

PORKETTO – Wancourt

Diagnostic zone humide

Réf. Entime 6635-006-011 / Rév. A / 21.04.2021

Rév.	Date	Rédaction	Vérification	Validation
A	21/04/2021	A. Fievez / J. Kolaric	G. Saint-Maxin	M. El Ouafi
Visa				

Sommaire

I	INTRODUCTION	7
II	DOCUMENTS DE REFERENCE	8
III	LOCALISATION DU SITE	9
IV	PERIMETRE D’ETUDE	10
V	DEFINITION D’UNE ZONE HUMIDE	11
V.1	Définition de « zone humide » d'après le Code de l'environnement.....	11
V.2	Définition de « zone humide » d'après la convention de Ramsar	11
VI	METHODOLOGIE DE L’ETUDE	12
VI.1	Rappels réglementaires	12
VI.1.1	<i>Arrêtés de délimitation des zones humides</i>	12
VI.1.2	<i>Note technique pour la caractérisation des zones humides</i>	12
VI.2	Délimitation de la zone humide.....	13
VI.3	Critère « Sols »	15
VI.4	Critère « végétation »	16
VI.5	Méthodologie utilisée par Entime.....	17
VII	PHASE PREPARATOIRE – ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE	18
VII.1	Inventaires des données bibliographiques	18
VII.2	Orthophotographies et cartes IGN	19
VII.2.1	<i>Cartes IGN</i>	19
VII.2.2	<i>Photographie aérienne</i>	20
VII.3	Documents de planification et de gestion des eaux	21
VII.3.1	<i>Zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie</i>	21
VII.3.2	<i>Zones humides du SAGE</i>	22
VII.3.3	<i>Zones humides à proximité du site de la base de données Carmen</i>	23
VII.3.4	<i>Géologie</i>	25
VII.4	L’eau	26
VII.4.1	<i>Nappe en présence</i>	26
VII.4.2	<i>Ecoulement des eaux de surface</i>	26
VII.4.3	<i>Risque de remontée de nappe</i>	28

VII.4.4	<i>Synthèse</i>	28
VII.5	Milieux naturels	29
VII.5.1	<i>Espaces naturels protégés</i>	29
VII.5.2	<i>Natura 2000</i>	30
VII.6	Zones humides potentielles	31
VII.7	Inventaire floristique	32
VII.8	Synthèse de l'étude bibliographique	34
VIII	PHASE D'INVENTAIRE DE TERRAIN	35
VIII.1	Méthodologie.....	35
VIII.2	Analyse de la végétation	35
VIII.2.1	<i>Méthodologie</i>	35
VIII.2.2	<i>Constatations de terrain</i>	35
VIII.3	Etude pédologique.....	37
VIII.3.1	<i>Méthode de détermination de la présence de sols caractéristiques des zones humides</i>	37
VIII.3.2	<i>Plan d'échantillonnage</i>	39
VIII.3.3	<i>Typologie des sols</i>	41
VIII.3.4	<i>Analyses des profils pédologiques</i>	41
IX	CONCLUSION	42

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du site.....	9
Figure 2 : Périmètre d’investigation	10
Figure 3 : Etude de terrain - Arbre décisionnel.....	14
Figure 4 : Illustration des différents types d'hydromorphie des sols (source : Guide d’identification et de délimitation des sols des zones humides – MEDDE, GIS Sol. 2013)	16
Figure 5 : Carte IGN (source : Géoportail).....	19
Figure 6 : Plan de localisation du projet.....	20
Figure 7 : Zones à dominante humide (SDAGE Artois Picardie 2016-2021, carte 21)	21
Figure 8 : Zones humides identifiées par le SAGE de la Sensée.....	23
Figure 9 : Zones à dominantes humides (source : carmencarto.fr)	24
Figure 10 : Géologie au droit du site (source : Infoterre).....	25
Figure 11 : Réseau hydrographique (source : Géoportail).....	27
Figure 12 : Remontées de nappes (source : Infoterre)	28
Figure 13 : Espaces naturels protégés ou remarquables (source : Géoportail)	29
Figure 14 : Localisation des zones Natura 2000 à proximité du projet (source : géoportail).....	30
Figure 15 : Milieux potentiellement humides (source : réseau-zones-humides.org).....	31
Figure 16 : Extrait de la liste des espèces caractéristiques de zone humides sur la commune de Wancourt.....	32
Figure 17 : Plantes vasculaires à intérêt patrimonial sur la commune de Wancourt (source : Digitale 2 – CBNBL)	33

PORKETTO – Wancourt – Diagnostic zone humide

Figure 18 : Photographies de la zone	36
Figure 19 : Définition de l’hydromorphie.....	37
Figure 20 : Classes d’hydromorphie.....	38
Figure 21 : Méthodologie de prélèvement.....	39
Figure 22 : Localisation des points d’investigation	40

Liste des tableaux

Tableau 1 : Données bibliographiques	18
Tableau 2 : Coupe lithologique au point BSS000CNYZ (source : Infoterre)	26

I INTRODUCTION

La société PORKETTO by JB Viandes a obtenu en 2015 un Arrêté Préfectoral d'Autorisation pour l'exploitation d'une unité d'abattage d'animaux à raison d'une capacité de 20 t par jour et de transformation de produits d'origine animale à raison de 8,3 t par jour.

Suite à un incendie le 20 mai 2020, l'intégralité de l'installation a été détruite.

Dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale du projet de construction d'un nouveau site sur la commune de Wancourt, à 600 m de l'ancien site, Entime a été mandatée pour réaliser le diagnostic zone humide.

Cette expertise vise à déterminer précisément les contours des terrains selon les critères spécifiques à la dénomination de « zones humides », inscrits à l'arrêté ministériel du 01 octobre 2009 relatif aux zones humides.

Les composantes suivantes ont été analysées conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et à la note technique du 26 juin 2017 :

- ✘ Flore (identification du groupement phytosociologique et des principales espèces structurantes).
- ✘ Pédologie (traces d'oxydo-réduction, présence de nappe, sols caractéristiques, ...).

II DOCUMENTS DE REFERENCE

Les documents de référence pour l'élaboration de ce rapport sont les suivants :

- ✘ Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code l'Environnement.
- ✘ Circulaire du 18/01/10 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement.
- ✘ Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides.
- ✘ SDAGE Artois-Picardie 2016-2021.
- ✘ SAGE de la Sensée.
- ✘ Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides – comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.
- ✘ Guide des habitats naturels « Corine Biotopes ».

III LOCALISATION DU SITE

Le site PORKETTO est localisé au 942 allée de Belgique sur la commune de Wancourt, dans le département du Pas-de-Calais (Figure 1).



Figure 1 : Localisation du site

IV PERIMETRE D'ETUDE

Le périmètre d'étude correspond à la zone en violet sur la Figure 2, l'autre partie étant occupée par la construction du futur bâtiment.

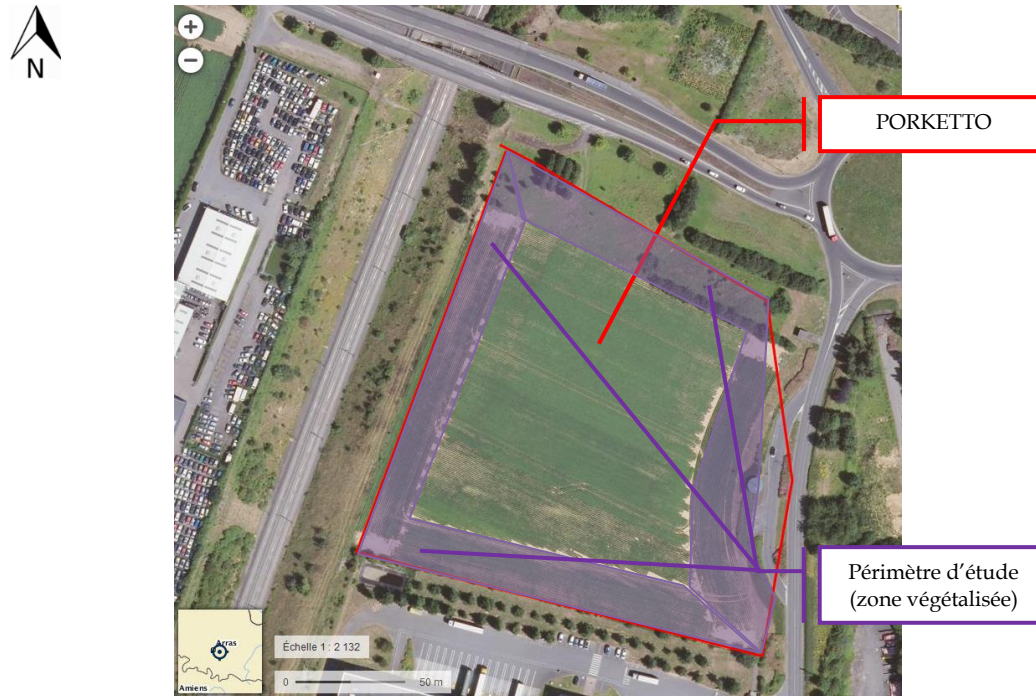


Figure 2 : Périmètre d'investigation

V DEFINITION D'UNE ZONE HUMIDE

V.1 Définition de « zone humide » d'après le Code de l'environnement

Selon le Code de l'Environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (art. L. 211-1 du Code de l'Environnement).

Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation (art. L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement).

Dans certains cas, la délimitation réglementaire ne s'applique pas (extrait de la circulaire du 18/01/2010) : « L'arrêté préfectoral de délimitation des zones humides au titre de l'article L.214-7-1 du Code de l'Environnement n'est pas requis dans le cadre des autres dispositions relatives aux zones humides qu'il s'agisse, par exemple :

- ✗ Des zones humides pouvant être exonérées de la taxe sur le foncier non bâti.
- ✗ Des zones humides d'intérêt environnemental particulier.
- ✗ Des zones stratégiques pour la gestion de l'eau.
- ✗ Des zones humides relevant d'un site Natura 2000.
- ✗ Des zones humides identifiées dans le cadre des SAGE.

La méthode d'identification des zones humides contenues dans cet arrêté n'est pas nécessairement requise pour les inventaires de zones humides à des fins notamment de connaissance ou de localisation pour la planification de l'action. »

V.2 Définition de « zone humide » d'après la convention de Ramsar

La convention de Ramsar, traité international adopté en 1971 et entré en vigueur en 1975, a adopté une définition plus large que la réglementation française : les zones humides sont « des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

VI METHODOLOGIE DE L'ETUDE

VI.1 Rappels réglementaires

L'article 2 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 précise que « les zones humides sont des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

VI.1.1 Arrêtés de délimitation des zones humides

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et dont les modalités de mise en œuvre sont précisées par la circulaire du 18 janvier 2010, définit qu'une zone peut être considérée comme zone humide si elle présente l'un des critères suivants :

- ✘ Des sols présentant des signes d'hydromorphie, témoignant d'un engorgement permanent ou temporaire (liste figurant à l'annexe 1.1 dudit arrêté).
- ✘ Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par des espèces ou communautés d'espèces (habitats) indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant aux annexes 2.1 et 2.2 dudit arrêté.

VI.1.2 Note technique pour la caractérisation des zones humides

Le Conseil d'Etat a considéré dans un arrêt récent (CE, 22 février 2017, n° 386325) « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles ».

Il considère en conséquence que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, cumulatifs, (...) contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement.

L'arrêt du Conseil d'État jugeant récemment que les deux critères, pédologique et botanique, de caractérisation des zones humides, sont cumulatifs en présence de végétation ne trouve pas application en cas de végétation « non spontanée ».

Ainsi, deux hypothèses peuvent se présenter :

- ✘ Cas 1 : En présence d'une végétation spontanée¹, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législatives et réglementaires interprétées par l'arrêt précité du Conseil d'État, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêt du 24 juin 2008.
- ✘ Cas 2 : En l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles (par exemple : certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), ou en présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêt du 24 juin 2008.

L'arrêt du 24 juin 2008 modifié est explicitement contredit par la récente décision du Conseil d'État en tant qu'il prévoit une application alternative systématique des critères sols et végétation. Toutefois, il demeure applicable dans sa dimension technique détaillant les dits critères.

VI.2 Délimitation de la zone humide

La circulaire du 18 janvier 2010 précise que : « [...] pour permettre l'utilisation du maximum d'information (bases de données et cartes, pédologiques, floristiques, ZNIEFF, d'habitats Natura 2000, etc..) et tenir compte de l'évolution des techniques, il n'est pas donné de prescriptions strictes en matière d'acquisition d'informations, excepté lorsque des investigations de terrain sont nécessaires. Quel que soit la méthode retenue, celle-ci doit permettre de répondre aux enjeux de la délimitation à une échelle de levés appropriée, compte-tenu notamment des seuils de 0,1 ha et 1 ha des régimes de déclaration et d'autorisation au titre de la police de l'eau pour la rubrique 3.3.1.0. relative aux zones humides [...] ».

La délimitation des zones humides se fait donc d'abord par le rassemblement et l'analyse des informations disponibles concernant les zones humides dans la zone d'étude, puis si nécessaire par une étude de terrain selon l'arbre décisionnel repris à la Figure 3.

¹ Végétation spontanée : végétation qui s'implante et croît sans intervention humaine sur un site.

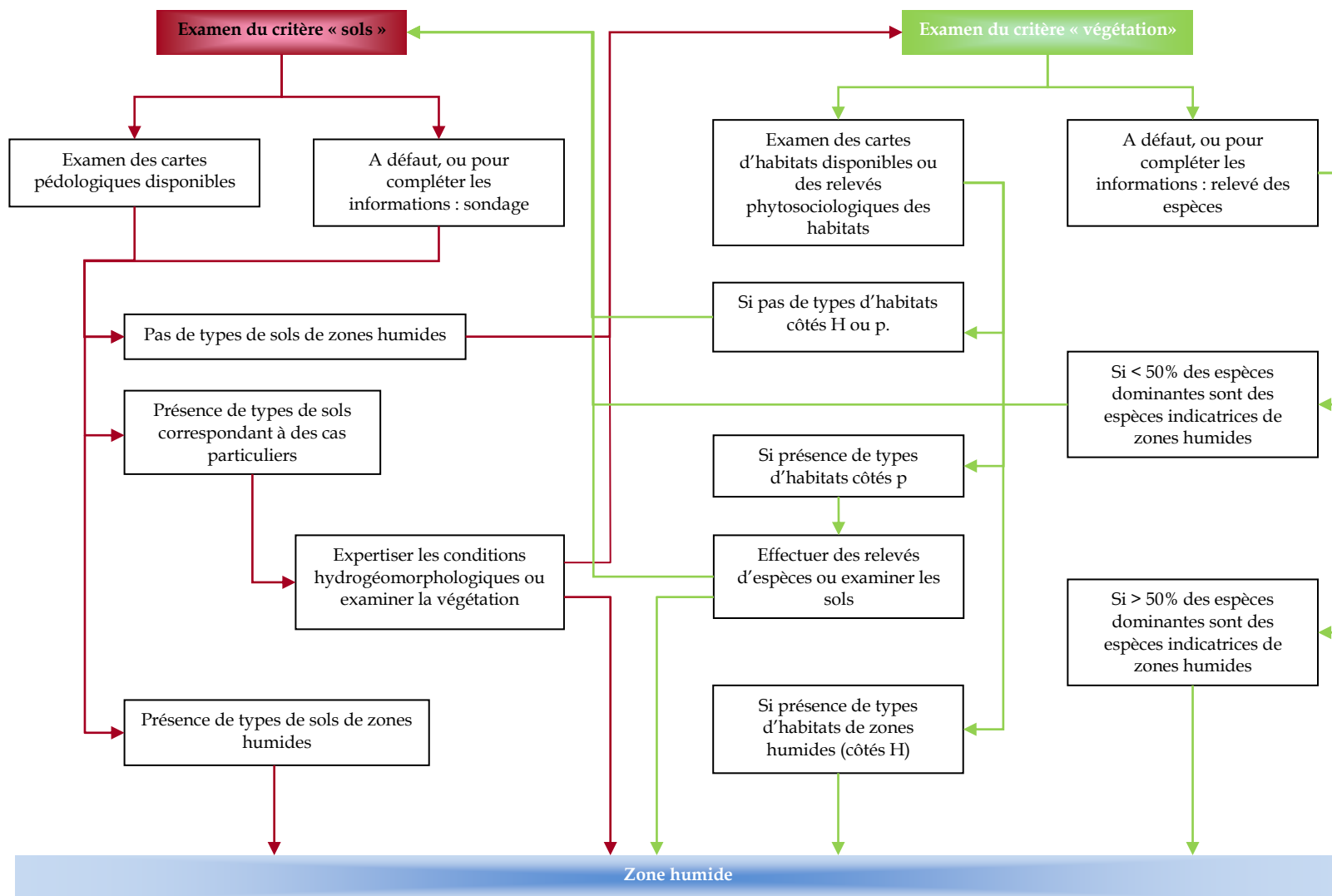


Figure 3 : Etude de terrain - Arbre décisionnel

VI.3 Critère « Sols »

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009), les sols de 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.
- ✘ A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des horizons réductiques (coloration uniforme verdâtre/bleuâtre) débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol.
- ✘ Aux autres sols caractérisés par :
 - ⇒ Des traits rédoxiques (tâches ou accumulation de rouille, nodules ou films bruns ou noirs) débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.
 - ⇒ Des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur. »



Figure 4 : Illustration des différents types d'hydromorphie des sols (source : Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides – MEDDE, GIS Sol. 2013)

VI.4 Critère « végétation »

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009), la végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- ✘ Soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'annexe 2.1 du présent arrêté.
- ✘ Soit des habitats caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 du présent arrêté.

VI.5 Méthodologie utilisée par Entime

La méthodologie utilisée par Entime s'appuie sur celles définies dans les différents arrêtés réglementaires en vigueur, la circulaire du 18 janvier 2010, et par le guide de l'ONEMA relatif à la méthodologie nationale d'évaluation des fonctions des zones humides :

- ✘ Recueil des données d'entrée repris dans le paragraphe VII : analyse de différentes sources bibliographiques.
- ✘ Visite de site.
- ✘ Réalisation de sondages de sol jusqu'à 1,20 m de profondeur et analyse de la végétation aux alentours.
- ✘ Conclusion sur la présence ou non de zones humides au sein de l'emprise du projet.

