



PROJET DE MODIFICATION DU PLU INTERCOMMUNAL

Communes de Lahoussoye et
Fouilloy (80)

Etude de caractérisation de zone humide

Rapport final

Dossier 21014007
02/02/2021



réalisé par

Auddicé Biodiversité
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Projet de modification du PLU Intercommunal

Communes de Lahoussoye et
Fouilloy (80)

Etude de caractérisation de zone
humide

Rapport final

Communauté de Communes du Val de Somme

Version	Date	Description
Rapport final	02/02/2021	Rapport complet



	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	Morel Jean-Benoît – Ingénieur écologue	01/01/2021	
Validation	VALET Nicolas – Directeur d'Auddicé Biodiversité	02/02/2021	

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. CONTEXTE DE L'ETUDE.....	4
1.1 Localisation des sites d'étude.....	5
1.2 Situation par rapport aux zones à dominante humide	6
1.3 Géologie.....	7
1.4 Objectifs de l'étude et contexte règlementaire	9
CHAPITRE 2. METHODOLOGIE ET RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN	10
2.1 Méthodologie d'étude.....	11
2.1.1 Critère pédologique	11
2.1.2 Critère flore / habitat.....	13
2.2 Résultats des investigations	14
2.2.1 Critère pédologique	14
2.2.2 Critère flore / habitat.....	19
CHAPITRE 3. CONCLUSION	21
3.1 Critère pédologique.....	22
3.2 Critère flore / habitat	22

LISTE DES CARTES

Carte 1.	Localisation du site d'étude de Lahoussoye (extrait Géoportail)	5
Carte 2.	Localisation du site d'étude de Fouilloy (extrait Géoportail)	5
Carte 3.	Situation par rapport aux zones à dominantes humides du SDAGE du site de Lahoussoye	6
Carte 4.	Situation par rapport aux zones à dominantes humides du SDAGE du site de Fouilloy	6
Carte 5.	Contexte géologique du site de Lahoussoye	7
Carte 6.	Contexte géologique du site de Fouilloy.....	8
Carte 7.	Localisation des sondages pédologiques sur le site de Lahoussoye.....	12
Carte 8.	Localisation des sondages pédologiques sur le site de Fouilloy	13

CHAPITRE 1. CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 Localisation des sites d'étude

La présente étude de caractérisation de zone humide concerne l’emprise des deux emplacements réservés envisagés dans le cadre de la modification du PLUi.

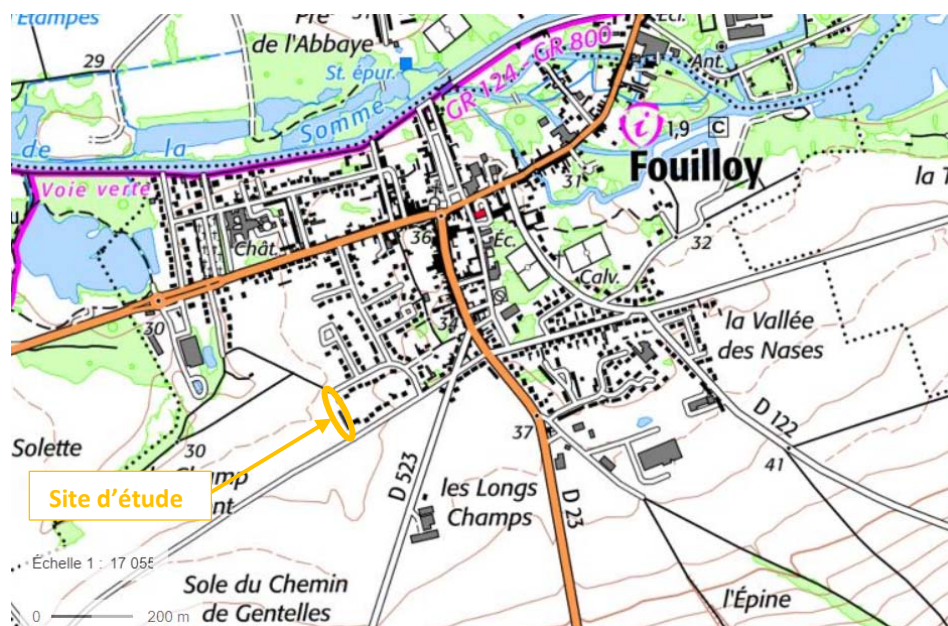
Ces deux emplacements réservés sont situés :

- **A Lahoussoye (surface concernée : 1421 m²)**



Carte 1. Localisation du site d'étude de Lahoussoye (extrait Géoportail)

- **A Fouilloy (surface concernée : 2008 m²)**



Carte 2. Localisation du site d'étude de Fouilloy (extrait Géoportail)

1.2 Situation par rapport aux zones à dominante humide

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 25 000^{ème}. Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle d'une zone humide.

