

SCCV Courrières - Courrières

Etude zone humide

Réf. Entime 10046-006-001 / Rév. A / 18.05.2026

Rév.	Date	Rédaction	Vérification	Validation
A	18/05/2026	M. Domergue	M. Domergue	M. El Ouafi

Ingénierie environnementale . Laboratoire

14 avenue de l'Europe - BP 90195 - 59421 Armentières Cedex
Tél : +33 (0)3.20.18.17.00 - contact@entime.fr - www.entime.fr

S.A.R.L au capital de 50 000 euros - RCS Lille 411 386 246 - APE 7490B



Sommaire

I	INTRODUCTION	7
II	DOCUMENTS DE REFERENCE	8
III	LOCALISATION DU SITE.....	9
IV	DEFINITION D'UNE ZONE HUMIDE	10
IV.1	Définition de « zone humide » d'après le Code de l'Environnement	10
IV.2	Définition de « zone humide » d'après la convention de Ramsar	10
V	CADRAGE REGLEMENTAIRE	11
V.1	Rappels réglementaires	11
V.1.1	<i>Arrêtés de délimitation des zones humides</i>	<i>11</i>
V.1.2	<i>Note technique pour la caractérisation des zones humides</i>	<i>11</i>
V.2	Délimitation de la zone humide.....	12
V.3	Critères « Sols »	14
V.4	Critère « Végétation »	16
V.5	Méthodologie utilisée par Entime.....	16
VI	PHASE PREPARATOIRE - ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE	17
VI.1	Inventaire des données bibliographiques	17
VI.2	Photographie aérienne	18
VI.3	Historique du site.....	19
VI.4	Zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie.....	21
VI.5	Géologie.....	22
VI.6	L'eau	24
VI.6.1	<i>Nappes en présence</i>	<i>24</i>
VI.6.2	<i>Ecoulement des eaux de surface</i>	<i>26</i>
VI.7	Zones humides potentielles	28
VI.8	Synthèse de l'étude bibliographique	29
VII	PHASE D'INVENTAIRE DE TERRAIN	30
VII.1	Méthodologie.....	30
VII.2	Analyse de la végétation	30

VII.2.1	<i>Méthodologie</i>	30
VII.2.2	<i>Etat des lieux</i>	31
VII.2.3	<i>Observations flore/habitats</i>	33
VII.2.4	<i>Conclusion sur le critère flore/habitat</i>	35
VII.3	<i>Etude pédologique</i>	36
VII.3.1	<i>Méthode de détermination de la présence de sols caractéristiques des zones humides</i>	36
VII.3.2	<i>Méthodologie de prélèvement</i>	38
VII.3.3	<i>Plan d'échantillonnage</i>	38
VII.3.4	<i>Typologie des sols</i>	40
VII.3.5	<i>Analyses des profils pédologiques</i>	41
VII.3.6	<i>Conclusion sur le critère pédologique</i>	41
VII.4	<i>Synthèse des investigations</i>	42
VIII	CONCLUSION	44

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude (Source : IGN 2026, Géoportail 2024).....	9
Figure 2 : Etude de terrain - Arbre décisionnel.....	13
Figure 3 : Illustration des différents types d'hydromorphie des sols (source : Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides – MEDDE, GIS Sol. 2013)	15
Figure 4 : Photographie aérienne, source : Google Satellite, 2024.	18
Figure 5 : Historique du site (sources : IGN Remonter le temps et Google Earth)	20
Figure 6 : Zones à dominante humide (SDAGE Artois Picardie 2022 - 2027).....	21
Figure 7 : Contexte géologique (source : Infoterre)	22
Figure 8 : Masse d'eau souterraine au droit du site- carte 6 (source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027)	24
Figure 9 : Emplacement du projet vis-à-vis des masses d'eau souterraine au sens de la Directive Loi sur l'Eau (source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027).....	25
Figure 10 : Réseau hydrographique (source : BD Topage® 2024, IGN)	26
Figure 11 : Altimétrie (source : Géoportail, 2024)	27
Figure 12 : Milieux potentiellement humides (source : réseau-zones-humides.org, Agence de l'Eau Artois Picardie, 2008).....	28
Figure 13 : Etat des lieux de la zone d'étude, 2026.....	32
Figure 14 : Caractère humide des habitats (arrêté du 24 juin 2008)	33
Figure 15 : Cartographie des habitats présents sur le site (source : EUNIS, Google Satellite, 2024)	34
Figure 16 : Définition de l'hydromorphie.....	36

Figure 17 : Classes des sols hydromophes (d'après GEPPA, 1981).....	37
Figure 18 : Méthodologie de prélèvement.....	38
Figure 19 : Localisation des points d'investigation	39
Figure 20 : Coupes géologiques des points de sondage	40
Figure 21 : Synthèse du diagnostic zone humide	43

Liste des tableaux

Tableau 1 : Données bibliographiques	17
Tableau 2 : Coupe lithologique au point BSS000CCDW (source : Infoterre).....	23
Tableau 3 : Liste des prélèvements et classes d'hydromorphie associées.....	41

I INTRODUCTION

La société SCCV - Courrières souhaite procéder à la construction de cellules commerciales et des places de stationnement représentant une surface d'environ 9 000 m².

Entime a été mandatée pour réaliser des investigations de terrain au droit de la zone projet afin de définir s'il y a présence ou pas de zones humides.

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 1^{er} octobre 2009 relatif aux zones humides.

Les composantes suivantes ont donc été analysées conformément à l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et à l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement :

- ✱ 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 1^{er} 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.
- ✱ Article L. 211-1 du Code de l'Environnement.
- ✱ LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement, article 23.
- ✱ 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 ».
- ✱ Classification EUNIS.

III LOCALISATION DU SITE

Le projet de la société SCCV - Courrières est situé le long de la Rue du Docteur Laennec, sur la commune de Courrières, dans le département du Pas-de-Calais (62). Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont les parcelles ZB 0001, ZB 0002 et ZB 0003 pour une superficie d'environ 9000 m².

La Figure 1 localise la zone d'étude pour le projet.

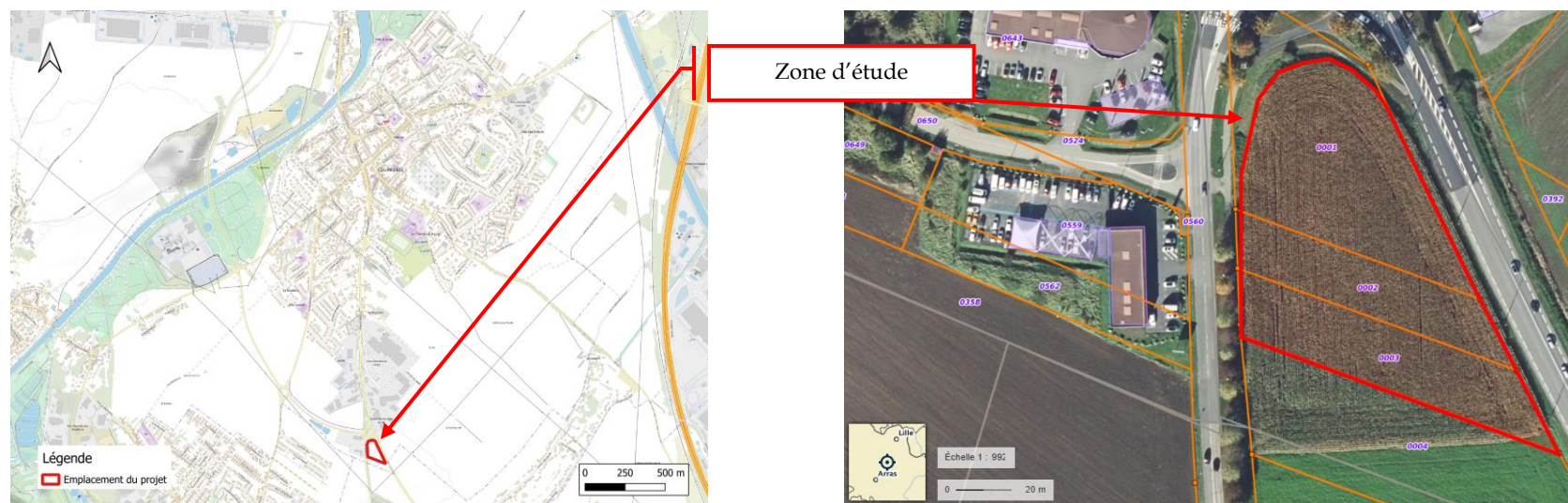


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude (Source : IGN 2026, Géoportail 2024).

IV DEFINITION D'UNE ZONE HUMIDE

IV.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 ; ou dont 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).

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. »

IV.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 ».

V CADRAGE REGLEMENTAIRE

V.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 ».

V.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.

V.1.2 Note technique pour la caractérisation des zones humides

Le Conseil d'Etat a considéré dans un arrêt de 2017 (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'Etat jugeant 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'arrêté 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'arrêté du 24 juin 2008.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié est explicitement contredit par la décision du Conseil d'État en tant qu'il prévoit une application alternative systématique des critères sols et végétation.

A noter que la Loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019, article 23, indique que les critères sont alternatifs et non plus cumulatifs.