VII PHASE PREPARATOIRE – ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

VII.1 Inventaires des données bibliographiques

La cartographie des zones humides potentielles est réalisée à partir des données dans le Tableau 1.

Type de données	Traitements
Cartes IGN	Toponymie, intégration des cours d'eau, mares, plans d'eau, marais et intégration des zones humides potentielles.
Orthophotographies	Repérage des variations de la végétation et analyse croisée avec les autres données pour déterminer les zones humides potentielles.
Cartes géologiques et pédologiques	Identification du type de sol en présence.
Pré-inventaires existants	Repérage des zones humides définies dans le SAGE et le SDAGE, ...
Inventaires existants (ZNIEFF, Natura 2000, tourbières, ...)	Selon les habitats recensés, intégration de tout ou partie du périmètre inventorié dans les zones humides potentielles.
Fonctionnement hydraulique	Repérage du fonctionnement hydraulique de la zone, des sens d'écoulement et des fossés/cours d'eau
Topographies	Repérage des talwegs, points bas, analyse croisée avec les autres données pour déterminer les zones humides potentielles.

Tableau 1 : Données bibliographiques

Ces données ont permis de réaliser l'analyse préalable au diagnostic terrain, présentée dans les paragraphes ci-après.

VII.2 Orthophotographies et cartes IGN

VII.2.1 Cartes IGN

Les noms de lieu-dit ou de parcelle peuvent donner des informations sur la nature des milieux ou des activités qui y étaient implantés par le passé. Pour les milieux humides, ces noms font référence à la présence d'eau (les mouillères...) ou à la topographie (les fonds), à la végétation ou à des animaux (les vergnes, la grenouillère...), à des activités comme l'exploitation de la tourbe (les Noires fosses...) ou encore à une touche péjorative (le bourbier...). En lisant une carte IGN ou de Cassini ou encore le cadastre, il est possible d'avoir une idée de la nature actuelle ou passée de certains territoires. La Figure 5 présente un extrait de carte IGN du site d'étude.

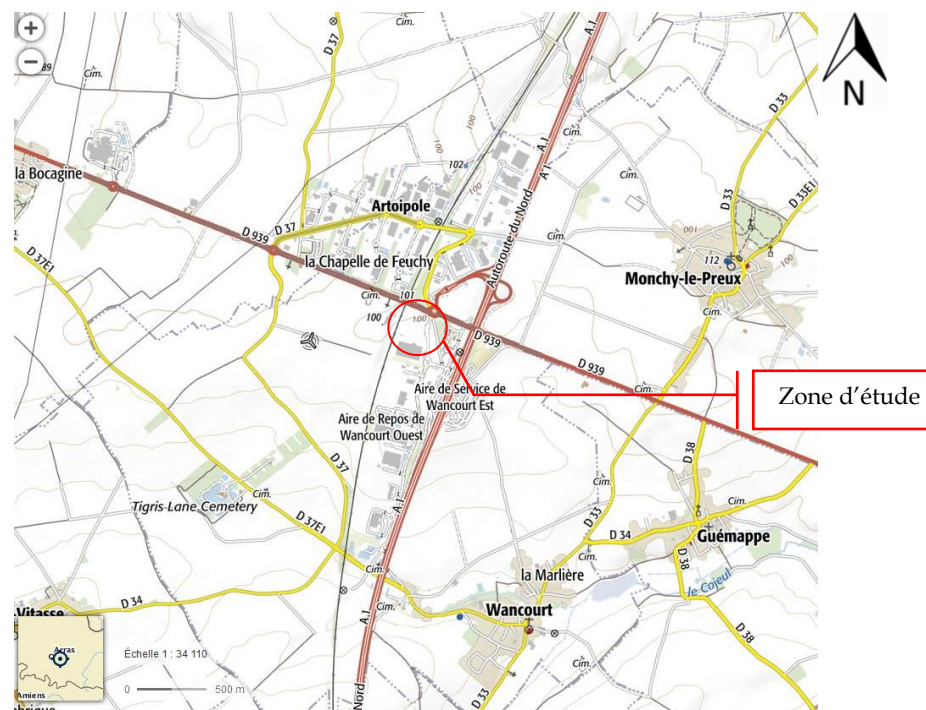


Figure 5 : Carte IGN (source : Géoportail)

VII.2.2 Photographie aérienne

L'identification d'une zone humide probable se fait également par des observations de couleur et de texture des images photographiques aériennes, couplées aux autres données pour leur interprétation. La zone d'étude ne semble pas présenter de la végétation typique de zone humide ou de zones en eau naturellement (Figure 6). En effet, elle est composée d'un champ agricole.



Figure 6 : Plan de localisation du projet

VII.3 Documents de planification et de gestion des eaux

VII.3.1 Zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie

Le site ne se trouve pas dans une zone à dominante humide d’après la cartographie du SDAGE Artois-Picardie (Figure 7).

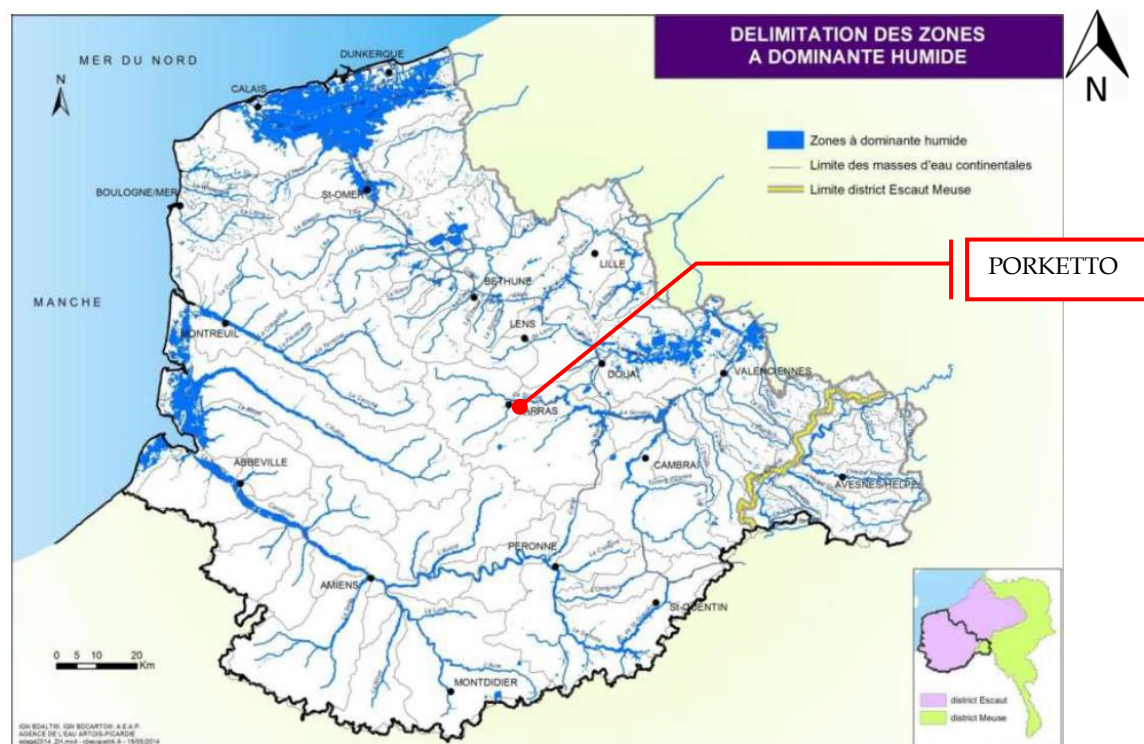


Figure 7 : Zones à dominante humide (SDAGE Artois Picardie 2016-2021, carte 21)

A noter que :

PORKETTO – Wancourt – Diagnostic zone humide

- ✘ Cette cartographie n'a pas valeur de délimitation au sens de la loi.
- ✘ La méthode d'identification des zones potentiellement humides, pour ce type de document, à ses limites :
 - ⇒ Elle a été réalisée par photographies aériennes.
 - ⇒ Sa précision ne permet pas une approche satisfaisante à l'échelle de la parcelle.

VII.3.2 Zones humides du SAGE

Le SAGE de la Sensée recense les zones humides de catégorie 1 (actions de restauration/réhabilitation nécessaires) et de catégorie 2 (actions de préservation à mener).

La Figure 8 localise ces zones humides identifiées, dont aucune n'est localisé au droit du projet Porketto.