- Site de Lahoussoye



Carte 3. Situation par rapport aux zones à dominantes humides du SDAGE du site de Lahoussoye

Le site d'étude de Lahoussoye n'est pas identifié comme « zone à dominante humide » dans le SDAGE Artois-Picardie.

- Site de Fouilloy



Carte 4. Situation par rapport aux zones à dominantes humides du SDAGE du site de Fouilloy

Le site d'étude de Fouilloy borde une « zone à dominante humide » identifiée dans le SDAGE Artois-Picardie.

1.3 Géologie

■ Site de Lahoussoye

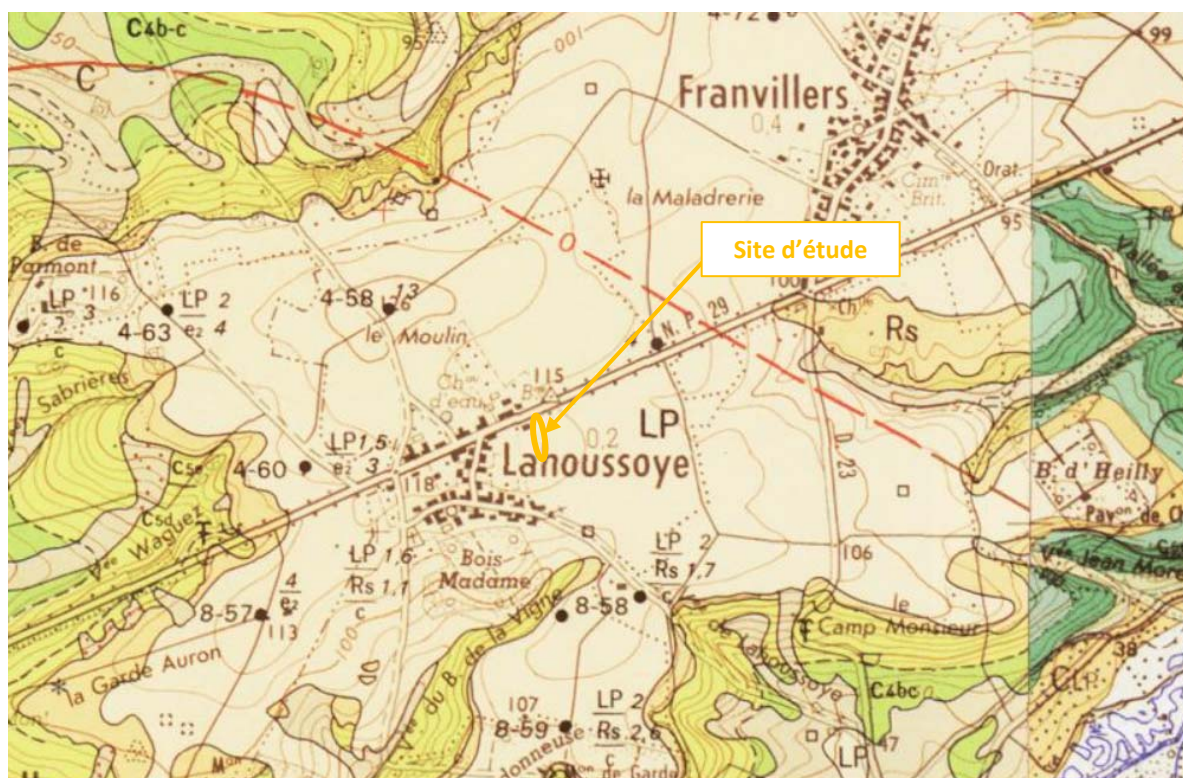
Le site de Lahoussoye repose sur des Limons de plateaux (LP).

Sur les plateaux, les limons wurmiens couvrent d'une manière continue des superficies importantes. En général, l'altération holocène leur donne sur plus d'un mètre d'épaisseur une grande homogénéité : « terre à briques » de couleur brunâtre.