V.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. Quelle 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 un diagnostic de terrain selon l'arbre décisionnel repris à la Figure 2.

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

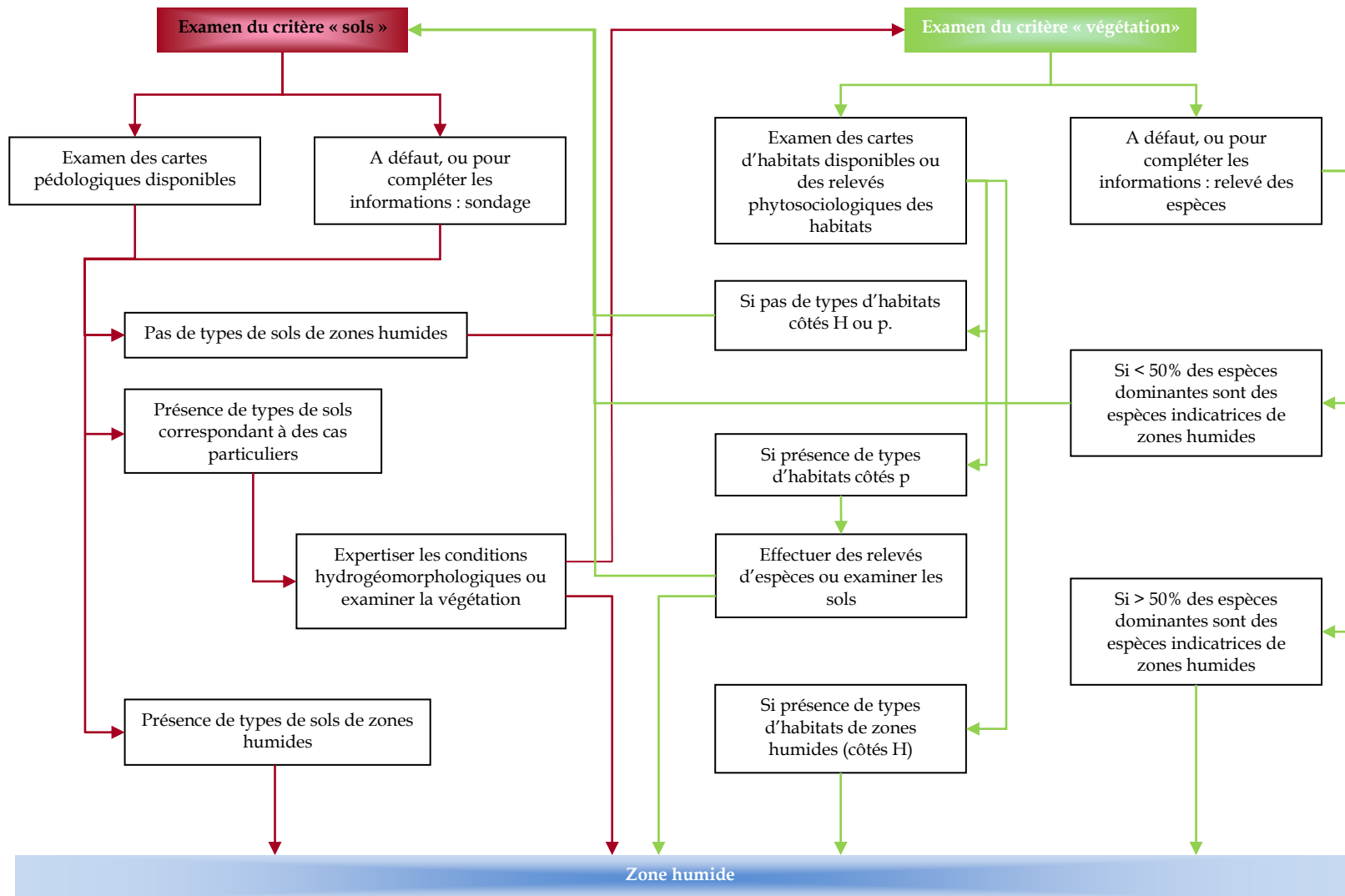


Figure 2 : Etude de terrain - Arbre décisionnel

V.3 Critères « 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 3 : Illustration des différents types d'hydromorphie des sols (source : Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides - MEDDE, GIS Sol. 2013)

V.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 dudit arrêté.
- ✱ Soit des habitats caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 dudit arrêté.

V.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 VI : 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.

VI PHASE PREPARATOIRE – ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

VI.1 Inventaire des données bibliographiques

L'identification des zones humides potentielles est réalisée à partir des données dans le Tableau 1.

Type de données	Traitements
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 définies dans le SDAGE, ...
Fonctionnement hydraulique	Repérage du fonctionnement hydraulique de la zone, des sens d'écoulement et des fossés/cours d'eau.

Tableau 1 : Données bibliographiques

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

VI.2 Photographie aérienne

L'identification d'une zone humide probable peut se faire 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 végétation typique de zone humide ou de zones en eau naturellement (Figure 4).



Figure 4 : Photographie aérienne (Source : Google Satellite, 2024).

VI.3 Historique du site

L'analyse des photographies aériennes historiques et récentes révèle certaines informations concernant l'utilisation historique de la zone d'étude (Figure 5).

Ainsi, ces images témoignent de :

- ✱ La présence historique de parcelles agricoles, laissant supposer une utilisation du terrain tournée vers la production vivrière.

Ces informations ne permettent pas de statuer sur la nature humide ou non du terrain.

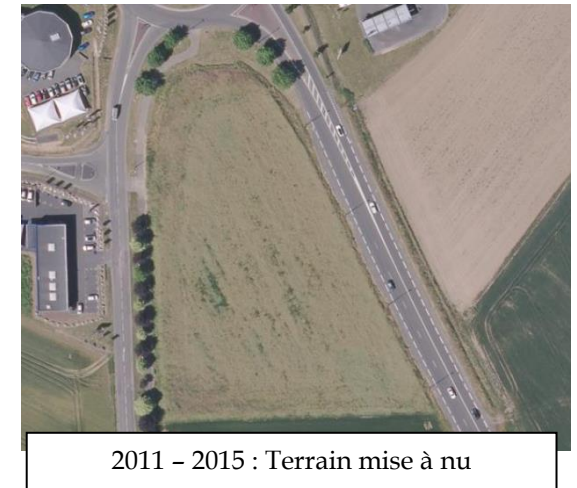
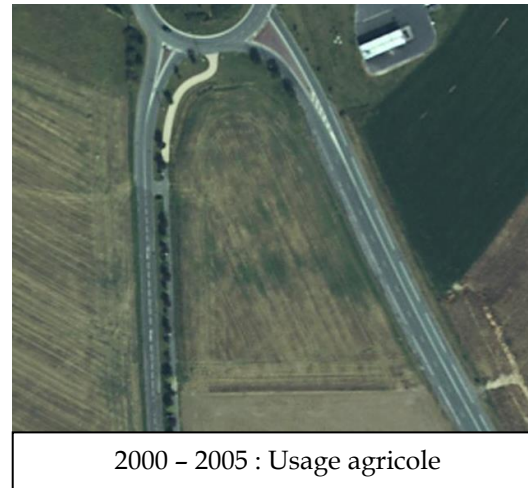
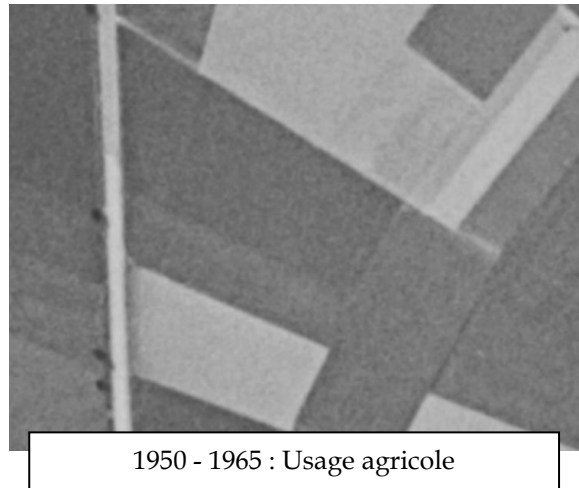


Figure 5 : Historique du site (Sources : IGN Remonter le temps et Google Earth)

VI.4 Zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie

La zone projet ne se trouve pas dans une zone à dominante humide répertoriée par le SDAGE Artois-Picardie 2022 – 2027 (Figure 6).



Figure 6 : Zones à dominante humide (Source : SDAGE Artois Picardie 2022 - 2027)

Néanmoins, il est important de noter que :

- ✗ 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, a ses limites :
 - ⇒ Elle a été réalisée par photographies aériennes.
 - ⇒ Sa précision ne permet pas une approche satisfaisante à l'échelle de la parcelle.

VI.5 Géologie

La zone d'étude se situe sur une zone de limons, reposant elle-même sur une argile dite de Louvil (source : Infoterre, fiche géologique XXV-5 Carvin, code de la couche géologique : L/e2a : Limons de lavage ou limons quaternaires sur argile de Louvil du Landénien, illustré en Figure 7).

