet le classement de la placette.

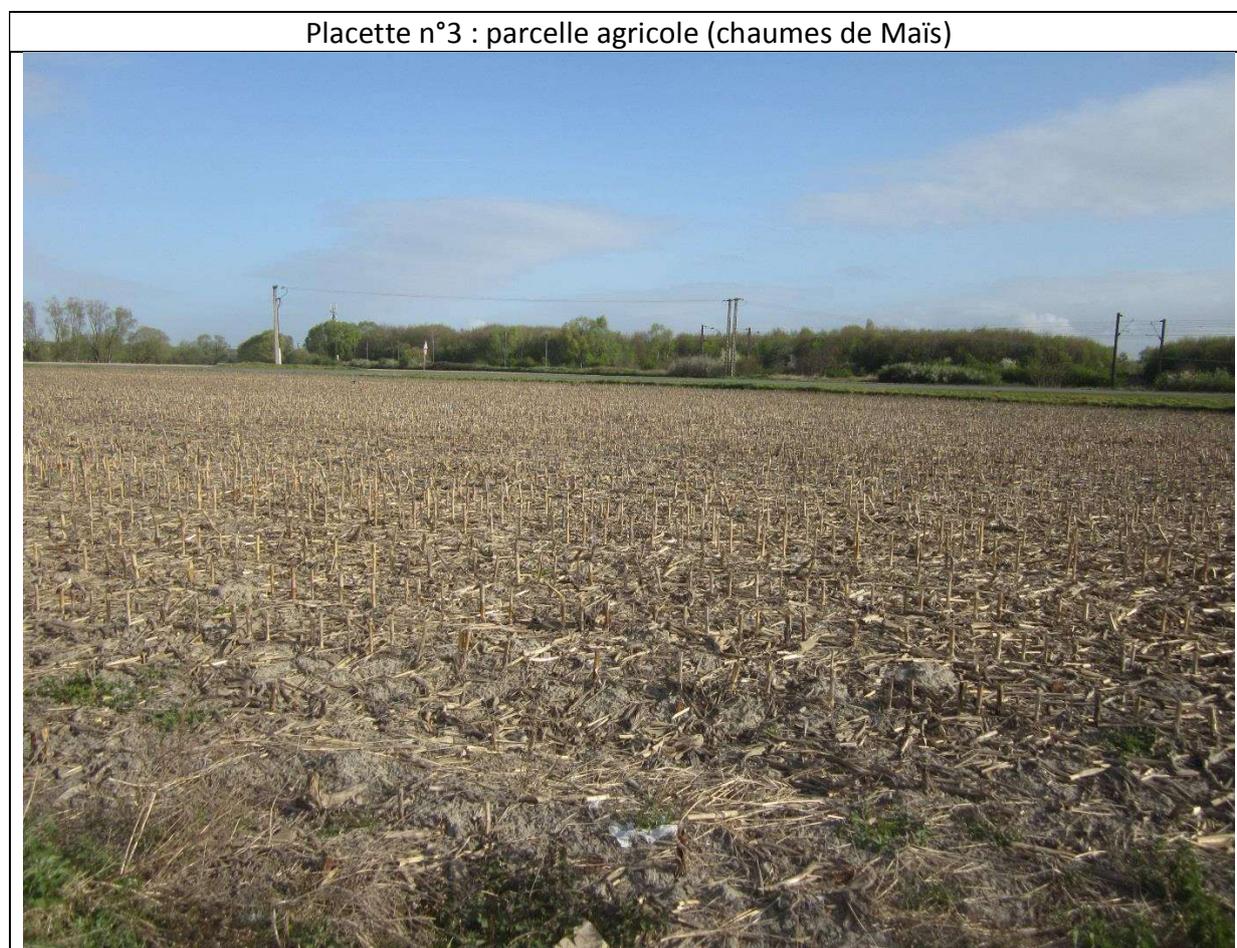
Environ 2% du sol est couvert par une végétation.

| Espèce | Nom vernaculaire | Recouvrement | Déterminant de zone humide |
|-----------------------------|---------------------|--------------|----------------------------|
| <i>Rubus sp</i> | Ronce | + | p |
| <i>Daucus carota</i> | Carotte sauvage | + | Non |
| <i>Symphytum officinale</i> | Consoude officinale | r | Oui |

Les espèces humides de cette placette sont trop rares pour pouvoir classer la parcelle en zone humide. Cette placette ne présente donc pas les caractéristiques d'une zone humide selon les critères botaniques.