En profondeur, les limons wurmiens des plateaux sont peu carbonatés ; certains sont finement lités et d'autres appelés « ergeron » par les anciens auteurs, sont un peu plus carbonatés, beiges et de texture homogène.

La base de ces limons renferme de petits Gastéropodes et repose sur un cailloutis de granules de craie et de petites poupées de loess remaniées.

Puis se succèdent sur 2 m environ plusieurs couches de limon brun avec des intercalations de cailloutis et montrant des restes de paléosols. A leur partie supérieure, ces limons, marbrés gris et roux, renferment de nombreux Gastéropodes. Ensuite un litage apparaît et les limons sont ponctués de points noirs. Sous un mince cailloutis de silex et de granules de craie, les limons paraissent légèrement orangés. A la base, les limons sont très argileux, brun-orange ; ils reposent sur un cailloutis de silex variés provenant de la craie ou du Tertiaire (silex verdis). Ce cailloutis très compact est épais de 20 à 30 centimètres.



Carte 5. Contexte géologique du site de Lahoussoye

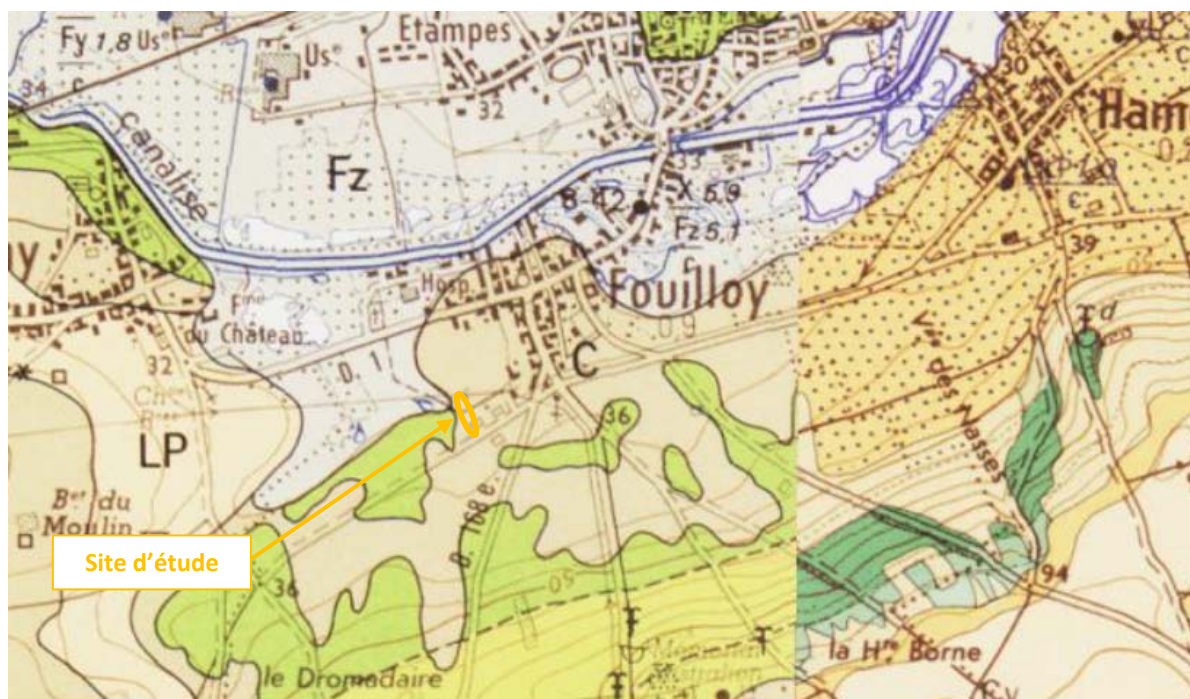
■ Site de Fouilloy

Le site de Fouilloy repose sur des Colluvions limoneuses et crayeuses indifférenciées (C).

Pris au sens large, le terme « colluvion » s'applique aux matériaux remaniés sur les versants, ainsi qu'aux remplissages de vallons secs.

Les colluvions pléistocènes font partie intégrante des complexes des « limons des plateaux » (LP). Cependant, sur de nombreux versants exposés à l'Ouest et au Sud, généralement dépourvus de couverture limoneuse, diverses générations de colluvions, d'âge mal déterminé, difficiles à distinguer sont notées C dans leur ensemble.