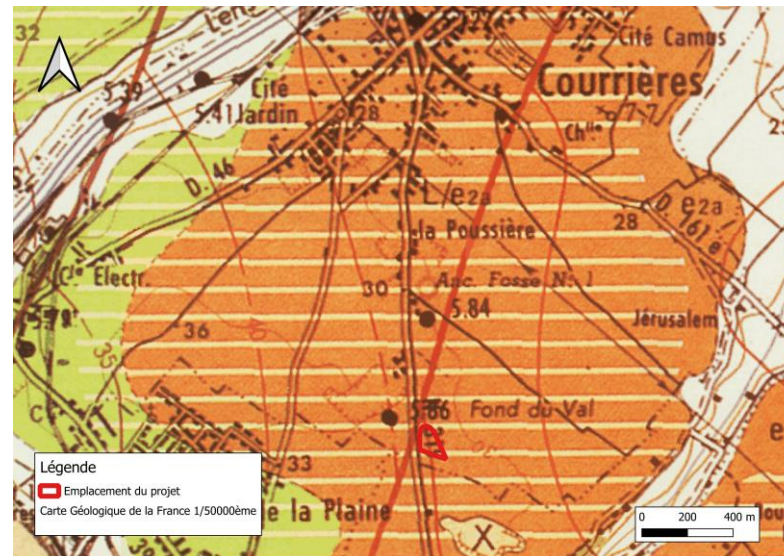


Figure 7 : Contexte géologique (source : Infoterre)

La base de données Sous-Sol du BRGM nous permet d'avoir une coupe géologique à proximité du site au niveau du point référencé BSS000CCDW (Tableau 2 : Coupe lithologique au point BSS000CCDW (source : Infoterre)

Cette dernière indique la présence de terre en superficie jusqu'à 0,3 m de profondeur, puis d'argile jaune jusqu'à 7 m et enfin de la craie jusqu'à 58,4 m de profondeur.

Profondeur (en m)	Nature des terrains
0,00 à 0,30	Terres végétales
0,30 à 7,00	Argile jaune
7,00 à 58,40	Craie
58,40 à 63,35	Craie et Silex
63,35 à 67,00	Banc de meule
67,00 à 73,00	Craie grise dure
73,00 à 78,00	Banc de meule
78,00 à 150,20	Dièves
150,20 à 151,50	Tourtia
151,50 à 505,10	Houiller

Tableau 2 : Coupe lithologique au point BSS000CCDW (source : Infoterre)

Ce point est situé à environ 135 mètres de la zone de projet. Un autre point référencé (BSS000CCAS) associé à un forage destiné à l'alimentation en eau d'une tour de sondage, d'une profondeur de 32,50 mètres et aujourd'hui rebouché, se situe à 150 mètres de la zone de projet.

VI.6 L'eau

VI.6.1 Nappes en présence

La masse d'eau présente au droit de la zone d'étude, au sens de la Directive Cadre sur l'Eau est la masse d'eau AG303, à savoir la nappe de Craie de la vallée de la Deûle.

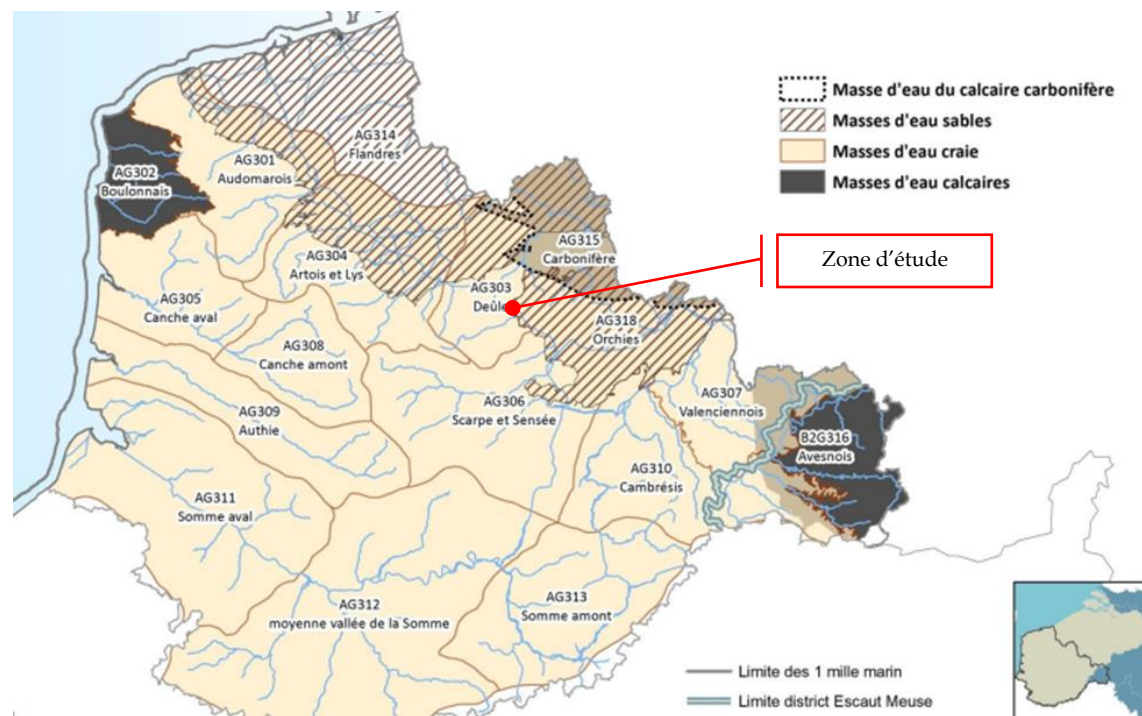


Figure 8 : Masse d'eau souterraine au droit du site- carte 6 (Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027)



Figure 9 : Emplacement du projet vis-à-vis des masses d'eau souterraine au sens de la Directive Loi sur l'Eau (Source : SDAGE Artois-Picardie 2022-2027)

VI.6.2 Ecoulement des eaux de surface

Le site projet se trouve à proximité du ruisseau des Baillons et de quelques plans d'eau (Figure 10).

Les eaux pluviales s'écoulent depuis le côté opposé à la route jusqu'à celle-ci, en suivant la pente du terrain (Figure 11).

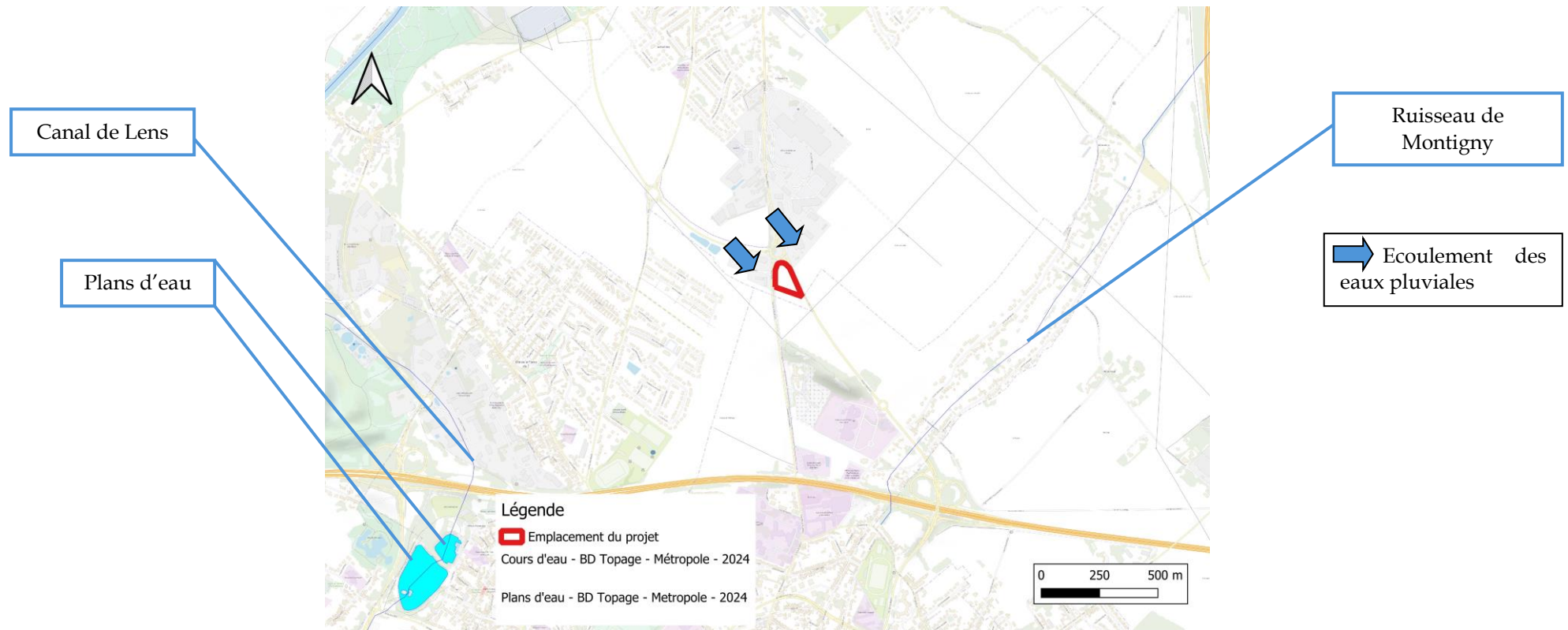


Figure 10 : Réseau hydrographique (Source : BD Topage® 2024, IGN)