Placette n°3 :

La placette n°3 est une parcelle agricole. Peu d'espèces sauvages y sont recensées, ainsi la placette a été agrandie à 8 mètres afin de recenser le maximum d'espèces.



Classification Corine Biotopes :

| CODE CORINE | HABITAT | HABITATS de zones humides |
|-------------|-----------|---------------------------|
| 82 | Cultures. | p. |

Cet habitat n'est pas classé systématiquement en zone humide, il est classé « p. » c'est-à-dire que la végétation observée permet le classement de la placette.

Seuls 2% de la parcelle sont couverts de végétation spontanée.

| Espèce | Nom vernaculaire | Recouvrement | Déterminant de zone humide |
|----------------------------|-------------------|--------------|----------------------------|
| <i>Veronica persica</i> | Véronique perse | + | Non |
| <i>Geranium sylvaticum</i> | Géranium des bois | + | Non |
| <i>Urtica dioica</i> | Ortie dioïque | + | Non |
| <i>Daucus carota</i> | Carotte sauvage | r | Non |

Aucune espèce de zone humide n'est recensée au sein de la placette. Cette parcelle n'a pas les caractéristiques botaniques d'une zone humide.

Placette n°4 :

La placette n°4 est occupée par une végétation de type pelouse. Y sont recensés principalement du plantain, du pissenlit et de l'herbe.

Placette n°4 : habitat type jardin



Classification corine Biotopes : le site peut être assimilé à un jardin (code Corine biotopes 85.2). Cet habitat n'est pas classé de type humide.

| Espèce | Nom vernaculaire | Recouvrement | Déterminant de zone humide |
|-----------------------------|--------------------------|--------------|----------------------------|
| <i>Poa pratensis</i> | Pâturin | 3 | Non |
| <i>Taxaracum sp</i> | Pissenlit | 3 | Non |
| <i>Trifolium repens</i> | Trèfle rampant | 3 | Non |
| <i>Achillea millefolium</i> | Achillée Millefeuille | 2 | Non |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Plantain lancéolé | + | Non |
| <i>Bellis perennis</i> | Pâquerette | + | Non |
| <i>Daucus carota</i> | Carotte sauvage | + | Non |

La communauté d'espèce de cette parcelle est homogène et non représentative des zone humide. Au sein de la placette aucune espèce de zone humide n'a été recensée.

3. *Conclusion*

Le site ne présente pas les caractéristiques d'une zone humide selon les critères botaniques donnés dans l'arrêté du 1er octobre 2009.