Plus ou moins riches en limons ou en fragments de craie et de silex, selon l'exposition et la pente des versants, la nature de ces colluvions varie à un point tel, qu'il n'est pas possible de faire des distinctions lithologiques à l'échelle de la carte. En outre, de petits placages de limons, et des éboulis crayeux de faible extension (falaise au Nord de Daours par exemple) sont groupés, à l'occasion, avec les colluvions.



Carte 6. Contexte géologique du site de Fouilloy

1.4 Objectifs de l'étude et contexte réglementaire

Le présent document a pour objet de définir le caractère humide ou non du secteur d'étude, au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la définition des zones humides.

La loi portant création de l'Office français de la biodiversité, qui est paru au JO (26/07/19), reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui restaure le caractère alternatif des critères pédologique et floristique.

Ainsi désormais l'arrêté du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique du 26 juin 2017 devenue caduque.

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

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

CHAPITRE 2. METHODOLOGIE ET RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN

2.1 Méthodologie d'étude

2.1.1 Critère pédologique

Le critère pédologique destiné à définir une zone humide doit être évalué par la réalisation de sondages pédologiques à la tarière à main ou autre moyen approprié, répartis sur l'ensemble du secteur d'étude. Ces sondages permettent d'extraire des carottes de sol qui sont ensuite examinées.

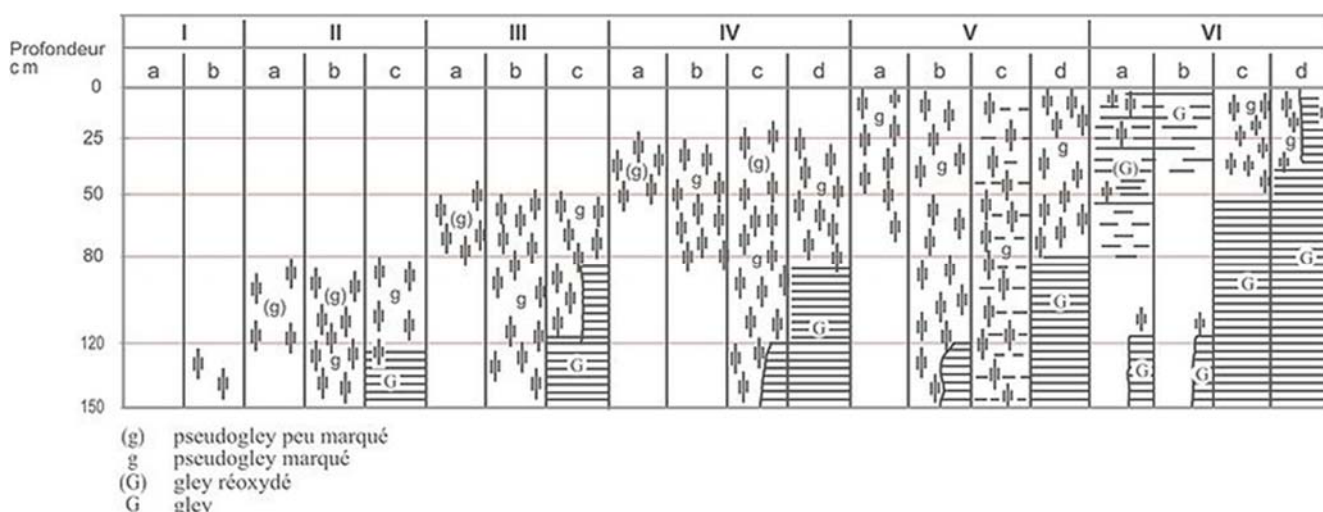
La présente expertise fait référence à la liste des types de sols, donnée en annexe 1.1.1. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France, c'est-à-dire celle du *Référentiel pédologique de l'Association Française pour l'Etude des Sols* (D. BAIZE et M.C. GIRARD, 1995 et 2008).

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

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou d'horizons réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou d'horizons rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou d'horizons rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et d'horizons réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

NB : un horizon est qualifié de rédoxique dès lors qu'il présente des traits rédoxiques supérieurs à 5% de recouvrement.

Si l'une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.