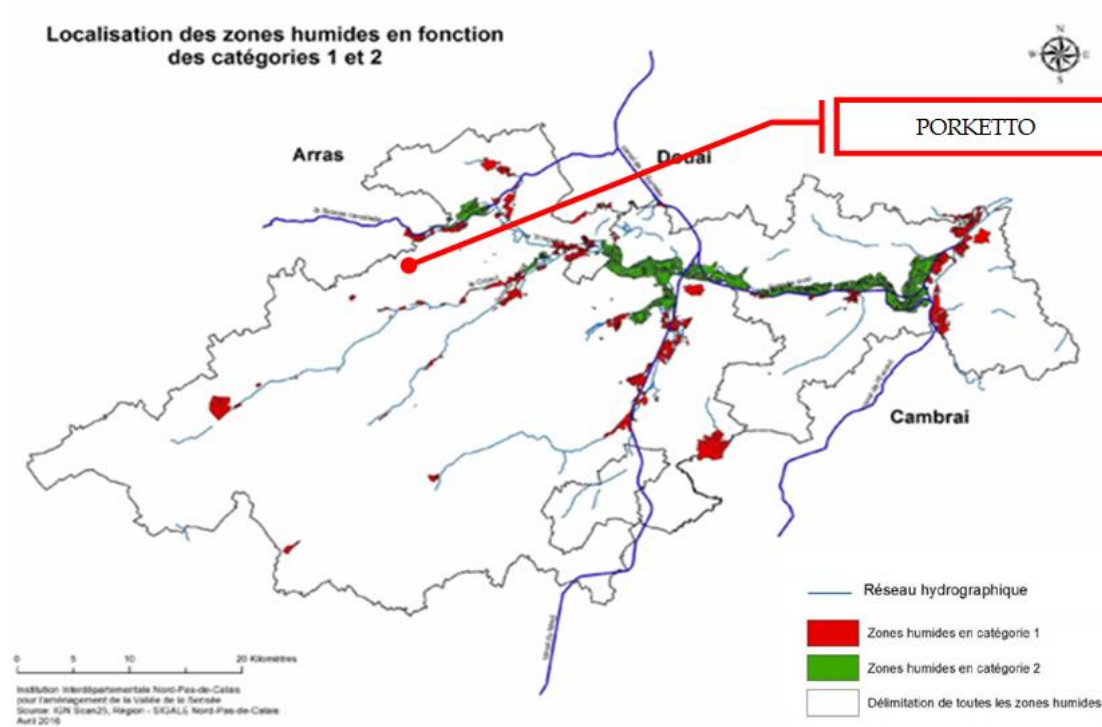


Figure 8 : Zones humides identifiées par le SAGE de la Sensée

VII.3.3 Zones humides à proximité du site de la base de données Carmen

La zone à dominante humide la plus proche est située à 1,6 km du site (Figure 8). Il s'agit de la Rivière de la petite Sensée.

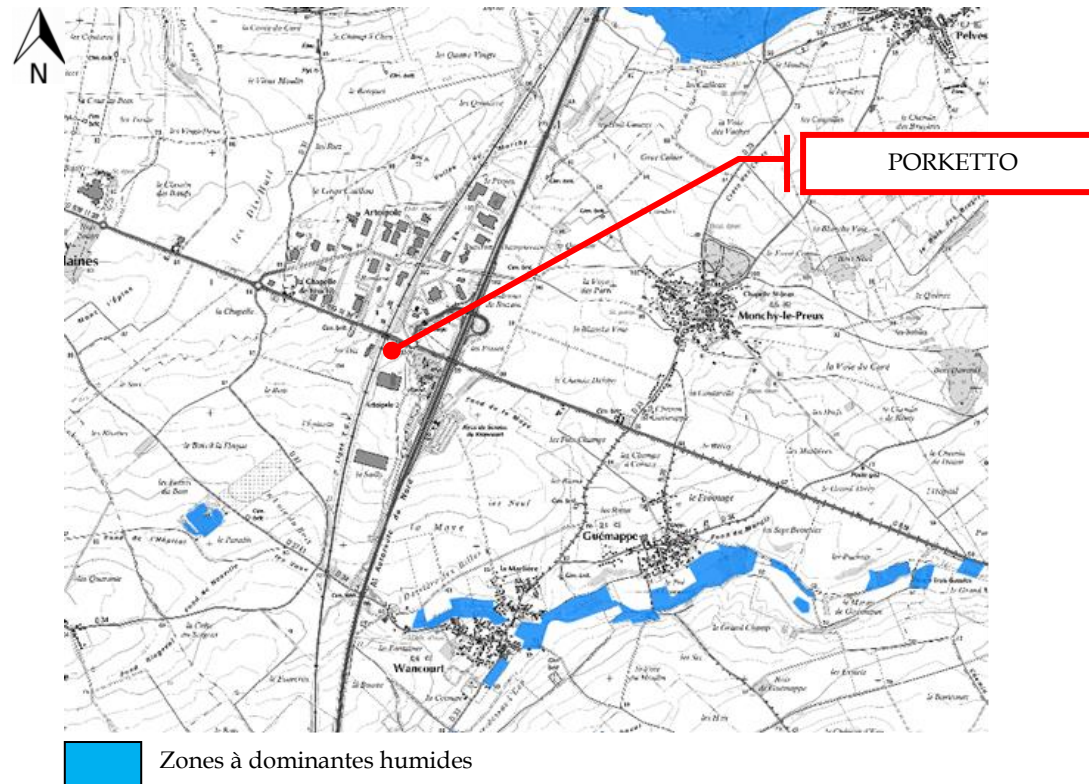


Figure 9 : Zones à dominantes humides (source : carmentarto.fr)

VII.3.4 Géologie

Le site se situe sur du limon pléistocène (Figure 10).



Figure 10 : Géologie au droit du site (source : Infoterre)

La base de données Sous-Sol du BRGM nous permet d’avoir une coupe géologique à proximité du site au niveau du point référencé BSS000CNYZ (Tableau 2). Cette dernière indique la présence de de limon jusque 2,5 m de profondeur puis de craie jusque 66 m.

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 2,5 m	Limon et remblai	Pléistocène
De 2,5 à 12 m	Craie jaune dure	Sénonien
De 12 à 37,5 m	Craie blanche dure	Sénonien
De 37,5 à 57 m	Craie grise très dure	Turonien-sup
De 57 à 66 m	Craie de plus en plus collante et verdâtre	Turonien-moyen

Tableau 2 : Coupe lithologique au point BSS000CNYZ (source : Infoterre)

VII.4 L'eau

VII.4.1 Nappe en présence

La masse d'eau souterraine présente au droit du site et définie par le SDAGE Artois Picardie 2016-2021, est « la craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée ».

VII.4.2 Ecoulement des eaux de surface

Les eaux de surface à proximité du site sont :

- ✘ La petite Sensée, à environ 2 km au Sud.
- ✘ Le Cojeul, à environ 2 km au Sud.

Elles sont localisées sur la Figure 11.



Figure 11 : Réseau hydrographique (source : Géoportail)

VII.4.3 Risque de remontée de nappe

La Figure 12 montre que le projet est situé dans une zone hydrogéologique imperméable à l’affleurement. Le projet n’est pas soumis au risque de remontée de nappe.

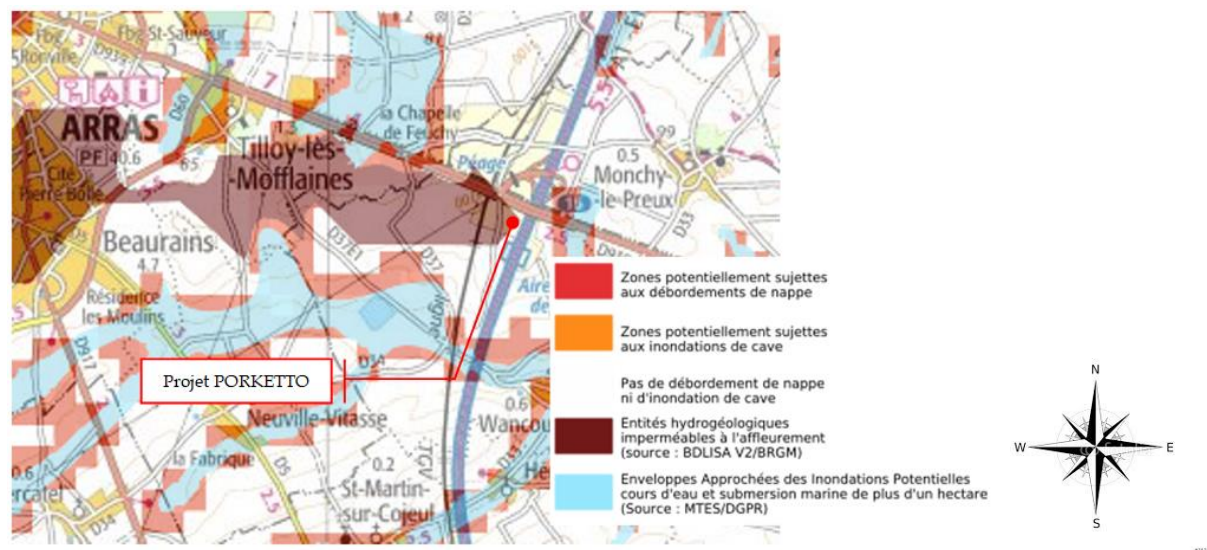


Figure 12 : Remontées de nappes (source : Infoterre)

VII.4.4 Synthèse

L’analyse de l’hydrogéologie et de l’hydrologie permet de mettre en évidence :

- ✗ Une masse d’eau souterraine en présence au droit du site.
- ✗ Le site d’étude est localisé dans une zone hydrogéologique imperméable à l’affleurement.
- ✗ Le site n’est pas soumis au risque de remontée de nappe.