Annexes

Annexe 1 : Localisation des sondages

Annexe 2 : Tableau de suivi des essais de perméabilité à la Fosse

Annexe 3 : Plan d'implantation des placettes d'inventaires floristiques

ANNEXE 1 : PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUE

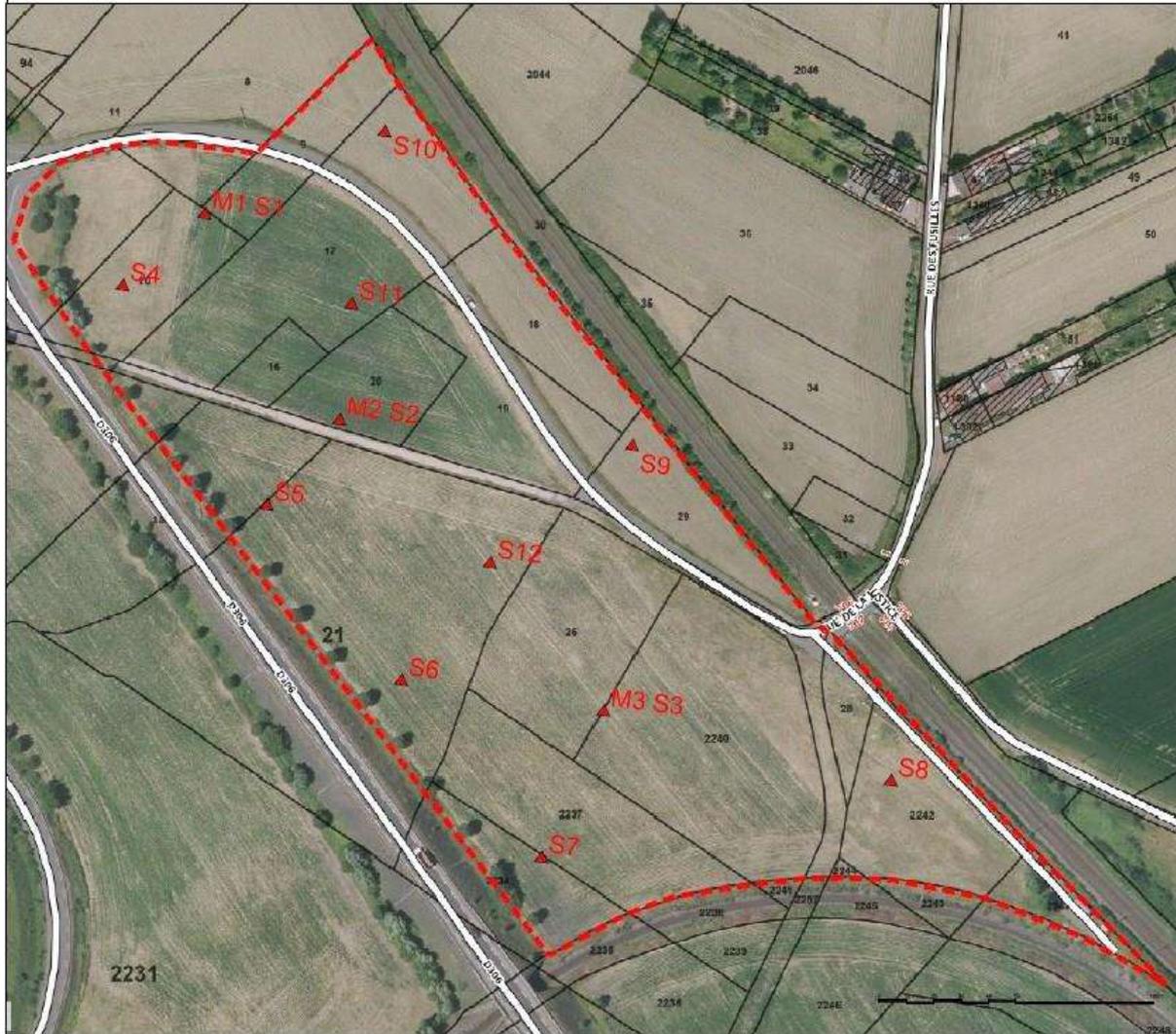
PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES

▲ S1 Sondage à la tarière à main (1,20 m)

□ Périmètre du site

▲ M1 Essai d'infiltration à la fosse

Aucune zone humide identifiée sur le critère pédologique



ANNEXE 2 : COURBES D'ABAISSMENT DES ESSAIS D'INFILTRATION

M1

Essai d'infiltration de type ESSAI A LA FOSSE (niveau variable)

K (m/s)* Perméabilité à partir du point d'origine
K (m/s)** Perméabilité entre deux points de mesure

Client: CCPV
Date de l'essai: 04/04/2017
Projet: Parc d'activités
Commune: Ostricourt

Caractéristiques de la fouille

| P (m) | I (m) | L (m) | C | Référence |
|-------|-------|-------|------|-----------|
| 1,10 | 0,60 | 0,85 | 0,18 | M1 |

| t (min) | h (m) | K (m/s)* | K (m/s)** |
|---------|-------|----------|-----------|
| 0 | 0,250 | - | - |
| 7 | 0,250 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| 14 | 0,248 | 9,86E-07 | 1,97E-06 |
| 27 | 0,248 | 5,11E-07 | 0,00E+00 |
| 38 | 0,247 | 5,45E-07 | 6,29E-07 |
| 66 | 0,245 | 5,24E-07 | 4,96E-07 |
| 95 | 0,245 | 3,64E-07 | 0,00E+00 |
| 128 | 0,244 | 3,25E-07 | 2,11E-07 |