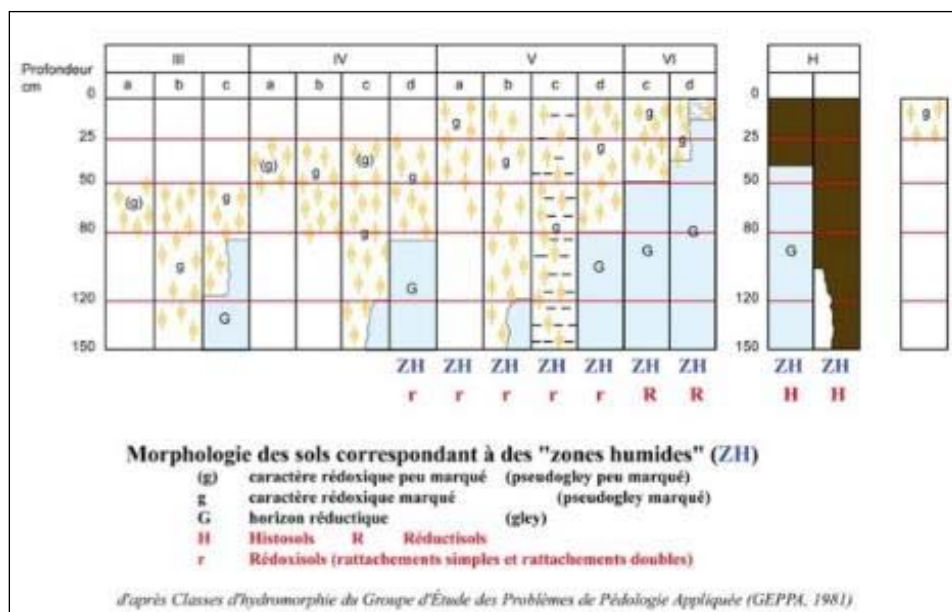


Figure 1. Illustration des caractéristiques des sols de zones humides

Les sondages à la tarière ont été réalisés **le 29 janvier 2021** afin de répondre aux modalités énoncées à l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008. La prospection des sols a consisté en la réalisation de **5 sondages (2 sondages sur le site de Lahoussoye et 3 sondages sur le site de Fouilloy)** à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 1,20 m.

Les sondages ont été géographiquement localisés selon les figures ci-dessous :



Carte 7. Localisation des sondages pédologiques sur le site de Lahoussoye



Carte 8. Localisation des sondages pédologiques sur le site de Fouilloy

2.1.2 Critère flore / habitat

La méthodologie employée est celle définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.

Dans un premier temps, les différents habitats sont caractérisés et rapportés au code Corine Biotope. L'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 fixe la liste des habitats caractéristiques de zones humides (notés H. dans l'annexe 2.2) ou en partie caractéristique de zones humides (notés p. dans l'annexe 2.2). Concernant les habitats en partie caractéristique de zones humides, un examen précis de la végétation doit être réalisé.

Concernant les habitats en partie caractéristique de zone humide, sur chaque placette globalement homogène du point de vue de la végétation, le pourcentage de recouvrement des espèces a été estimé de manière visuelle, par ordre décroissant. A partir de cette liste a été déterminée la liste des espèces dominantes (espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulé permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la végétation, et espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %).



Le caractère hygrophile de ces espèces dominantes a ensuite été examiné (sur la base de la liste des espèces indicatrices de zones humides figurant en annexe du même arrêté), afin de déterminer si la végétation peut être qualifiée d'hygrophile (cas si au moins la moitié des espèces dominantes sont indicatrices de zones humides).

L'étude floristique a été réalisée fin-janvier 2021. Cette période n'est pas propice pour un inventaire exhaustif de la flore mais les habitats ont néanmoins pu être caractérisés précisément.

2.2 Résultats des investigations



2.2.1 Critère pédologique



■ Site de Lahoussoye



Profil n°1	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 50 cm	<p>Horizon limoneux + granules de craie. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
50 – 65 cm	<p>Horizon limono-craeux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p>
65 – 120 cm	<p>Horizon limoneux + quelques granules de craie. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
<p>Conclusion : Sol sans horizon rédoxique ou réductique jusque 1,2 m de profondeur.</p> <p>Classe de sol I (voir figure 1)</p> <p>Sol non caractéristique de zone humide</p>	