VII.5 Milieux naturels

VII.5.1 Espaces naturels protégés

L'inventaire des espaces naturels protégés ou remarquables est présenté sur la Figure 13.

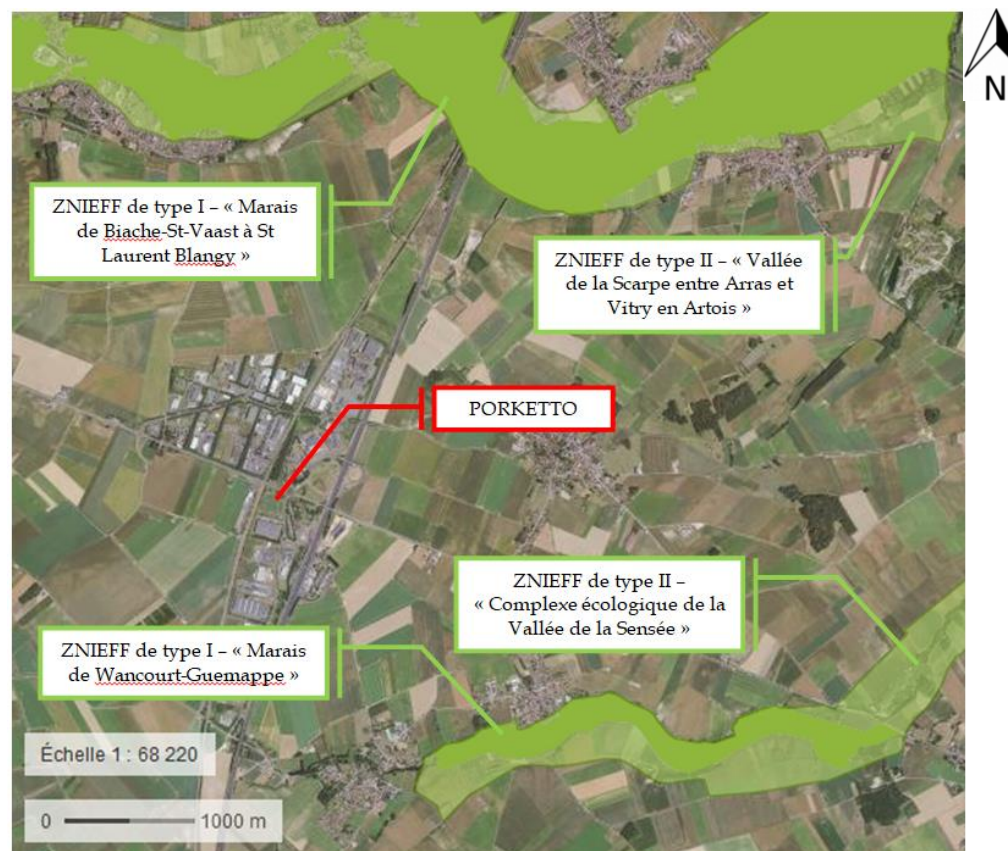


Figure 13 : Espaces naturels protégés ou remarquables (source : Géoportail)

PORKETTO – Wancourt – Diagnostic zone humide

Le projet n'est pas situé dans une ZNIEFF. La plus proche est à 2,3 km. Il s'agit de la ZNIEFF de type II « Complexe écologique de la vallée de la Sensée ».

VII.5.2 Natura 2000

La Figure 14 localise la zone Natura 2000 la plus proche du site, elle est située à environ 22 km du projet.

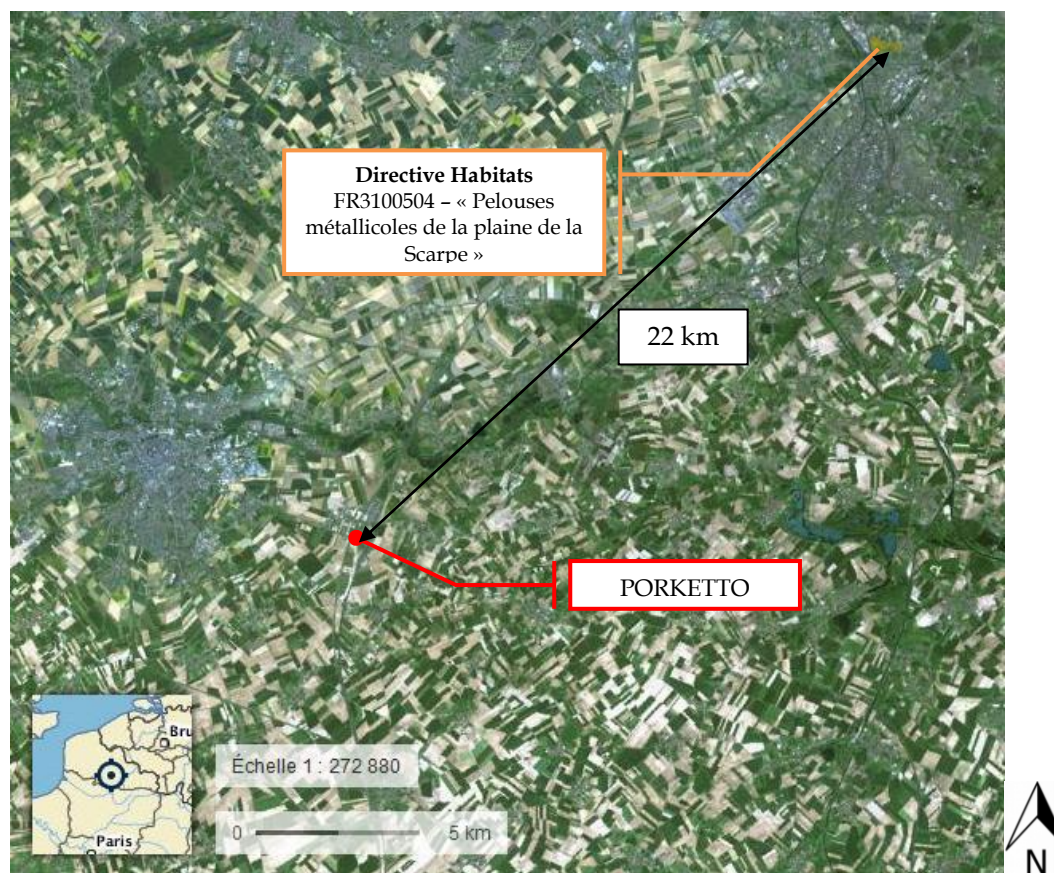


Figure 14 : Localisation des zones Natura 2000 à proximité du projet (source : géoportail)

VII.6 Zones humides potentielles

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides - RPDZH nous permet de consulter les données cartographiques mises à disposition par les partenaires du réseau sans prétention d'exhaustivité (ce site n'a pas de portée réglementaire). D'après ce réseau, le site n'est pas susceptible de contenir des zones humides.

