



BLONGIO

Hugo Meunier
Ingénierie Ecologique

FONTENAY-LES-BRIIS (91)

Modification de PLU

Délimitation Zone Humide

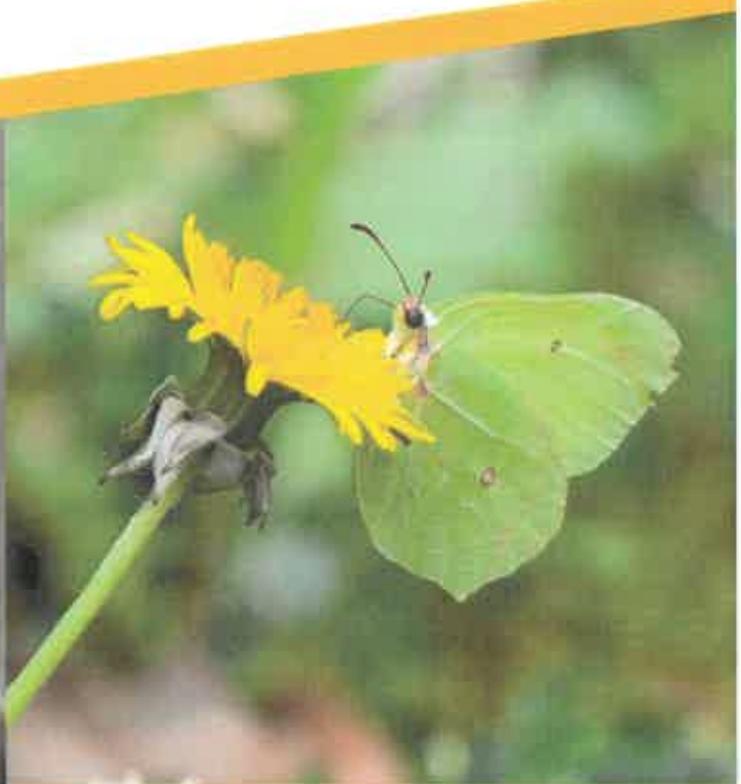


TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	3
1. INTRODUCTION ET ENVIRONNEMENT	4
1.1. L'AIRE D'ETUDE ET SON CONTEXTE.....	4
1.2. BIBLIOGRAPHIE	5
2. METHODOLOGIE D'ETUDE.....	6
2.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	6
2.2. METHODOLOGIE	6
2.3. PROSPECTIONS.....	8
3. RESULTATS.....	9
3.1. CRITÈRE BOTANIQUE : VÉGÉTATION & HABITATS	9
Site du Bel-Air.....	9
Site de La Roncière	10
Site de la Charmoise.....	11
3.2. CRITÈRE PÉDOLOGIQUE : SONDAGES	12
3.3. INTERPRÉTATION : SOMME DES 2 CRITÈRES	16
4. CONCLUSIONS	16
ANNEXES	17



AVANT-PROPOS

Le présent document s'inscrit dans le projet de révision de PLU de la commune de Fontenay-lès-Briis. Dans le but de rendre constructible 3 terrains situés en enveloppe d'alerte de zone humide, la commune souhaite faire intervenir un écologue conclure sur la présence ou l'absence de zones humides sur ces parcelles.

Ce document vise à identifier et délimiter d'éventuelles zones humides sur le site, au sens du Code de l'Environnement.

Auteur	Projet	Nom du document	Version	Date
Hugo Meunier Hugo.meunier.pro@gmail.com 06 46 78 82 72	PLU Fontenay-lès- Briis	Délimitation ZH FLB	V1	12/01/24