Profil n°2	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 120 cm	<p>Horizon limoneux + quelques granules de craie. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
<p>Conclusion : Sol sans horizon rédoxique ou réductique jusque 1,2 m de profondeur.</p> <p>Classe de sol I (voir figure 1)</p> <p>Sol non caractéristique de zone humide</p>	

■ Site de Fouilloy

Profil n°1	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 60 cm	<p>Horizon limoneux + granules de craie. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
60 – 90 cm	<p>Horizon crayeux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
90 cm	Refus de sondage (craie).
<p>Conclusion : Sol sans horizon rédoxique ou réductique jusque 0,9 m de profondeur puis refus de sondage du fait de la craie.</p> <p>Classe de sol I ou II (voir figure 1)</p> <p>Sol non caractéristique de zone humide</p>	

Profil n°2	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 60 cm	<p>Horizon limoneux + granules de craie + quelques gravats (brique...).</p> <p>Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
60 – 80 cm	<p>Horizon limoneux + craie + quelques gravats (brique...).</p> <p>Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
80 cm	Refus de sondage (craie).
<p>Conclusion : Sol sans horizon rédoxique ou réductique jusque 0,8 m de profondeur puis refus de sondage du fait de la craie.</p> <p>Classe de sol I ou II (voir figure 1)</p> <p>Sol non caractéristique de zone humide</p>	

Profil n°3	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 50 cm	<p>Horizon limoneux + quelques granules de craie. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
50 – 80 cm	<p>Horizon crayeux. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p>
80 – 120 cm	<p>Horizon limoneux + granules de craie. Absence d'horizons rédoxique ou réductique.</p> 
<p>Conclusion : Sol sans horizon rédoxique ou réductique jusque 1,2 m de profondeur.</p> <p>Classe de sol I (voir figure 1)</p> <p>Sol non caractéristique de zone humide</p>	

2.2.2 Critère flore / habitat

Deux types d'habitats ont été observés sur les sites d'étude :

- Champ cultivé (site de Lahoussoye et site de Fouilloy),
- Prairie de fauche (site de Fouilloy).

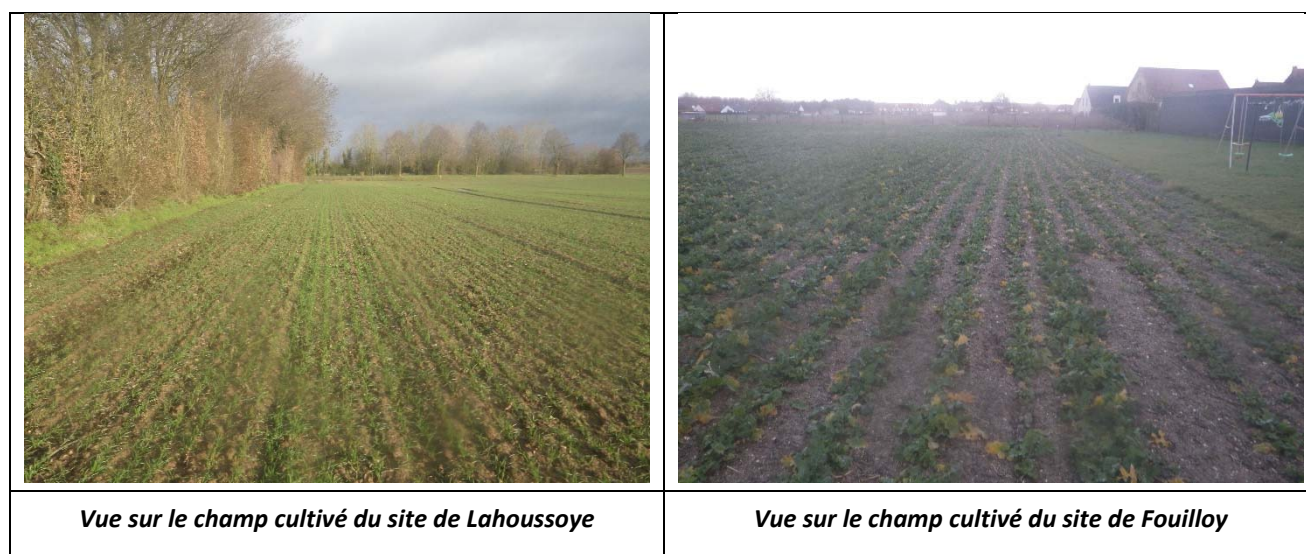
■ Champ cultivé (secteur des sondages n°1 et n°2 du site de Lahoussoye et secteur du sondage n°1 du site de Fouilloy)

Les champs cultivés se rapportent au code Corine biotope 82.1 (« Champs d'un seul tenant intensément cultivés »). **Cet habitat n'est pas considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Quelques rares espèces caractéristiques des espaces cultivés y ont été inventoriées : Matricaire sp (*Matricaria sp*), Séneçon commun (*Senecio vulgaris*), Fumeterre sp (*Fumaria sp*), Véronique de Perse (*Veronica persica*) et Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*).