**Perméabilité retenue : $3,25 \cdot 10^{-7}$ m/s
(Imperméable)**

Lithologie en M1 :

- ☞ De 0 à 35 cm : Limon sableux brun foncé, humifère (terre végétale, horizon de Labour),
- ☞ De 35 à 80 cm : Limon argileux brun faiblement oxydé,
- ☞ De 80 à 110 cm : Argile sableuse verdâtre oxydée, horizon plastique.

FOUILLE M1



M2

Essai d'infiltration de type ESSAI A LA FOSSE (niveau variable)

K (m/s)* Perméabilité à partir du point d'origine
K (m/s)** Perméabilité entre deux points de mesure

Client: CCPV
Date de l'essai: 04/04/2017
Projet: Parc d'activités
Commune: Ostricourt

Caractéristiques de la fouille

| P (m) | l (m) | L (m) | C | Référence |
|-------|-------|-------|------|-----------|
| 1,00 | 0,60 | 0,90 | 0,18 | M2 |

| t (min) | h (m) | K (m/s)* | K (m/s)** |
|---------|-------|----------|-----------|
| 0 | 0,250 | - | - |
| 7 | 0,245 | 5,01E-06 | 5,01E-06 |
| 14 | 0,245 | 2,51E-06 | 0,00E+00 |
| 21 | 0,243 | 2,34E-06 | 2,02E-06 |
| 41 | 0,243 | 1,20E-06 | 0,00E+00 |
| 54 | 0,243 | 9,78E-07 | 2,73E-07 |
| 72 | 0,242 | 7,82E-07 | 1,97E-07 |
| 101 | 0,241 | 6,28E-07 | 2,45E-07 |

**Perméabilité retenue : $2,4 \cdot 10^{-7}$ m/s
(Imperméable)**

Lithologie en M2 :

- ☞ De 0 à 75 cm : Limon sableux brun foncé, humifère (terre végétale, horizon de Labour),
- ☞ De 45 à 80 cm : Limon sableux brun faiblement oxydé,
- ☞ De 80 à 100 cm : Argile sableuse verdâtre oxydée.

FOUILLE M2



M3

Essai d'infiltration de type ESSAI A LA FOSSE (niveau variable)

K (m/s)* Perméabilité à partir du point d'origine
K (m/s)** Perméabilité entre deux points de mesure

Client: CCPV
Date de l'essai: 04/04/2017
Projet: Parc d'activités
Commune: Ostricourt

Caractéristiques de la fouille

| P (m) | l (m) | L (m) | C | Référence |
|-------|-------|-------|------|-----------|
| 1,00 | 0,60 | 1,00 | 0,19 | M3 |