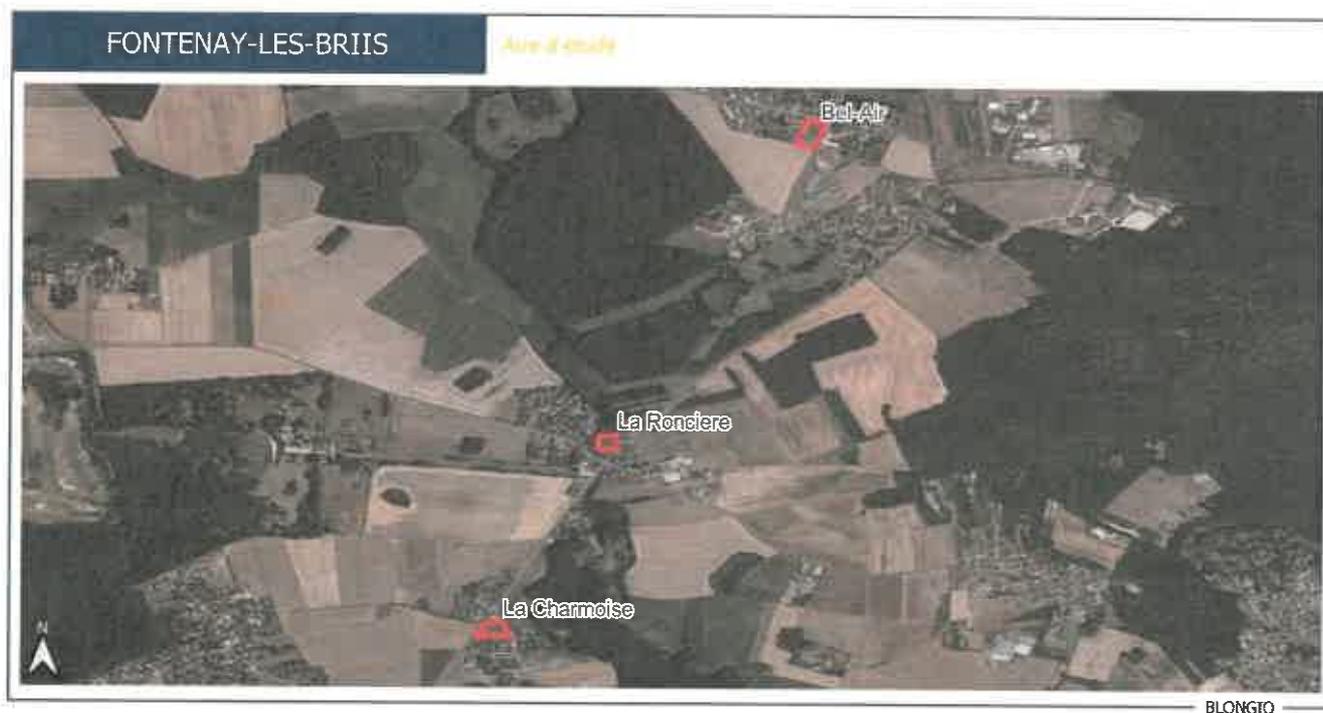
1. INTRODUCTION ET ENVIRONNEMENT

1.1. L'AIRE D'ETUDE ET SON CONTEXTE

L'aire d'étude est localisée en région Île-de-France, sur la commune de Fontenay-lès-Briis (91) et est composée de trois sites indépendants. La topographie est plane sur le terrain, qui est située en vallée de la Seine. La commune est traversée par la Charmoise.

L'aire d'étude est composée de trois sites distincts, tous présents au sein de petits bourgs urbains. La matrice paysagère globale est cependant principalement composée de grandes cultures et de boisements.

L'aire d'étude correspond à une surface totale d'environ 1,3 hectares.



Légende

-  Aire d'étude
- Google Sat

0 100 200 m

Figure 1 : Aire d'étude et localisation des sites

1.2. BIBLIOGRAPHIE

Afin d'adapter le plan de sondages pédologiques en fonction des connaissances existantes sur la présence de zones humides sur et autour du site, les données bibliographiques sont étudiées.

La carte des milieux potentiellement humides de France (INRAE – AGROCAMPUS OUEST) modélise les enveloppes susceptibles de présenter des zones humides au sens de la réglementation.