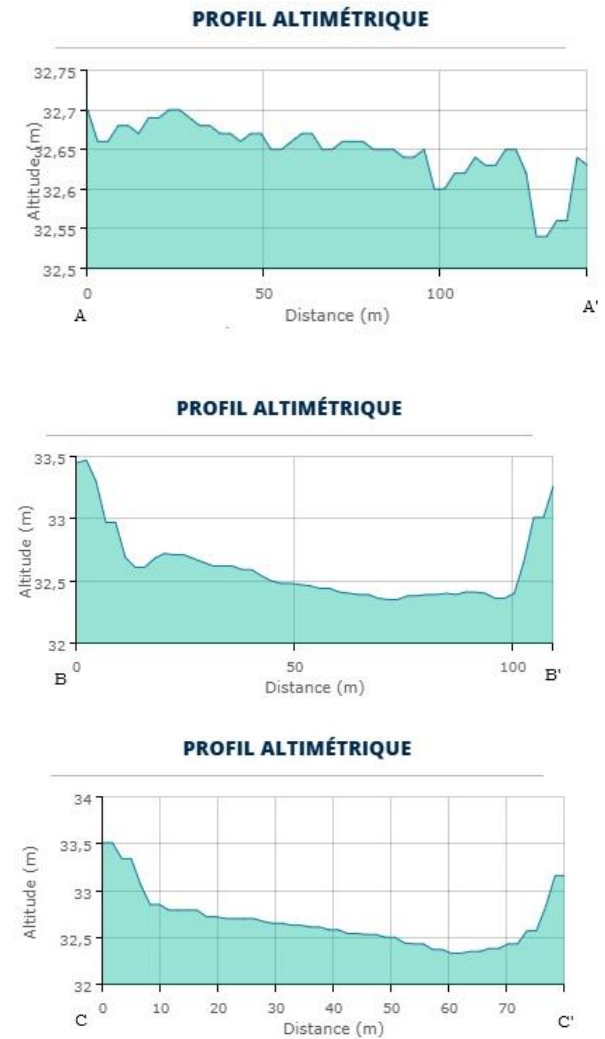
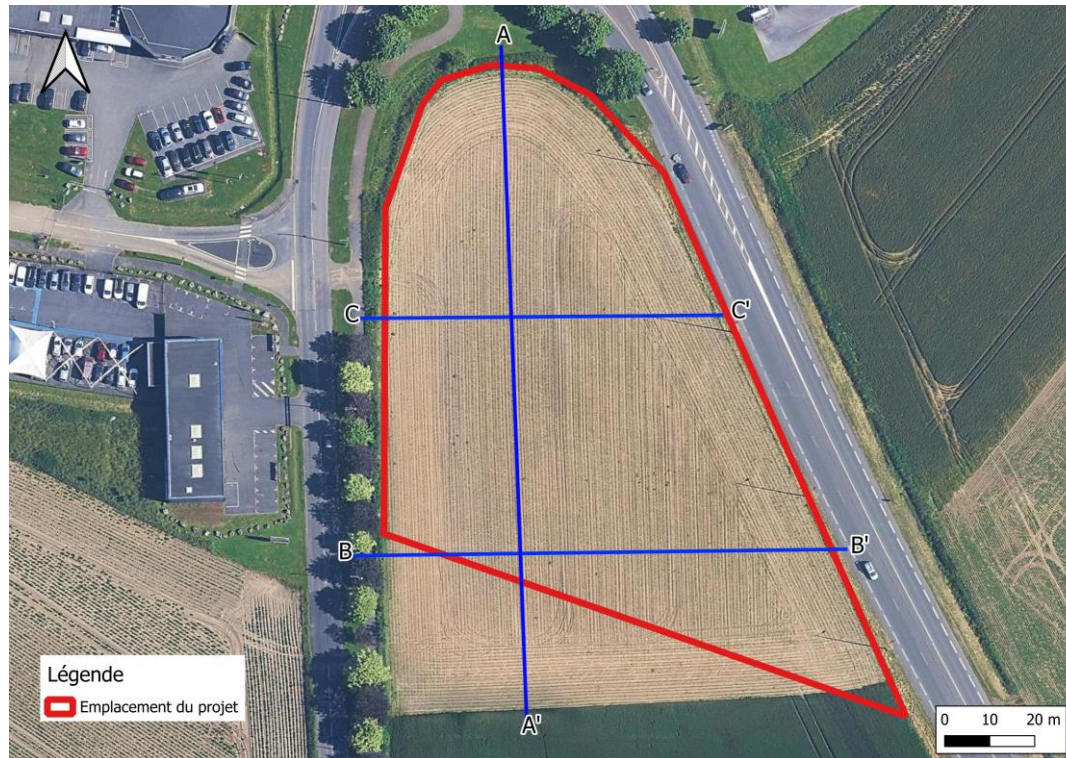


Figure 11 : Altimétrie (Source : Géoportail, 2024)

VI.7 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 projet est situé dans une zone humide avec une probabilité assez forte.

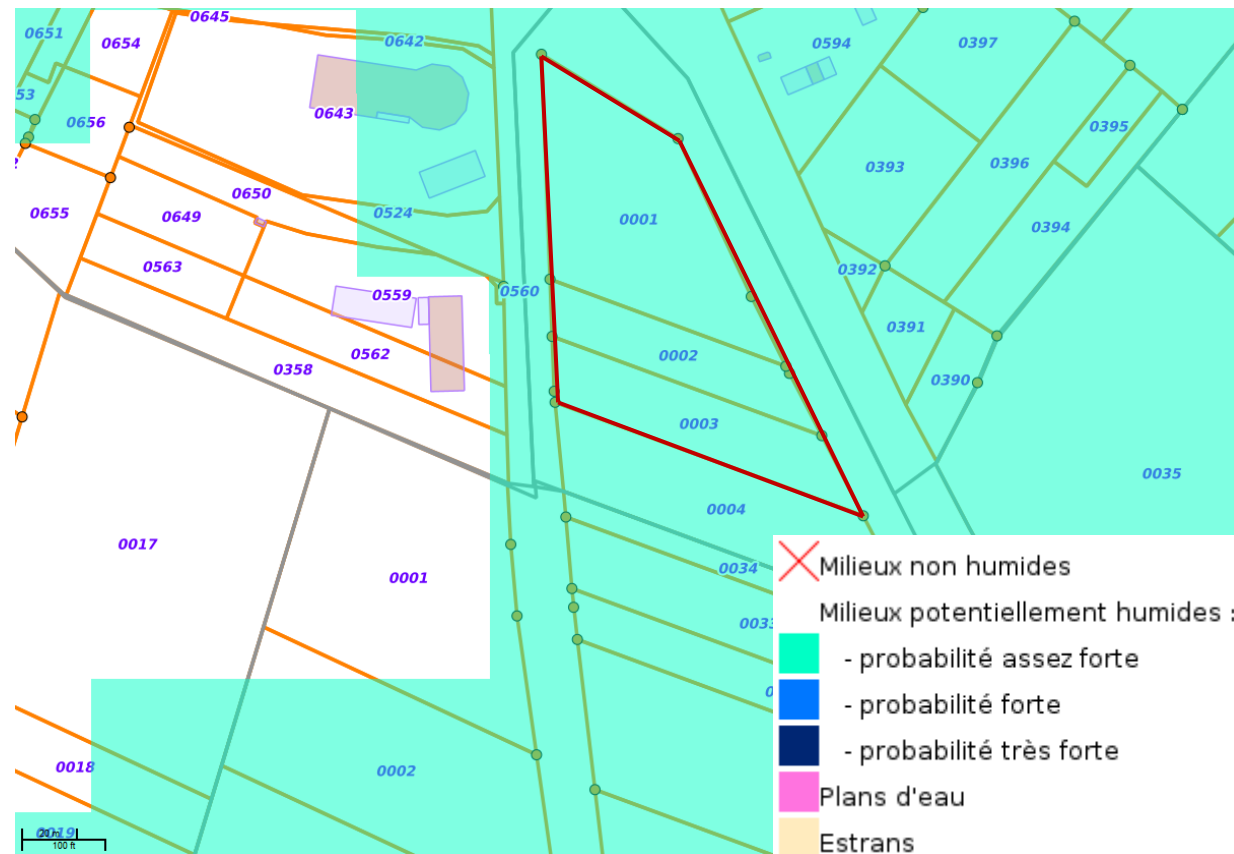


Figure 12 : Milieux potentiellement humides (Source : réseau-zones-humides.org, Agence de l'Eau Artois Picardie, 2008)

VI.8 Synthèse de l'étude bibliographique

Quelques éléments d'information existent concernant le caractère humide potentiel de la zone d'étude.

Les bases de données consultées indiquent qu'il est peu probable que le secteur abrite une zone humide.

Toutefois, ces analyses documentaires ne permettent pas, à elles seules, de confirmer ou d'exclure la présence d'une zone humide à l'échelle de la parcelle. Un diagnostic de terrain demeure donc nécessaire afin de vérifier le caractère humide ou non des terrains concernés par le projet.