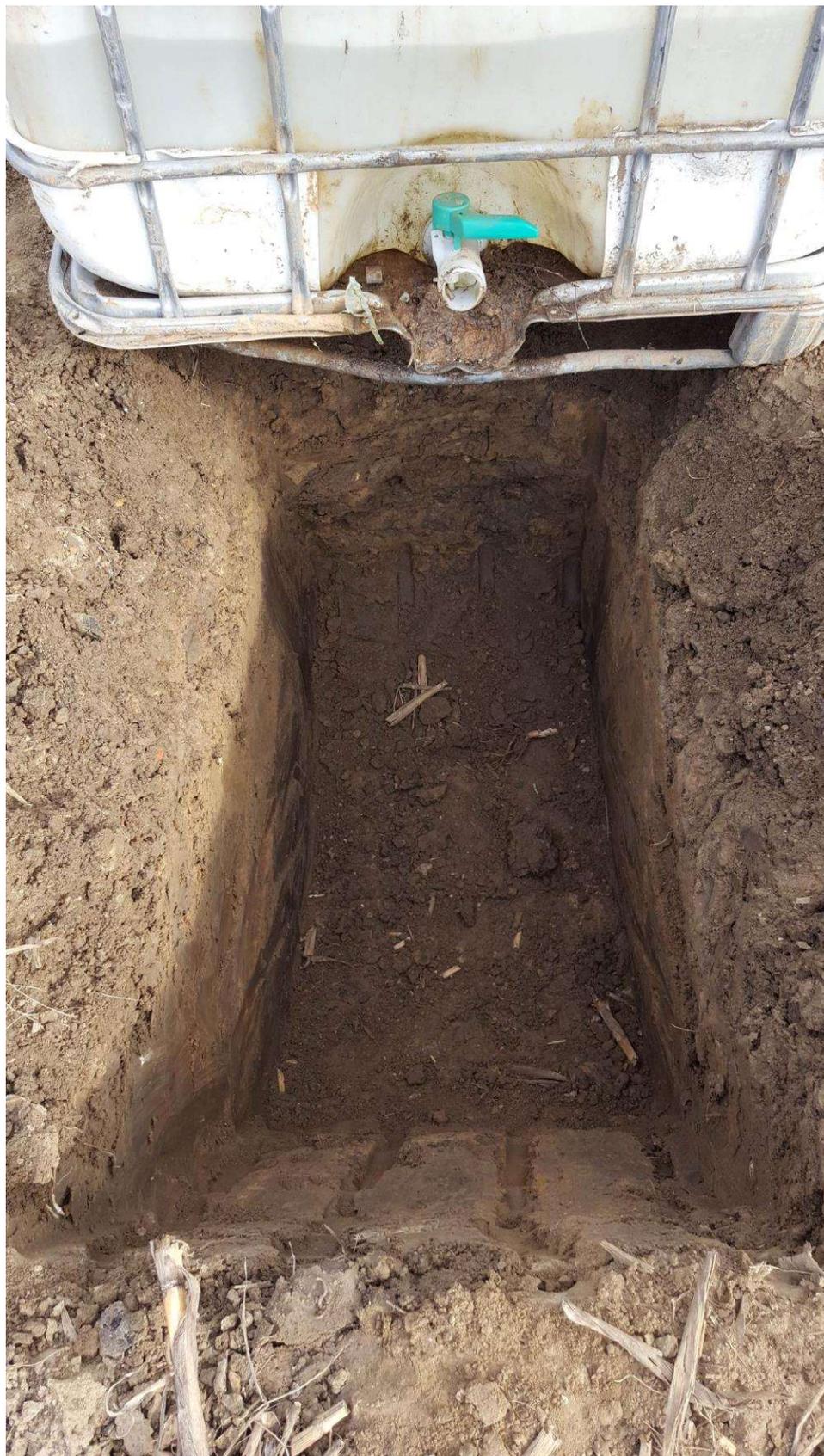
| t (min) | h (m) | K (m/s)* | K (m/s)** |
|---------|-------|----------|-----------|
| 0 | 0,300 | - | - |
| 23 | 0,290 | 2,82E-06 | 2,82E-06 |
| 32 | 0,285 | 3,05E-06 | 3,66E-06 |
| 40 | 0,280 | 3,27E-06 | 4,16E-06 |
| 50 | 0,275 | 3,29E-06 | 3,36E-06 |
| 60 | 0,270 | 3,31E-06 | 3,40E-06 |
| 70 | 0,266 | 3,23E-06 | 2,74E-06 |
| 80 | 0,262 | 3,17E-06 | 2,77E-06 |

**Perméabilité retenue : $2,7 \cdot 10^{-6}$ m/s
(peu perméable)**

Lithologie en M3 :

- ☞ De 0 à 35 cm : Limon brun foncé, humifère (terre végétale, horizon de Labour),
- ☞ De 35 à 85 cm : Limon argileux brun gris avec remblai.
- ☞ De 85 à 100 cm : Limon argileux brun foncé avec remblai.

FOUILLE M3



PLAN D'IMPLANTATION DES PLACETTES



Périmètre du projet



Localisation des placettes d'inventaires floristiques
Aucune zone humide identifiée sur le critère floristique