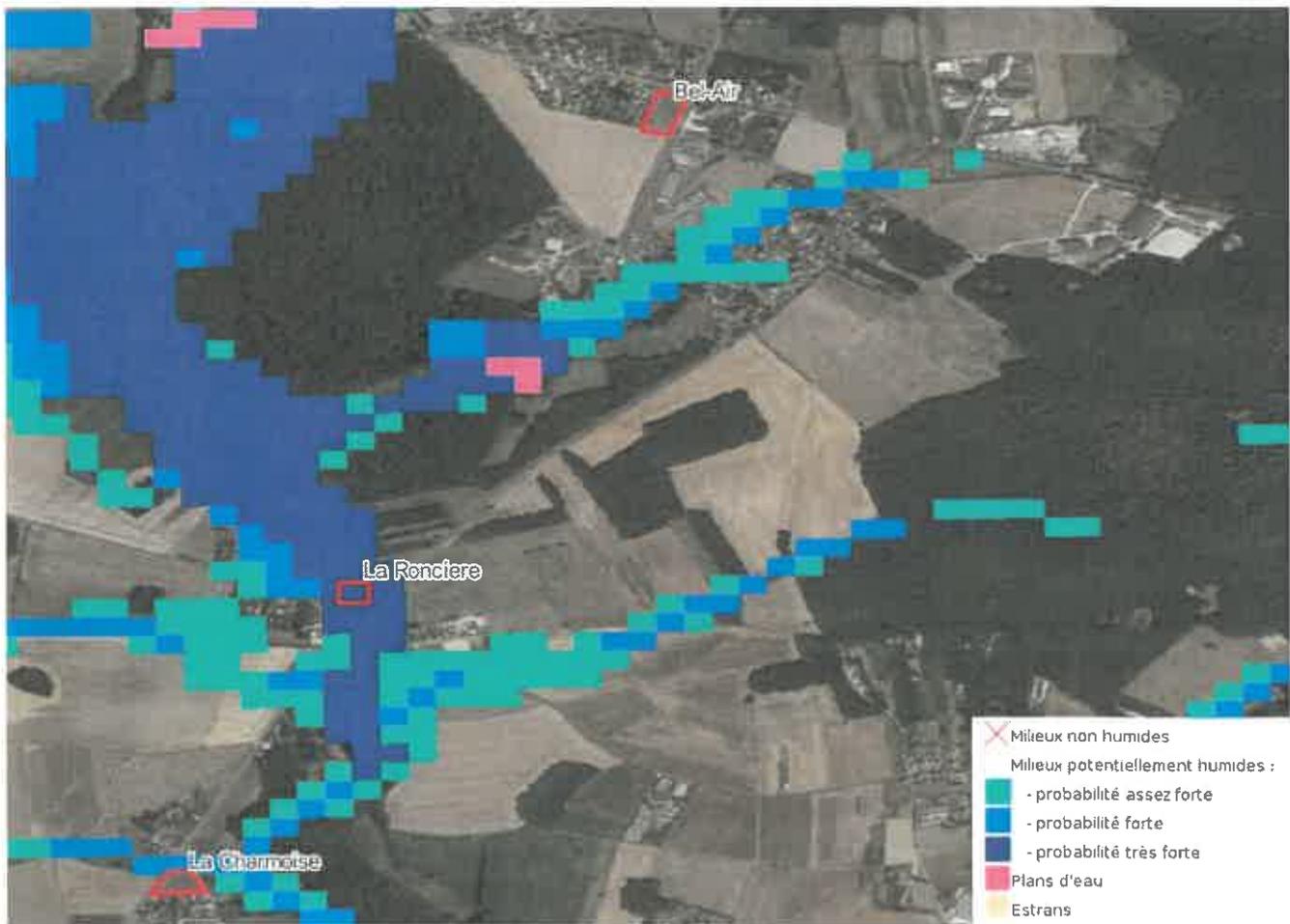


Figure 2 : Carte des milieux potentiellement humides de France au droit de l'aire d'étude

Cette carte révèle que la situation est variable en fonction des sites :

- Le site du Bel-Air ne présente pas de probabilité de présence de zone humide d'après les données de modélisation ;
- Le site de la Roncière est totalement compris dans la couche de « probabilité très forte » de zone humide ;
- Le site de la Charmoise est situé en dehors de toute couche de probabilité, mais à proximité immédiate de la couche « probabilité forte » de zone humide.