VII PHASE D'INVENTAIRE DE TERRAIN

VII.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 l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement, les deux critères, sols et végétation, ont été étudiés au niveau du périmètre d'étude, pour vérifier si le site est localisé au droit d'une zone humide.

VII.2 Analyse de la végétation

VII.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.

Dans le cadre de cette étude et en accord avec l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, la détermination des éventuelles zones humides a été entreprise de la manière suivante :

- ✱ Avec un relevé des habitats présents au niveau de la zone d'étude.
- ✱ Avec un relevé des espèces végétales si le critère « habitat » n'est pas suffisant.

D'après la circulaire du 18 janvier 2010 : « l'examen des habitats consiste à déterminer si ceux-ci correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides, c'est-à-dire à un ou des habitats cotés « h » dans l'une des listes figurant à l'annexe 2.2.2. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. »

Pour certains habitats cotés « p » (pro parte) dans les listes données à cette annexe 2.2.2 ou ne figurant pas dans ce dernier, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone. Dans ce cas, une étude approfondie de la végétation est nécessaire.

Pour ce faire, il s'agira de recenser les espèces végétales présentes et d'apprécier leur importance en termes d'abondance et de recouvrement. Les espèces dominantes sont relevées pour chaque habitat : il s'agit des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate concernée. Par ailleurs, lorsque le recouvrement d'une espèce est supérieur ou égal à 20%, elle est également intégrée parmi les espèces dominantes même si ces dernières représentent déjà 50% du total de recouvrement.

Parmi les espèces dominantes, celles qui sont indicatrices de zones humides sont recherchées (espèces inscrites à l'annexe II de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009).

Si ces dernières sont supérieures ou égales à 50% des espèces dominantes, cet habitat est considéré comme humide. Les espèces dont le recouvrement est inférieur à 5% ne sont pas comptabilisées lors de la définition des espèces dominantes en raison de leur faible pouvoir indicateur pour ce critère.

VII.2.2 Etat des lieux

L'inventaire de terrain s'est déroulé pendant le mois d'avril, sur une période propice au développement de la végétation.

Le terrain est assimilable à une zone arable actuellement cultivée (blé).



Figure 13 : Etat des lieux de la zone d'étude (Source : Entime, avril 2026)

VII.2.3 Observations flore/habitats

L'étude floristique a été menée le 20 avril 2026, en même temps que l'étude pédologique. Au total, 1 taxon floristique a été répertorié au sein du site : il s'agit du Blé (*Triticum* sp, sûrement *T. aestivum* ou Blé commun de son nom vernaculaire). Il recouvre 100% du site projet.

Cet inventaire peut être considéré comme représentatif d'un inventaire complet de flore pour ce site, l'usage du sol ne changeant pas au cours de l'année. Le terrain correspond à un site à usage agricole, laissant supposer une faible diversité d'espèces.

Au total, 1 habitat a été caractérisé selon la typologie EUNIS et Corine. La Figure 14 reprend l'ensemble des habitats identifiés et leur caractère humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008. D'après la méthode précisée dans ledit arrêté, les terres arables à monocultures extensives ne peuvent pas être classées comme zone humide.

L'analyse de la composition de la végétation permet de trancher. Aucune espèce inventoriée est indicatrice de zone humide.

La cartographie des habitats est donnée à la Figure 15.

Le critère floristique indique l'absence de zone humide, dans la limite des espèces observées durant cette période.

Habitats	Code Eunis	Code Corine	Caractère humide d'après l'arrêté du 24 juin 2008
Terres arables à monoculture extensives	I1.3	211	p.

Légende :

*H = Habitat et tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

p = Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats.

Figure 14 : Caractère humide des habitats (arrêté du 24 juin 2008)



Figure 15 : Cartographie des habitats présents sur le site (Source : EUNIS, Google Satellite, 2024)

VII.2.4 Conclusion sur le critère flore/habitat

Les investigations ont permis de conclure les éléments ci-dessous :

- ✖ Aucun habitat n'est caractérisé comme étant en partie humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.
- ✖ L'analyse du pourcentage de recouvrement des espèces végétales permet de conclure à l'absence de zone humide d'après le critère floristique.

VII.3 Etude pédologique

VII.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 16) dans les 50 premiers centimètres de sol, seuil de délimitation d'un sol caractéristique de zone humide.

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).

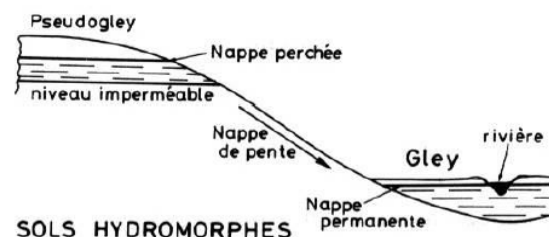


Figure 16 : Définition de l'hydromorphie

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 17).

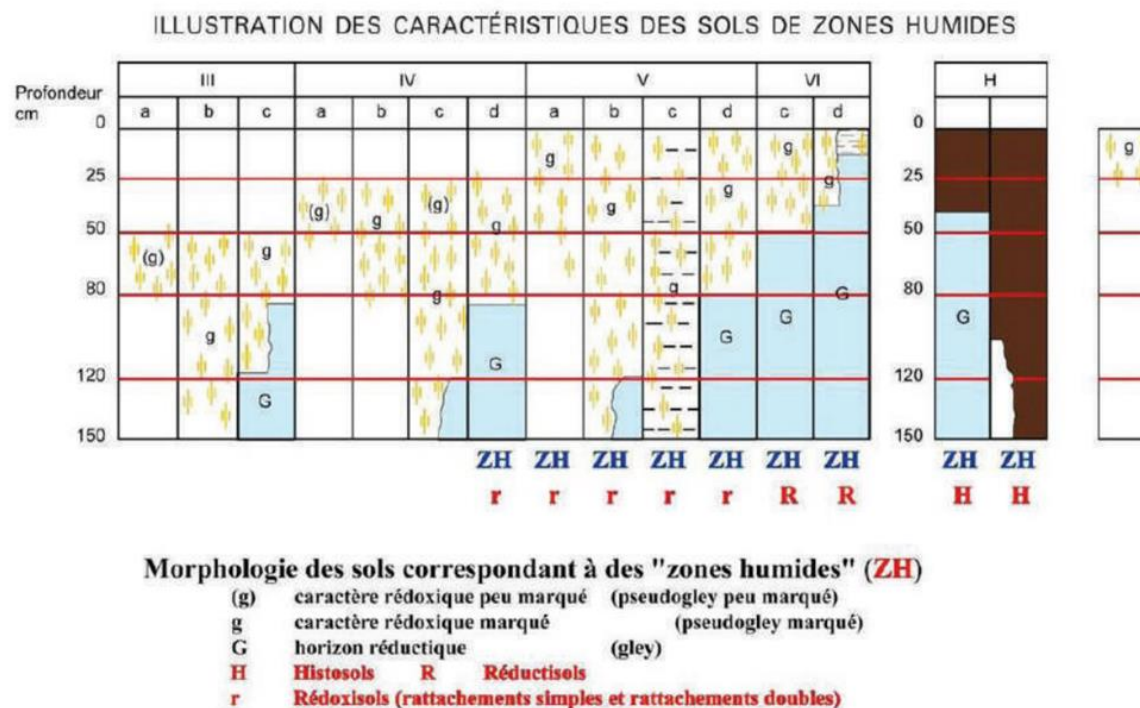


Figure 17 : Classes des sols hydromorphes (d'après GEPPA, 1981)

Remarque : il est à noter que des cas particuliers peuvent subsister, notamment dans le cas de sols très sableux ou très riches en matière organique (dits humiques), lorsque les critères hydromorphes des sols sont masqués par ces particularités. Il est alors nécessaire d'estimer les niveaux de nappe pour trancher sur le caractère humide ou non du sondage pédologique.

VII.3.2 Méthodologie de prélèvement

L'examen de la végétation et des habitats ayant conduit à un classement du caractère non humide de l'ensemble du projet, l'examen du sol s'est fait le 20 avril 2026 au travers des 9 sondages de sols à la tarière manuelle pour un terrain d'environ 9000 m².

Les points de sondage ont été investigués jusque 1,20 m/terrain naturel. Le matériel utilisé et la méthodologie appliquée sont illustrés à la Figure 18.