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été observée.

Les champs cultivés du site d'étude ne sont donc pas caractéristiques de zone humide.



■ Prairie de fauche (secteur des sondages pédologiques n°2 et 3 du site de Fouilloy)

La prairie de fauche se rapporte au code Corine Biotope 38.2 (« Prairies des plaines médio-européennes à fourrage »). **Cet habitat est considéré comme « pour partie » caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Un relevé caractéristique est présenté ci-dessous :

Espèces	Recouvrement	Indicatrice de ZH	Dominante
<i>Graminées dont :</i> <i>Arrhenatherum elatius</i> <i>Dactylis glomerata</i>	80 %	Non	Oui
<i>Potentilla reptans</i>	10 %	Non	Non
<i>Achillea millefolium</i>	5 %	Non	Non
<i>Centaurea sp</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Artemisia vulgaris</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Urtica dioica</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Plantago lanceolata</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Daucus carotta</i>	< 5 %	Non	Non
<i>Malva sylvestris</i>	< 5 %	Non	Non

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été observée.

La prairie de fauche du site de Fouilloy n'est donc pas caractéristique de zone humide.



Vue sur la prairie de fauche du site de Fouilloy

CHAPITRE 3. CONCLUSION

3.1 Critère pédologique

■ Site de Lahoussoye

Les 2 sondages réalisés au sein du site de Lahoussoye ne présentent aucun horizon rédoxique ou réductique jusque 1,2 m de profondeur.

Ceci nous amène donc dans la classe de sol I (voir figure 1 page 10/11) qui n'est pas caractéristique de zone humide.

De plus, les sondages ont été réalisés fin janvier 2021 après d'importantes précipitations et aucun engorgement du sol n'a été observé sur les deux sondages jusque 1,2 m de profondeur.

D'un point de vue pédologique, le site de Lahoussoye n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

■ Site de Fouilloy

Sur les 3 sondages réalisés au sein du site de Fouilloy :

- 1 d'entre eux ne présente aucun horizon rédoxique ou réductique jusque 1,2 m de profondeur.
Ceci nous amène donc dans la classe de sol I (voir figure 1 page 10/11) qui n'est pas caractéristique de zone humide.
- 2 d'entre eux n'ont pu être réalisés que jusque 80 et 90 cm de profondeur du fait de la présence de craie (refus de sondage). Ces deux sondages ne présentent aucun horizon rédoxique ou réductique jusque 80 et 90 cm de profondeur.
Ceci nous amène donc dans les classes de sol I ou II (voir figure 1 page 10/11) qui ne sont pas caractéristiques de zone humide.

De plus, les sondages ont été réalisés fin janvier 2021 après d'importantes précipitations et aucun engorgement du sol n'a été observé sur les trois sondages jusque 0,8 à 1,2 m de profondeur.

D'un point de vue pédologique, le site de Fouilloy n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

3.2 Critère flore / habitat

■ Site de Lahoussoye

Le site de Lahoussoye est occupé par un champ cultivé qui se rapporte au code Corine biotope 82.1 (« Champs d'un seul tenant intensément cultivés ») et qui n'est pas considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

D'un point de vue flore / habitat, le site de Lahoussoye n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

■ Site de Fouilloy

Le site de Fouilloy est occupé par deux types d'habitats :

- Un champ cultivé qui se rapporte au code Corine biotope 82.1 (« Champs d'un seul tenant intensément cultivés ») et qui n'est pas considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

- Une prairie de fauche qui se rapporte au code Corine Biotope 38.2 (« Prairies des plaines médio-européennes à fourrage ») et qui est considérée comme « pour partie » caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

D'un point de vue flore / habitat, le site de Fouilloy n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Synthèse

Sur la base de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, nous pouvons conclure que les sites d'étude de Lahoussoye et Fouilloy ne sont pas des zones humides.