2. METHODOLOGIE D'ETUDE

2.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'article L.211-1 du Code de l'Environnement, qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français (définition de la Loi sur l'Eau de 1992) : « *On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (article L. 211-1 du Code de l'Environnement, modifié par la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, art. 23).

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 définit la méthodologie de délimitation réglementaire des zones humides. Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 de l'arrêté et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté ;
- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée : soit par des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté, complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région ; soit selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté.

Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L. 214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation. La circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement précise les modalités de mise en œuvre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

2.2. METHODOLOGIE

La réglementation encadre cette identification qui s'appuie sur des critères botaniques (présence d'espèces ou habitats typiques) et sur des critères pédologiques (présence de sols hydromorphes). La méthode employée est détaillée ci-dessous.

- Caractérisation du critère botanique

L'examen de ce critère porte uniquement sur des zones occupées par une végétation bien développée. Les sols nus ou fortement anthropisés ne permettent pas de développer ce critère.

L'étude flore prévoit :

- La reconnaissance de l'habitat écologique en présence, identifiés selon leur dénomination dans l'annexe II (table B et C) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié)
- La réalisation d'une placette d'observation au minimum par habitat et par hectare ;
- Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier selon le protocole détaillé dans l'arrêté du 24/06/2008, si elle est caractérisée par des espèces dominantes indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée en annexe II table A

Au regard du contexte fortement anthropisé du milieu, l'analyse de la végétation est considérée comme un pré-diagnostic de sol (plantes bioindicatrices) permettant de compléter les observations pédologiques.

Aussi, en complément à cette première étude, une analyse pédologique sera réalisée.

- Caractérisation du critère pédologique

L'interprétation des sondages pédologiques est réalisée par application des critères d'identification des sols de zone humide énoncés au sein de l'arrêté du 1er octobre 2009 relatif au décret 2007-135 du 30 janvier 2007. L'étude pédologique prévoit :

- La reconnaissance du type de sol ;
- Lorsque le critère botanique est négatif, la réalisation d'un sondage pédologique par hectare au minimum ;
- Caractérisation de l'environnement du profil : état de surface, couvert végétal, topographie ;
- Détermination et caractérisation pédologique des horizons, épaisseur, texture dominante : argile, limon, sable, caractère calcaire, éléments grossiers (naturels et/ou anthropiques) si observés ;
- L'identification de l'appartenance du sol à l'une des classes d'hydromorphie (classes GEPPA) associées aux sols de zone humide (voir figure suivante). Les classes humides sont IVd, V(a,b,c,d), VI(c1, c2, d) et H(a,b) ;

Les sondages sont réalisés à l'aide d'une tarière pédologique hélicoïdale permettant une observation du sol sur une profondeur d'un mètre maximum, en fonction de l'état de compacité et la charge en éléments grossiers des horizons pédologiques. Cette technique d'observation présente l'avantage d'être peu intrusive et rapide d'exécution, contrairement au profil creusé à la pelle mécanique qui peut induire un tassement du sol voire une dégradation de la végétation en cas de difficulté d'accès.

- Interprétation des observations de terrain

La délimitation du contour de la zone humide est réalisée par l'évaluation des critères botanique et pédologique, répétée sur des transects perpendiculaires à la limite présumée de la zone humide. La limite de la zone est déterminée entre un point humide et un point non humide, avec une précision au 1/10 000ème.

L'interprétation des sondages pédologiques est réalisée par application des critères d'identification des sols de zone humide énoncés au sein de l'arrêté du 1er octobre 2009 relatif au décret 2007-135 du 30 janvier 2007. Les différentes classes d'hydromorphie (classes GEPPA) associées aux sols de zone humide sont détaillées dans la figure suivante. Il s'agit des classes IVd, V(a,b,c,d), VI(c1, c2, d) et H(a,b).