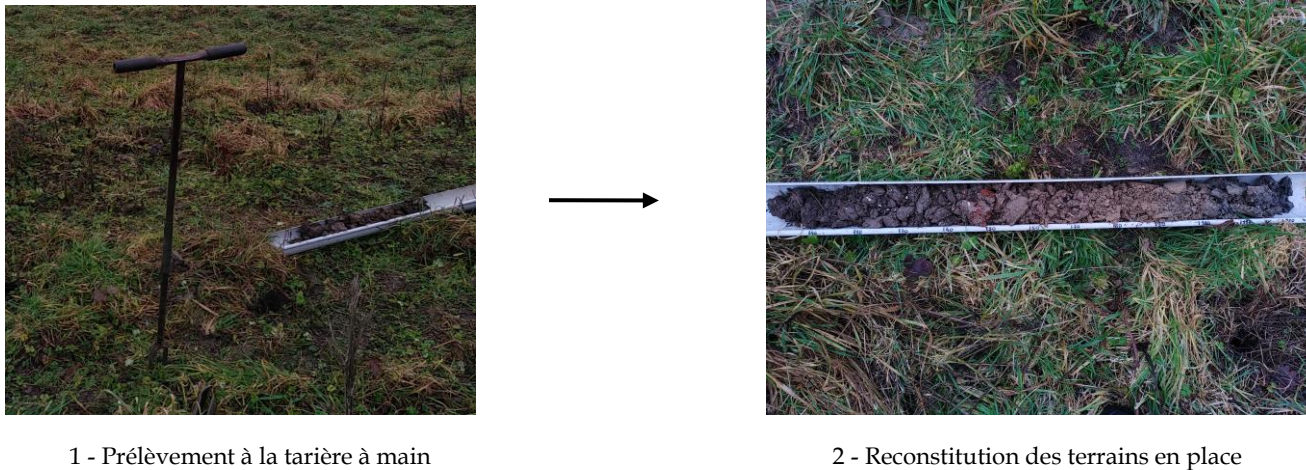


Figure 18 : Méthodologie de prélèvement

VII.3.3 Plan d'échantillonnage

La localisation des points de sondage est donnée à la Figure 19. Les coordonnées GPS sont fournies en Annexe 1.

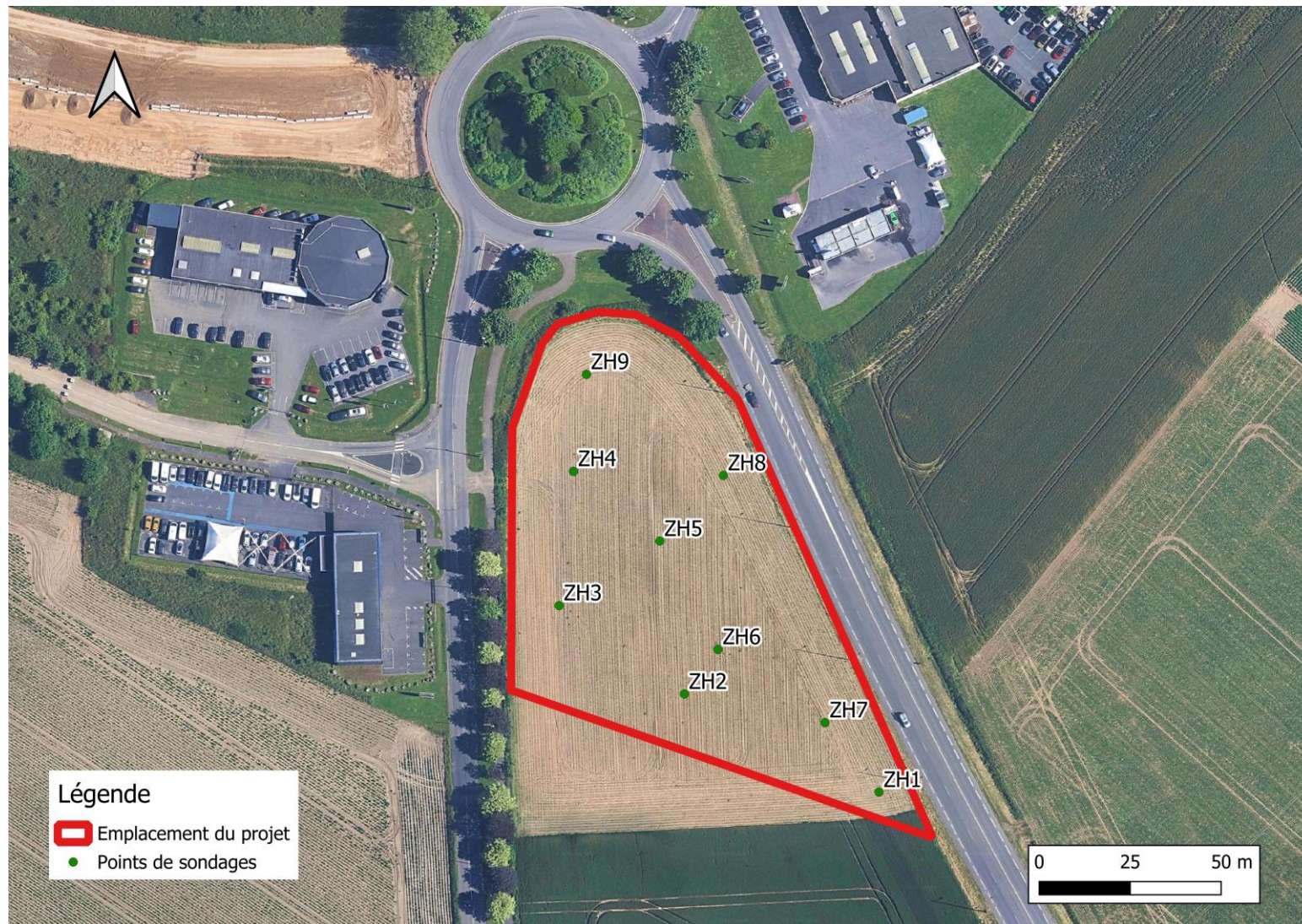
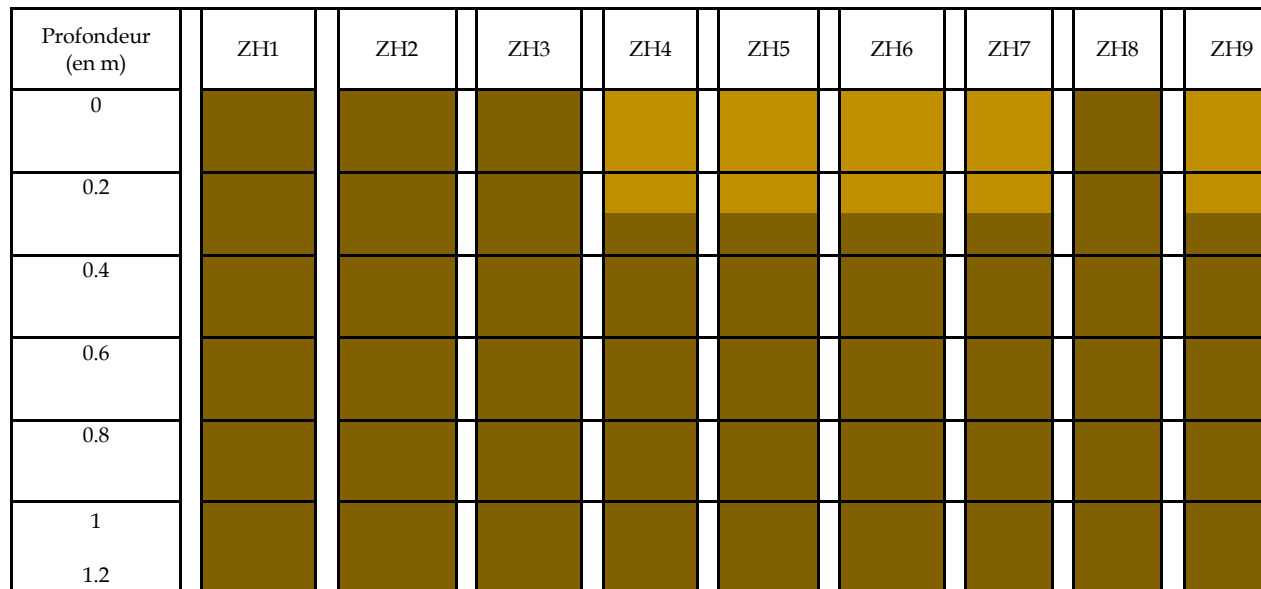


Figure 19 : Localisation des points d'investigation

VII.3.4 Typologie des sols

La figure suivante reprend les coupes pédologiques simplifiées du sous-sol au droit des points étudiés. Le sol est constitué principalement d'argiles, à tendance limoneuse.

Les fiches de sondage sont données en Annexe 1.



Légende :

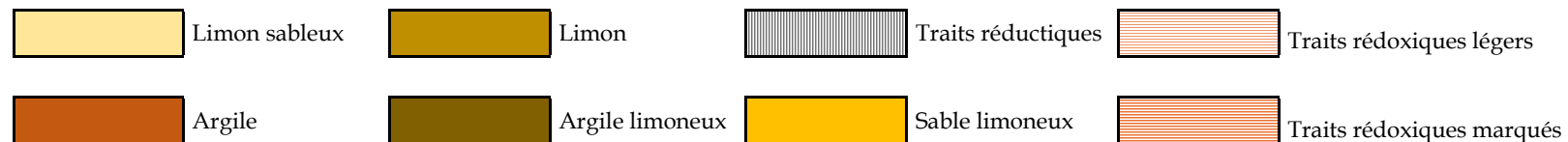


Figure 20 : Coupes géologiques des points de sondage

VII.3.5 Analyses des profils pédologiques

L'analyse des profils pédologiques de chaque sondage réalisé est disponible en Annexe 1 et dans le Tableau 3.