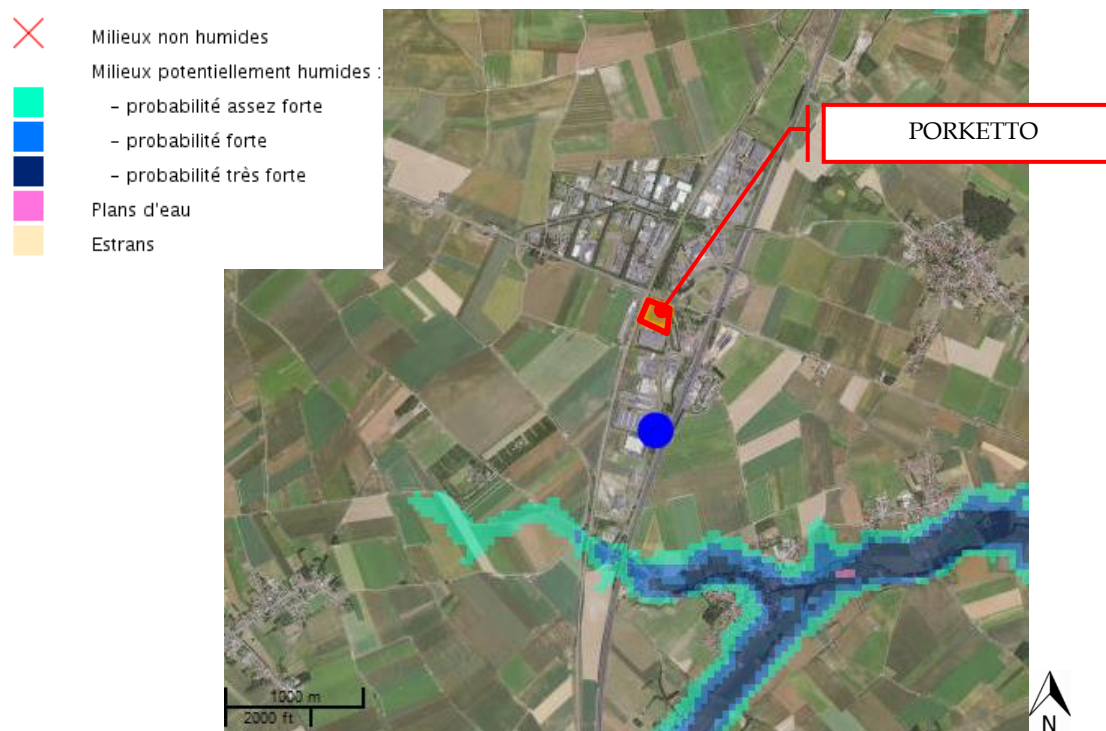
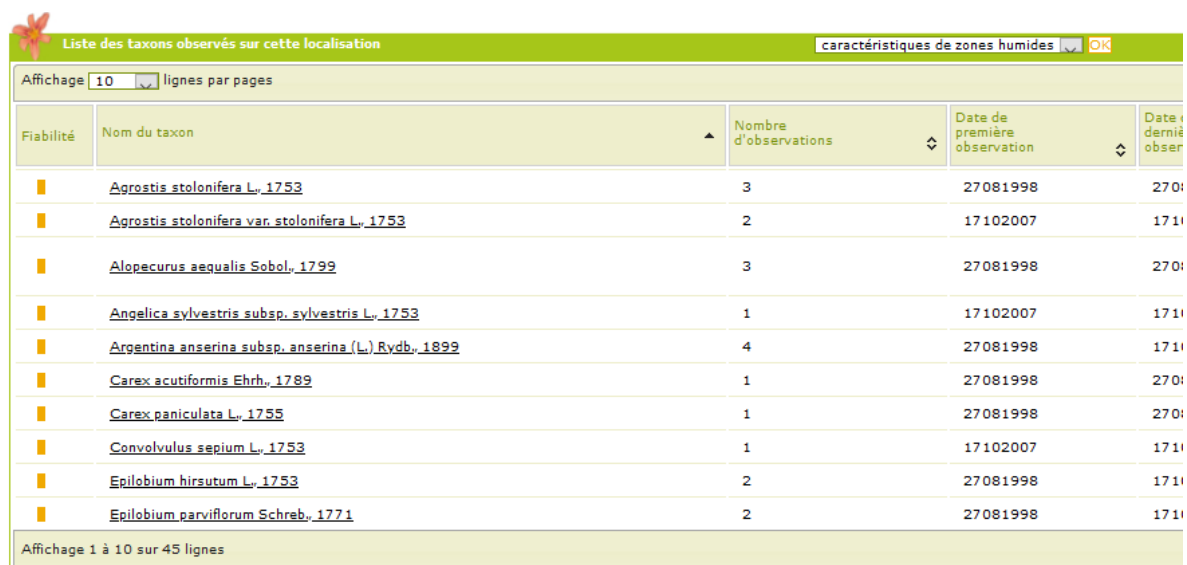


Figure 15 : Milieux potentiellement humides (source : réseau-zones-humides.org)

VII.7 Inventaire floristique

Certaines données concernant la flore sont disponibles sur le site du Conservatoire Botanique National de Bailleul. Après consultation de la base de données « DIGITALE 2 », il apparaît que plusieurs espèces floristiques caractéristiques des zones humides sont référencées sur la commune de Wancourt. La Figure 16 reprend un extrait de la liste d’espèces caractéristiques de zones humides les plus observées sur la commune.

Notons qu’il s’agit d’un inventaire sur la commune entière, qui ne donne aucune information sur la localisation de l’espèce.



Fiabilité	Nom du taxon	Nombre d'observations	Date de première observation	Date de dernière observation
■	Agrostis stolonifera L., 1753	3	27081998	27081998
■	Agrostis stolonifera var. stolonifera L., 1753	2	17102007	17102007
■	Alopecurus aequalis Sobol., 1799	3	27081998	27081998
■	Angelica sylvestris subsp. sylvestris L., 1753	1	17102007	17102007
■	Argentina anserina subsp. anserina (L.) Rydb., 1899	4	27081998	17102007
■	Carex acutiformis Ehrh., 1789	1	27081998	27081998
■	Carex paniculata L., 1755	1	27081998	27081998
■	Convolvulus sepium L., 1753	1	17102007	17102007
■	Epilobium hirsutum L., 1753	2	27081998	17102007
■	Epilobium parviflorum Schreb., 1771	2	27081998	17102007

Figure 16 : Extrait de la liste des espèces caractéristiques de zone humides sur la commune de Wancourt

La Figure 17 reprend un extrait de la carte de localisation des plantes vasculaires à intérêt patrimonial sur la commune de Wancourt, disponible également dans la base de données Digitale 2 du Conservatoire Botanique Nationale de Bailleul. Aucun individu n’a été recensé au niveau de la zone d’étude.

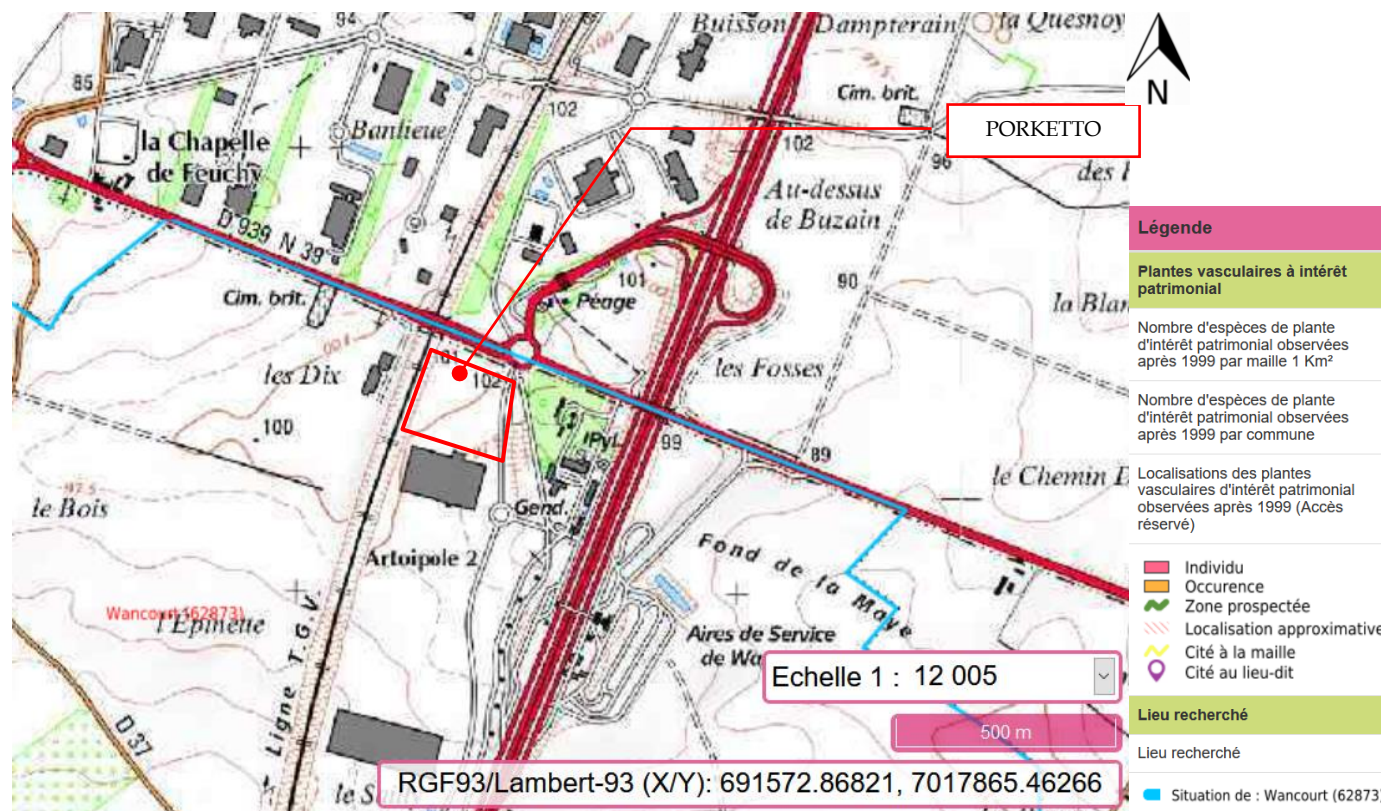


Figure 17 : Plantes vasculaires à intérêt patrimonial sur la commune de Wancourt (source : Digitale 2 - CBNBL)

VII.8 Synthèse de l'étude bibliographique

Il existe quelques informations sur le caractère humide ou non du périmètre d'étude.

La majorité des bases de données consultées conduisent à estimer que la zone d'étude n'est pas une zone humide.

Cependant, ces études ne sont pas suffisantes pour écarter l'absence ou la présence de zone humide à l'échelle de la parcelle. Une étude de terrain est donc nécessaire pour vérifier l'absence ou la présence de caractère humide des terrains du projet.

VIII PHASE D'INVENTAIRE DE TERRAIN

VIII.1 Méthodologie

La reconnaissance de terrain permet de préciser les limites des zones humides à partir de leur pré-identification.

Conformément à l'arrêté du 24/06/2008 et à la note technique du 26 juin 2017, les deux critères, sols et végétation, ont été étudiés au niveau du périmètre d'étude, pour vérifier si le site est localisé au niveau d'une zone humide.