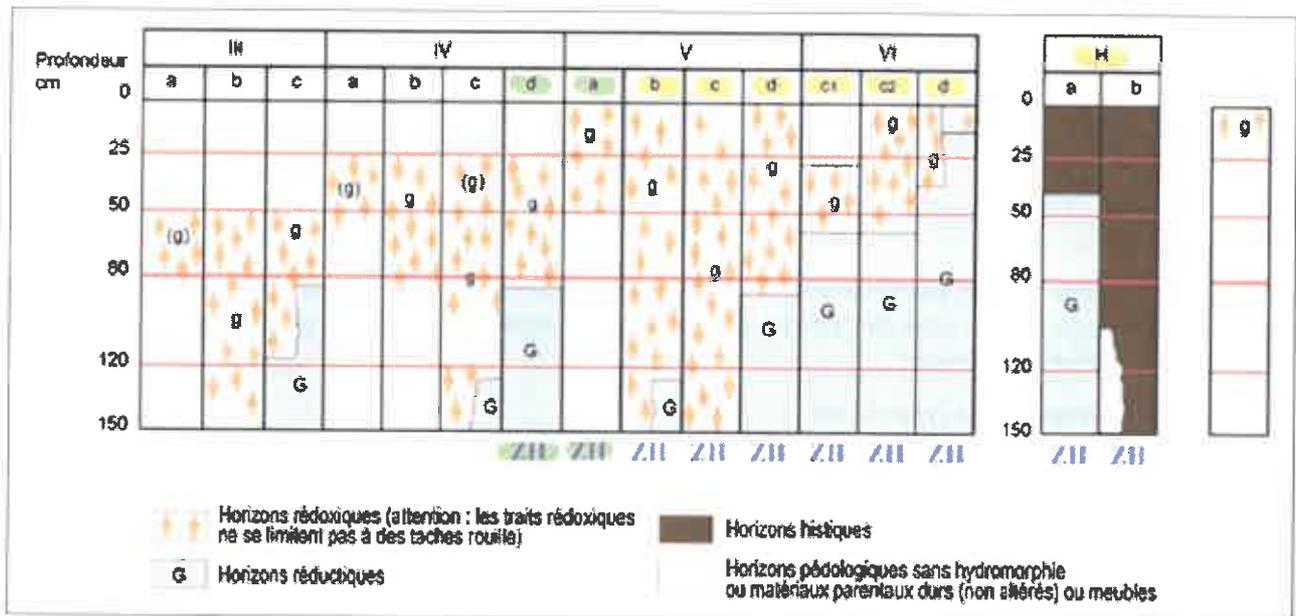


Figure 3 : Schéma de Classes du GEPPA

2.3. PROSPECTIONS

Un seul passage sur site a été réalisé en période hivernale.

Tableau 1. Détails des prospections pour la mission		
Nature des opérations	Intervenant	Date
Sondages pédologiques	Hugo Meunier – Ingénieur écologue	04/01/2024

Le passage en hivers est parfaitement adapté à la réalisation de sondages pédologiques, mais ne permet pas d'identifier les potentielles espèces hygrophiles pouvant se développer au sein des habitats naturels.

3. RESULTATS

3.1. CRITÈRE BOTANIQUE : VÉGÉTATION & HABITATS

Un seul passage sur site a été réalisé. Ce passage hivernal ne permet pas d'attester la présence ou l'absence d'habitats humides ou d'espèces hygrophiles dominantes sur l'ensemble des sites.

Toutefois, certaines analyses peuvent déjà être formulées :

Site du Bel-Air

Le site du Bel-Air est constitué d'une pâture encadrée par des haies plantées. Aucun cours d'eau ou fossé ne traverse le site. La probabilité d'observer des espèces végétales hygrophiles dominantes semble fortement limité.



Figure 4 : Vues du Site du Bel-Air: pâture



Site de La Roncière

Le site de la Roncière est constitué d'une ancienne pâture découpée en 3 parcelles, aujourd'hui sûrement entretenu par fauche. Un cours d'eau s'écoule sur le côté ouest du site. Un fourré ripicole dégradée s'y développe. Quelques Iris ont été observées, attestant la présence d'espèces hygrophiles en bordure immédiate du site.

La probabilité d'observer des espèces végétales hygrophiles dominantes au sein des pâtures semble toutefois fortement limité.