Sondage	Traits réductiques < 0,5 m	Traits réductiques 0,8 – 1,2 m	Traits rédoxiques < 0,25 m	Traits rédoxiques < 0,50 m	Matière organique	Refus	Classe d'hydromorphie	Zone humide
ZH1	Non	Non	Non	Non	Non	Non	-	Non
ZH2	Non	Non	Non	Non	Non	Non	-	Non
ZH3	Non	Non	Non	Non	Non	Non	-	Non
ZH4	Non	Non	Non	Non	Non	Non	-	Non
ZH5	Non	Non	Non	Non	Non	Non	-	Non
ZH6	Non	Non	Non	Non	Non	Non	-	Non
ZH7	Non	Non	Non	Non	Non	Non	-	Non
ZH8	Non	Non	Non	Non	Non	Non	-	Non
ZH9	Non	Non	Non	Non	Non	Non	-	Non

Tableau 3 : Liste des prélèvements et classes d'hydromorphie associées

VII.3.6 Conclusion sur le critère pédologique

Aucun point de sondage zone humide ne présente de traits hydromorphiques (traces d'oxydoréduction) entre 0 et 50 cm.

Conformément à l'arrêté 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009), l'étude pédologique a mis en évidence l'absence de sol caractéristique de zone humide.

VII.4 Synthèse des investigations

Les investigations de terrain menées dans le but d'identifier la présence ou l'absence de zone humide, ont mis en évidence :

- ✱ L'absence d'habitat caractérisé comme étant humide ou en partie humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.
- ✱ L'absence d'habitat caractérisé zone humide d'après le critère floristique, dans la limite des espèces identifiées lors de l'inventaire.
- ✱ L'absence de sol caractéristique zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

La Figure 21 donne la synthèse des investigations.



Figure 21 : Synthèse du diagnostic zone humide

VIII CONCLUSION

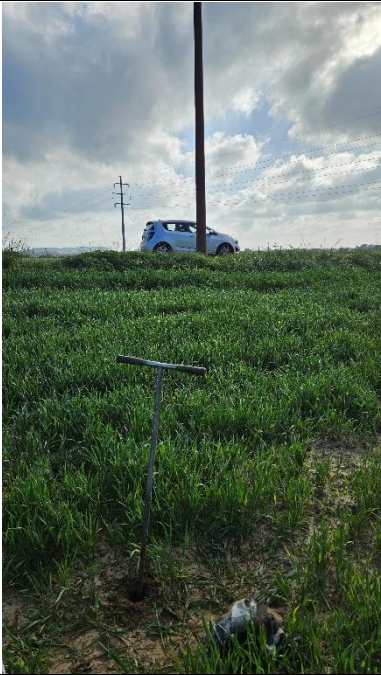
Un diagnostic de terrain a été réalisée pour vérifier si la zone d'étude est humide ou non. Les investigations menées ont mis en évidence :

- ✖ L'absence de zone humide selon le critère floristique.
- ✖ L'absence de zone humide selon le critère pédologique.

Le site projet est donc situé dans une zone non humide selon les critères d'évaluation précisé au sein de l'arrêté du 24 juin 2008.

Annexe 1 : Fiches de sondages pédologiques - Entime

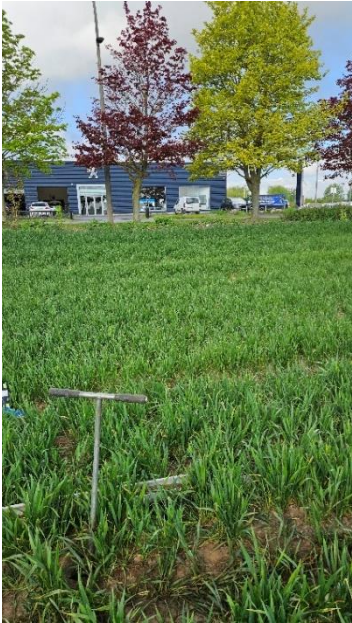
	Système de Management de la Qualité	Type de document ENR
	Zone humide – Fiche de sondage pédologique	Référence n°838 – Rév. A

Site	SCCV Courrières	Date	20/04/2026	Sondage	ZH1																
N° d’Affaire	10046	Opérateur	MD/TM																		
Localisation																					
Coupe technique du sondage				Photographie du point																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prof (m)</th> <th colspan="2">Type de sol rencontré</th> <th>Indice organoleptique / couleur</th> <th>Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td rowspan="2">Limons argileux</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Marron foncé</td> <td rowspan="10">-</td> </tr> <tr> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td rowspan="5">Limons argileux</td> <td rowspan="5"></td> <td rowspan="5">Marron clair</td> </tr> <tr> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	0	Limons argileux		Marron foncé	-	0,25	0,50	Limons argileux		Marron clair	0,75	1,00	1,20			
Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)																	
0	Limons argileux		Marron foncé	-																	
0,25																					
0,50	Limons argileux		Marron clair																		
0,75																					
1,00																					
1,20																					
Profondeur du sondage : 1,2 m																					
Coordonnées GPS (WGS84 en m) : Latitude : 50,4395878 / Longitude : 2,9461032 Heure de réalisation du sondage : 9h35																					
Informations complémentaires																					
Matériel de sondage : ☒ Tarière à main ☐ Matériel portatif ☐ Foreuse																					
Conditions climatiques : Ensoleillé / Nuageux																					
Végétation observée : Blé																					
Autres informations : 																					
Conclusion																					
Profil identifié : Aucun Présence d’une zone humide : ☐ Oui ☒ Non																					

	Système de Management de la Qualité	Type de document ENR
	Zone humide – Fiche de sondage pédologique	Référence n°838 – Rév. A

Site	SCCV Courrières	Date	20/04/2026	Sondage	ZH2										
N° d’Affaire	10046	Opérateur	MD/TM												
Localisation															
Coupe technique du sondage				Photographie du point											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prof (m)</th> <th>Type de sol rencontré</th> <th>Indice organoleptique / couleur</th> <th>Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td rowspan="6"> Limons argileux </td> <td rowspan="6">Marron clair</td> <td rowspan="6">-</td> </tr> <tr><td>0,25</td></tr> <tr><td>0,50</td></tr> <tr><td>0,75</td></tr> <tr><td>1,00</td></tr> <tr><td>1,20</td></tr> </tbody> </table>	Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	0	Limons argileux	Marron clair	-	0,25	0,50	0,75	1,00	1,20		
Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)												
0	Limons argileux	Marron clair	-												
0,25															
0,50															
0,75															
1,00															
1,20															
Profondeur du sondage : 1,2 m															
Coordonnées GPS (WGS84 en m) : Latitude : 50,43983 / Longitude : 2,94535 Heure de réalisation du sondage : 9h55															
Informations complémentaires															
Matériel de sondage : ☒ Tarière à main ☐ Matériel portatif ☐ Foreuse															
Conditions climatiques : Ensoleillé / Nuageux															
Végétation observée : Blé															
Autres informations : 															
Conclusion															
Profil identifié : Aucun Présence d’une zone humide : ☐ Oui ☒ Non															

	Système de Management de la Qualité	Type de document ENR
	Zone humide – Fiche de sondage pédologique	Référence n°838 – Rév. A

Site	SCCV Courrières	Date	20/04/2026	Sondage	ZH3										
N° d’Affaire	10046	Opérateur	MD/TM												
Localisation															
Coupe technique du sondage				Photographie du point											
<table border="1"> <tr> <th>Prof (m)</th> <th>Type de sol rencontré</th> <th>Indice organoleptique / couleur</th> <th>Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td rowspan="6"> Limons argileux </td> <td rowspan="6">Marron</td> <td rowspan="6">-</td> </tr> <tr><td>0,25</td></tr> <tr><td>0,50</td></tr> <tr><td>0,75</td></tr> <tr><td>1,00</td></tr> <tr><td>1,20</td></tr> </table>	Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	0	Limons argileux	Marron	-	0,25	0,50	0,75	1,00	1,20		
Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)												
0	Limons argileux	Marron	-												
0,25															
0,50															
0,75															
1,00															
1,20															
Profondeur du sondage : 1,2 m															
Coordonnées GPS (WGS84 en m) : Latitude : 50,4400482 / Longitude : 2,944865 Heure de réalisation du sondage : 10h04															
Informations complémentaires															
Matériel de sondage : ☒ Tarière à main ☐ Matériel portatif ☐ Foreuse															
Conditions climatiques : Nuageux															
Végétation observée : Blé															
Autres informations : 															
Conclusion															
Profil identifié : Aucun Présence d’une zone humide : ☐ Oui ☒ Non															

	Système de Management de la Qualité	Type de document ENR
	Zone humide – Fiche de sondage pédologique	Référence n°838 – Rév. A