VIII.2 Analyse de la végétation

VIII.2.1 Méthodologie

Le parcours du terrain doit permettre de recenser les plantes hygrophiles en présence, si elles existent, et d'apprécier leur importance en termes d'abondance et de recouvrement.

VIII.2.2 Constatations de terrain

L'étude floristique a été menée le 20/04/2021, aucune espèce typique de zone humide n'a été identifiée sur la zone d'étude. On y retrouve des espèces communes.

Les espèces observées sont les suivantes : camomille matricaire, symphorine à feuilles rondes, cornouiller sanguin, gaillet gratteron, aulne, saponaire officinale, grand sureau, orties, fusain d'Europe, érable plane, courroie de Saint-Jean.

La Figure 18 reprend des photos de la zone.



Gaillet gratteron



Camomille matricaire

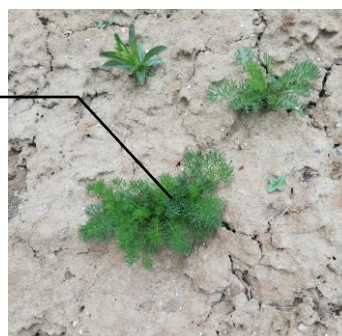


Figure 18 : Photographies de la zone

VIII.3 Etude pédologique

VIII.3.1 Méthode de détermination de la présence de sols caractéristiques des zones humides

Des sondages de sol sont réalisés à l'aide d'une tarière à main dans le but de visualiser les indices d'hydromorphie du sol (traces de rouille ou couleur gris-bleutée, cf. Figure 19). Les sondages sont effectués dans le premier mètre du sol afin de déterminer le type de sol au sein de la classification présentée par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Les investigations de terrain permettent donc de confirmer ou infirmer la pré-localisation des zones humides et de les délimiter précisément (si zone humide il y a).

Définition de l'hydromorphie

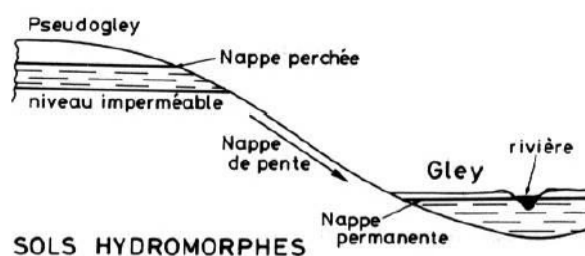
L'hydromorphie est la sensibilité ou tendance à l'engorgement en eau qui accroît les risques d'écoulements superficiels et d'asphyxie des sols (appauvrissement en oxygène) et par voie de conséquence qui empêche le développement des micro-organismes épurateurs aérobies.

Cette privation influe fortement sur deux grands facteurs de la pédogenèse :

- le fer, oxydé en milieu aéré, réduit en milieu asphyxiant ;
- la matière organique, dont la vitesse de décomposition et d'humification est d'autant plus réduite par l'asphyxie que celle-ci est plus prolongée ou même permanente.

On distingue généralement deux grands types d'hydromorphisme :

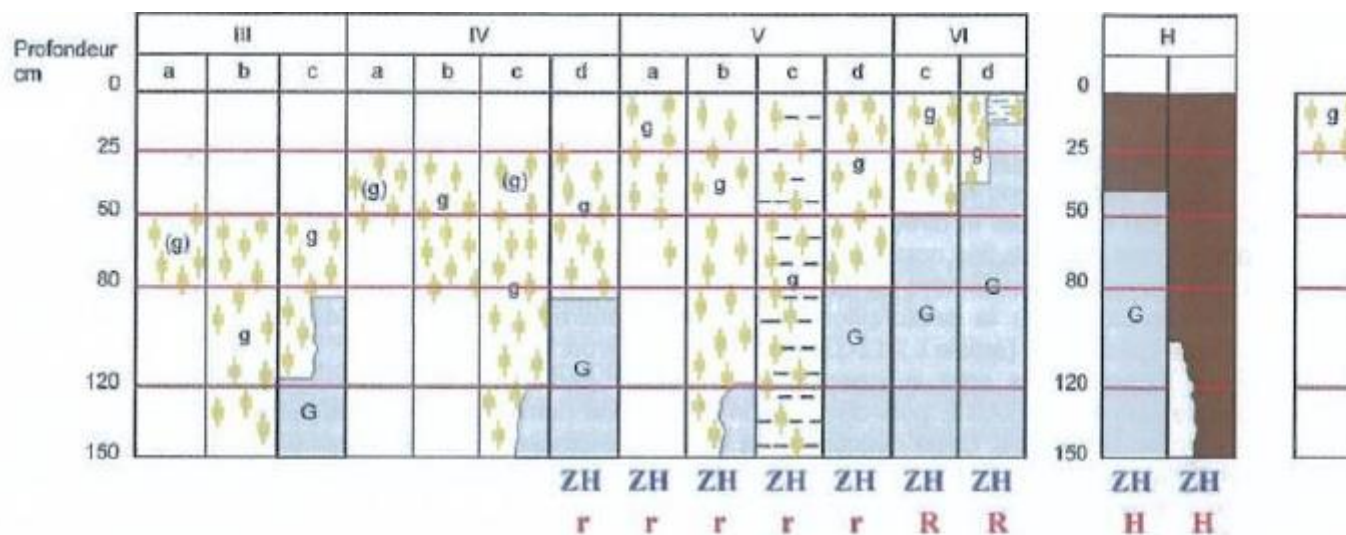
- l'hydromorphie temporaire de surface, formant des pseudogley où les épandages sont possibles en dehors de la période d'excès hydrique ;
- l'hydromorphie profonde permanente, formant des gley (où par exemple les épandages sont notamment interdits).



SOLS HYDROMORPHES

Figure 19 : Définition de l'hydromorphie

Par ailleurs, il a été tenu compte de la circulaire du 18 janvier 2010, relative à la délimitation des zones humides. Ainsi, la caractérisation de l'hydromorphie des sols et donc de la caractérisation d'une zone humide s'appuie sur le classement d'hydromorphie du GEPPA de 1981 (Figure 20).



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Figure 20 : Classes d'hydromorphie

Les sondages ont donc été réalisés à l'aide d'une tarière à main, et la profondeur de sol investiguée était de 1,20 m. Pour chaque carottage, la recherche de traces d'oxydo-réduction a été réalisée dans les 50 premiers centimètres de sol (seuil de délimitation d'un sol caractéristique de zone humide). Le matériel utilisé et la méthodologie appliquée sont illustrés à la Figure 21.



Figure 21 : Méthodologie de prélèvement

VIII.3.2 Plan d'échantillonnage

La localisation des points de sondage est donnée à la Figure 22. Six points d'investigation ont été définis, au regard de l'homogénéité de la végétation sur la zone d'étude, et de sa superficie.

L'objectif de cette campagne n'étant pas la délimitation mais bien la caractérisation de la zone, il n'était pas nécessaire de suivre des transects perpendiculaires à la limite de la zone.

Les points de sondage ont été investigués à 1,2 m lorsque c'était possible.