Site	SCCV Courrières	Date	20/04/2026	Sondage	ZH4															
N° d’Affaire	10046	Opérateur	MD/TM																	
Localisation																				
Coupe technique du sondage				Photographie du point																
<table border="1"> <tr> <th>Prof (m)</th> <th colspan="2">Type de sol rencontré</th> <th>Indice organoleptique /couleur</th> <th>Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td rowspan="2">Limons</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Marron foncé</td> <td rowspan="10"></td> </tr> <tr> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td rowspan="5">Limons argileux</td> <td rowspan="5"></td> <td rowspan="5">Marron clair</td> </tr> <tr> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>1,20</td> </tr> </table>	Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique /couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	0	Limons		Marron foncé		0,25	0,50	Limons argileux		Marron clair	0,75	1,00	1,20		
Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique /couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)																
0	Limons		Marron foncé																	
0,25																				
0,50	Limons argileux		Marron clair																	
0,75																				
1,00																				
1,20																				
Profondeur du sondage : 1,2 m																				
Coordonnées GPS (WGS84 en m) : Latitude : 50,44038 / Longitude : 2,94492 Heure de réalisation du sondage : 10h18																				
Informations complémentaires																				
Matériel de sondage : ☒ Tarière à main ☐ Matériel portatif ☐ Foreuse																				
Conditions climatiques : Ensoleillé																				
Végétation observée : Blé																				
Autres informations :																				
  																				
Conclusion																				
Profil identifié : Aucun Présence d’une zone humide : ☐ Oui ☒ Non																				

	Système de Management de la Qualité	Type de document ENR
	Zone humide – Fiche de sondage pédologique	Référence n°838 – Rév. A

Site	SCCV Courrières	Date	20/04/2026	Sondage	ZH5																		
N° d’Affaire	10046	Opérateur	MD/TM																				
Localisation																							
Coupe technique du sondage				Photographie du point																			
<table border="1"> <tr> <th>Prof (m)</th> <th colspan="2">Type de sol rencontré</th> <th>Indice organoleptique /couleur</th> <th>Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td rowspan="2">Limons</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Marron foncé</td> <td rowspan="5">-</td> </tr> <tr> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td rowspan="2">Limons argileux</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Marron clair</td> </tr> <tr> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td rowspan="2">Argiles limoneuses</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Marron clair</td> </tr> <tr> <td>1,20</td> </tr> </table>	Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique /couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	0	Limons		Marron foncé	-	0,25	0,50	Limons argileux		Marron clair	0,75	1,00	Argiles limoneuses		Marron clair	1,20		
Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique /couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)																			
0	Limons		Marron foncé	-																			
0,25																							
0,50	Limons argileux		Marron clair																				
0,75																							
1,00	Argiles limoneuses		Marron clair																				
1,20																							
Profondeur du sondage : 1,2 m																							
Coordonnées GPS (WGS84 en m) : Latitude : 50,4402079 / Longitude : 2,9452546 Heure de réalisation du sondage : 10h28																							
Informations complémentaires																							
Matériel de sondage : ☒ Tarière à main ☐ Matériel portatif ☐ Foreuse																							
Conditions climatiques : Nuageux																							
Végétation observée : Blé																							
Autres informations : 																							
Conclusion																							
Profil identifié : Aucun Présence d’une zone humide : ☐ Oui ☒ Non																							

	Système de Management de la Qualité	Type de document ENR
	Zone humide – Fiche de sondage pédologique	Référence n°838 – Rév. A

Site	SCCV Courrières	Date	20/04/2026	Sondage	ZH6												
N° d’Affaire	10046	Opérateur	MD/TM														
Localisation																	
Coupe technique du sondage				Photographie du point													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prof (m)</th> <th>Type de sol rencontré</th> <th>Indice organoleptique / couleur</th> <th>Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td rowspan="2">Limons</td> <td rowspan="2">Marron foncé</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td rowspan="4">Limons argileux</td> <td rowspan="4">Marron clair</td> </tr> <tr> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>1,20</td> </tr> </tbody> </table>	Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	0	Limons	Marron foncé		0,25	0,50	Limons argileux	Marron clair	0,75	1,00	1,20		
Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)														
0	Limons	Marron foncé															
0,25																	
0,50	Limons argileux	Marron clair															
0,75																	
1,00																	
1,20																	
Profondeur du sondage : 1,2 m																	
Coordonnées GPS (WGS84 en m) : Latitude : 50,43994 / Longitude : 2,94548 Heure de réalisation du sondage : 10h40																	
Informations complémentaires																	
Matériel de sondage : ☒ Tarière à main ☐ Matériel portatif ☐ Foreuse																	
Conditions climatiques : Ensoleillé/ Nuageux																	
Végétation observée : Blé																	
Autres informations : 																	
Conclusion																	
Profil identifié : Aucun Présence d’une zone humide : ☐ Oui ☒ Non																	

	Système de Management de la Qualité	Type de document ENR
	Zone humide – Fiche de sondage pédologique	Référence n°838 – Rév. A

Site	SCCV Courrières	Date	20/04/2026	Sondage	ZH7															
N° d’Affaire	10046	Opérateur	MD/TM																	
Localisation																				
Coupe technique du sondage				Photographie du point																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prof (m)</th> <th>Type de sol rencontré</th> <th>Indice organoleptique /couleur</th> <th>Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td rowspan="2">Limons</td> <td rowspan="2">Marron foncé</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td rowspan="4">Limons argileux</td> <td rowspan="4">Marron clair</td> </tr> <tr> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>1,20</td> </tr> </tbody> </table>				Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique /couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	0	Limons	Marron foncé		0,25	0,50	Limons argileux	Marron clair	0,75	1,00	1,20	Absence de photographie	
Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique /couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)																	
0	Limons	Marron foncé																		
0,25																				
0,50	Limons argileux	Marron clair																		
0,75																				
1,00																				
1,20																				
Profondeur du sondage : 1,2 m																				
Coordonnées GPS (WGS84 en m) : Latitude : 50,4397593 / Longitude : 2,9458943 Heure de réalisation du sondage : 10h53																				
Informations complémentaires																				
Matériel de sondage : ☒ Tarière à main ☐ Matériel portatif ☐ Foreuse																				
Conditions climatiques : Nuageux																				
Végétation observée : Blé																				
Autres informations : -																				
Conclusion																				
Profil identifié : Aucun Présence d’une zone humide : ☐ Oui ☒ Non																				

	Système de Management de la Qualité	Type de document ENR
	Zone humide – Fiche de sondage pédologique	Référence n°838 – Rév. A

Site	SCCV Courrières	Date	20/04/2026	Sondage	ZH8										
N° d’Affaire	10046	Opérateur	MD/TM												
Localisation															
Coupe technique du sondage				Photographie du point											
<table border="1"> <tr> <th>Prof (m)</th> <th>Type de sol rencontré</th> <th>Indice organoleptique /couleur</th> <th>Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td rowspan="6"> Limons argileux </td> <td rowspan="6">Marron clair</td> <td rowspan="6">-</td> </tr> <tr><td>0,25</td></tr> <tr><td>0,50</td></tr> <tr><td>0,75</td></tr> <tr><td>1,00</td></tr> <tr><td>1,20</td></tr> </table>	Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique /couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	0	Limons argileux	Marron clair	-	0,25	0,50	0,75	1,00	1,20		
Prof (m)	Type de sol rencontré	Indice organoleptique /couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)												
0	Limons argileux	Marron clair	-												
0,25															
0,50															
0,75															
1,00															
1,20															
Profondeur du sondage : 1,2 m															
Coordonnées GPS (WGS84 en m) : Latitude : 50,44037 / Longitude : 2,9455 Heure de réalisation du sondage : 11h04															
Informations complémentaires															
Matériel de sondage : ☒ Tarière à main ☐ Matériel portatif ☐ Foreuse															
Conditions climatiques : Ensoleillé															
Végétation observée : Blé															
Autres informations : 															
Conclusion															
Profil identifié : Aucun Présence d’une zone humide : ☐ Oui ☒ Non															

	Système de Management de la Qualité	Type de document ENR
	Zone humide – Fiche de sondage pédologique	Référence n°838 – Rév. A

Site	SCCV Courrières	Date	20/04/2026	Sondage	ZH9																
N° d’Affaire	10046	Opérateur	MD/TM																		
Localisation																					
Coupe technique du sondage				Photographie du point																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prof (m)</th> <th colspan="2">Type de sol rencontré</th> <th>Indice organoleptique / couleur</th> <th>Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td rowspan="2">Limons</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Marron foncé</td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td rowspan="4">Limons argileux</td> <td rowspan="4"></td> <td rowspan="4"></td> <td rowspan="4">Légères traces d’oxydation entre 0.5 et 0.55 m</td> </tr> <tr> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>1,20</td> </tr> </tbody> </table>	Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)	0	Limons		Marron foncé	-	0,25	0,50	Limons argileux			Légères traces d’oxydation entre 0.5 et 0.55 m	0,75	1,00	1,20		
Prof (m)	Type de sol rencontré		Indice organoleptique / couleur	Caractéristiques ZH (oxydo-réduction, humidité, ...)																	
0	Limons		Marron foncé	-																	
0,25																					
0,50	Limons argileux			Légères traces d’oxydation entre 0.5 et 0.55 m																	
0,75																					
1,00																					
1,20																					
Profondeur du sondage : 1,2 m																					
Coordonnées GPS (WGS84 en m) : Latitude : 50,4406198 / Longitude : 2,9449703 Heure de réalisation du sondage : 11h13																					
Informations complémentaires																					
Matériel de sondage : ☒ Tarière à main ☐ Matériel portatif ☐ Foreuse																					
Conditions climatiques : Ensoleillé																					
Végétation observée : Blé																					
Autres informations : 																					
Conclusion																					
Profil identifié : Aucun Présence d’une zone humide : ☐ Oui ☒ Non																					