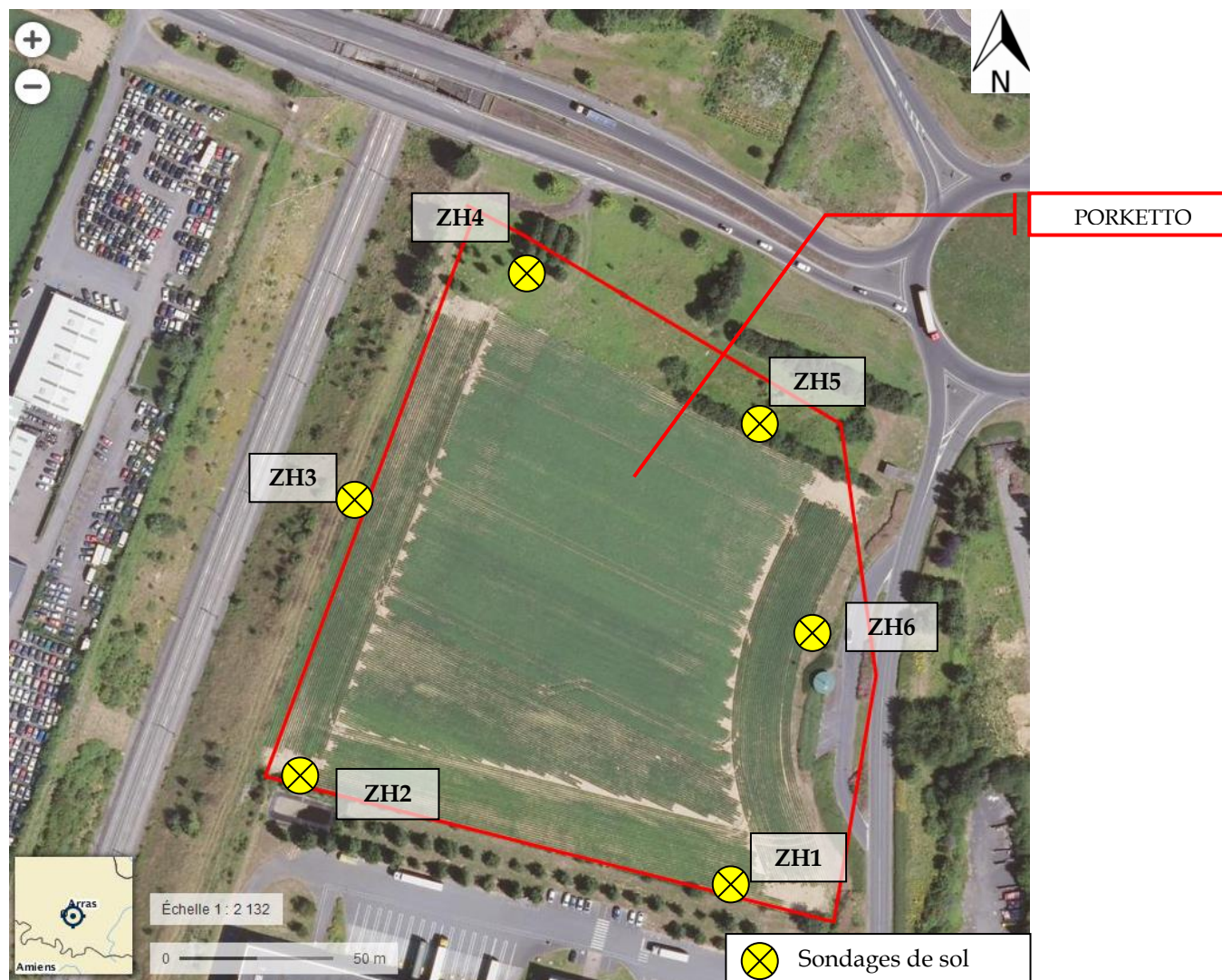


Figure 22 : Localisation des points d'investigation

VIII.3.3 Typologie des sols

Des limons marrons foncés à marron ont été observés sur l'ensemble des points de sondages.

Les fiches de prélèvement et de sondage sont données en annexe 1.

VIII.3.4 Analyses des profils pédologiques

L'analyse des profils pédologiques est donnée dans les fiches de prélèvement en annexe 1.

Aucun sondage de sol n'a montré la présence de traces d'hydromorphie ou la présence d'eau dans les sols.

Conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, l'étude pédologique n'a mis en évidence aucun sol caractéristique de zone humide (cf. classification des sols donnée en Figure 20).

IX CONCLUSION



Une étude de terrain a été réalisée pour vérifier si la zone du futur est humide ou non. Les investigations menées ont mis en évidence :

- ✦ Une très faible présence d'espèces sur la zone. Celles présentes sont communes à très communes et non caractéristiques de zones humides.
- ✦ Aucun sol caractéristique des zones humides.

Au regard de la nature des terrains observés et l'absence d'espèces caractéristiques de zones humides, l'absence de zone humide au droit de la zone d'étude peut être affirmée.

Annexe 1

Feuilles de prélèvement de sol - Etude pédologique

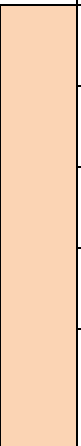
Site	Porketto	Date	20/04/2021	Sondage	ZH1
N° d'Affaire	6635	Opérateur	SME-LD		
Localisation					
Coupe technique du sondage				Photographie du point	
Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)		
0					
0,25					
0,50					
0,75	Limons	marrons	RAS		
1,00					
1,20					
Profondeur du sondage : 1,20 m					
Coordonnées GPS (WGS 84 en km) : Latitude : 50,26614 / Longitude : 2,86128					
Altitude : 94 m					
Heure de réalisation du sondage : 12h15					
Informations complémentaires					
Matériel de sondage : <input checked="" type="checkbox"/> Tarière à main <input type="checkbox"/> Matériel portatif <input type="checkbox"/> Foreuse					
Conditions climatiques : Soleil					
Végétation observée : Fusain d'Europe, orties, grand sureau, saponaire officinale, aulne, gaillet gratteron, cornouiller sanguin, symphorine à feuilles rondes, camomille matricaire, érable plane, courroie de Saint-Jean...					
Autres informations :					
					
Conclusion					
Profil identifié : Aucun					
Présence d'une zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non					

Site	Porketto	Date	20/04/2021	Sondage	ZH2
N° d'Affaire	6635	Opérateur	SME-LD		

Localisation

Coupe technique du sondage

Photographie du point

Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)
0	Limons		Marrons foncés	RAS
0,10				
0,50				
0,75				
1,00				
1,20			Marrons	



Profondeur du sondage : 1,20 m

Coordonnées GPS (WGS 84 en km) : Latitude : 50,26643 / Longitude : 2,85953

Altitude : 97 m

Heure de réalisation du sondage : 12h35

Informations complémentaires

Matériel de sondage : Tarière à main Matériel portatif Foreuse

Conditions climatiques : Soleil

Végétation observée : Fusain d'Europe, orties, grand sureau, saponaire officinale, aulne, gaillet gratteron, cornouiller sanguin, symphorine à feuilles rondes, camomille matricaire, érable plane, courroie de Saint-Jean...

Autres informations :




Conclusion

Profil identifié : Aucun

Présence d'une zone humide : Oui Non

Site	Porketto	Date	20/04/2021	Sondage	ZH3
N° d'Affaire	6635	Opérateur	SME-LD		

Localisation

Coupe technique du sondage				Photographie du point
Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	
0	Limons	Marrons foncés	RAS	
0,10				
0,40				
0,75				
1,00		Marrons		
1,20				

Profondeur du sondage : 1,20 m

Coordonnées GPS (WGS 84 en km) : Latitude : 50,26730 / Longitude : 2,85967

Altitude : 100 m

Heure de réalisation du sondage : 10h40

Informations complémentaires

 Matériel de sondage : Tarière à main Matériel portatif Foreuse

Conditions climatiques : Nuageux

Végétation observée : Fusain d'Europe, orties, grand sureau, saponaire officinale, aulne, gaillet gratteron, cornouiller sanguin, symphorine à feuilles rondes, camomille matricaire, érable plane, courroie de Saint-Jean...

Autres informations :



Conclusion

Profil identifié : Aucun

 Présence d'une zone humide : Oui Non

Site	Porketto	Date	20/04/2021	Sondage	ZH4
N° d'Affaire	6635	Opérateur	SME-LD		

Localisation

Coupe technique du sondage				Photographie du point
Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	
0	Limons	Marrons foncés	RAS	
0,10				
0,55				
0,75		Marrons		
1,00				
1,20				
Profondeur du sondage : 1,20 m				

Coordonnées GPS (WGS 84 en km) : Latitude : 50,26807 / Longitude : 2,86041

Altitude : 100 m

Heure de réalisation du sondage : 10h54

Informations complémentaires

Matériel de sondage : Tarière à main Matériel portatif Foreuse

Conditions climatiques : Voile nuageux

Végétation observée : Fusain d'Europe, orties, grand sureau, saponaire officinale, aulne, gaillet gratteron, cornouiller sanguin, symphorine à feuilles rondes, camomille matricaire, érable plane, courroie de Saint-Jean...

Autres informations :



Conclusion

Profil identifié : Aucun

Présence d'une zone humide : Oui Non



Système de Management de la Qualité

Zone humide - Fiche de sondage pédologique

Type de document

ENR

Référence

n°838 - Rév. A

Site	Porketto	Date	20/04/2021	Sondage	ZH5
N° d'Affaire	6635	Opérateur	SME-LD		

Localisation

Coupe technique du sondage				Photographie du point
Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)
0	Limos		Marrons foncés	RAS
0,10				
0,55				
0,75				
1,00			Marrons	
1,20				

Profondeur du sondage : 1,20 m

Coordonnées GPS (WGS 84 en km) : Latitude : 50,26746 / Longitude : 2,86152

Altitude : 103 m

Heure de réalisation du sondage : 11h30

Informations complémentaires

Matériel de sondage : Tarière à main Matériel portatif Foreuse

Conditions climatiques : Voile nuageux

Végétation observée : Fusain d'Europe, orties, grand sureau, saponaire officinale, aulne, gaillet gratteron, cornouiller sanguin, symphorine à feuilles rondes, camomille matricaire, érable plane, courroie de Saint-Jean...



Autres informations :



Conclusion

Profil identifié : Aucun

Présence d'une zone humide : Oui Non

Site	Porketto	Date	20/04/2021	Sondage	ZH6
N° d'Affaire	6635	Opérateur	SME-LD		
Localisation					
Coupe technique du sondage				Photographie du point	
Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)		
0	Lemons	Marrons foncés	RAS		
0,10					
0,55					
0,75		Marrons			
1,00					
1,20					
Profondeur du sondage : 1,20 m					
Coordonnées GPS (WGS 84 en km) : Latitude : 50,26687 / Longitude : 2,86172 Altitude : 99 m Heure de réalisation du sondage : 11h50					
Informations complémentaires					
Matériel de sondage : <input checked="" type="checkbox"/> Tarière à main <input type="checkbox"/> Matériel portatif <input type="checkbox"/> Foreuse					
Conditions climatiques : Soleil					
Fusain d'Europe, orties, grand sureau, saponaire officinale, aulne, gaillet gratteron, cornouiller sanguin, symphorine à feuilles rondes, camomille matricaire, érable plane, courroie de Saint-Jean...					
Autres informations : 					
Conclusion					
Profil identifié : Aucun					
Présence d'une zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non					