Figure 5 : Site de la Roncière: Ancienne pâture



Figure 6 : Iris en bordure de cours d'eau (à gauche); Fourrés ripicoles (à droite)

Site de la Charmoise

Le site de la Charmoise est composé d'une friche herbacée dominée par endroit par des ronciers (la saison n'a pas permis de déterminer l'espèce exacte) et des poacées. On note également la présence de quelques pieds de roseaux commun (*Phragmites australis*), espèce hygrophile. La station est trop petite pour être traitée comme une unité d'habitat à part entière.



Figure7 : Vue de La Charmoise : Friche herbacée

La présence de roseaux, et l'incertitude concernant la ronce ne permet pas en l'état de statuer sur l'absence de zone humide. En effet, une espèce de ronce (*Rubus caesius*) est caractéristique de zone humide. Un passage à la bonne saison de végétation permettra de statuer sur cette espèce.



Figure 8 : Petite station de Roseau commun

3.2. CRITÈRE PÉDOLOGIQUE : SONDAGES

La temporalité ne permettant pas de réaliser un relevé strict de la flore et des habitats, des sondages pédologiques ont été réalisés de façon homogène au sein des différents sites, sur l'ensemble des habitats.

20 sondages pédologiques ont été réalisés au total au sein de l'aire d'étude, dans les habitats identifiés comme non caractéristiques de zones humides ou *pro parte*.

Parmi ces 20 sondages, aucun n'est caractéristique de sols hydromorphes selon la classification GEPPA. Le site d'étude présente donc 0 m² d'habitats humides selon ce critère. Le tableau suivant présente les résultats obtenus.

Tableau 2. Résultats des sondages pédologiques					
Site	N°	Habitat	Profondeur	Classe GEPPA	Résultat
Bel-Air	1	Pâturage	80 cm	IVc	Non humide
	2	Pâturage	100 cm	IIIb	Non humide
	3	Pâturage	105 cm	IIIb	Non humide
	4	Pâturage	110 cm	IIIb	Non humide
	5	Pâturage	100 cm	I ou II	Non humide
	6	Pâturage	105 cm	I ou II	Non humide
	7	Pâturage	95 cm	I ou II	Non humide
	8	Pâturage	105 cm	I ou II	Non humide
	9	Prairie	105 cm	IVc	Non humide
	10	Prairie	120 cm	IIb	Non humide
	11	Prairie	105 cm	IVc	Non humide
	12	Prairie	110 cm	IVc	Non humide
	13	Prairie	110 cm	I ou II	Non humide
	14	Prairie	105 cm	II	Non humide
	15	Friche herbacée	105 cm	I ou II	Non humide
	16	Friche herbacée	110 cm	II	Non humide
	17	Friche herbacée	110 cm	I ou II	Non humide
	18	Friche herbacée	105 cm	I ou II	Non humide
	19	Friche herbacée	105 cm	I ou II	Non humide
	20	Friche herbacée	95 cm	I ou II	Non humide

Les cartes ci-après localisent les 20 sondages pédologiques.



Légende

- ▭ Périmètre Bel-Air
- Sondages pédologiques

Google Satellite

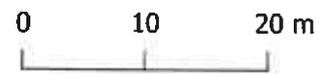
0 10 20 m



Légende

- Périmètre La Roncière
- Sondages pédologiques

Google Satellite





Légende

- Périmètre La Charmoise
- Sondages pédologiques

Google Satellite

3.3. INTERPRÉTATION : SOMME DES 2 CRITÈRES

Aucun habitat humide n'a pu être identifié lors de cet unique passage hivernal et les sondages pédologiques correspondent tous à des classes non humides de la classification GEPPA.

En l'état, les critères observés montrent une absence de zone humide sur l'ensemble des trois sites.

Toutefois, la période de prospection n'a pas permis de réaliser un inventaire botanique strict.

4. CONCLUSIONS

Aucun sol caractéristique de zone humide n'est présent au sein de l'aire d'étude.

Toutefois, les données prélevées sur le terrain ne permettent pas d'assurer précisément l'absence de zones humides sur les différents sites, mais sont suffisantes pour émettre des hypothèses.

- Site du Bel-Air : Présence de flore hydromorphe et donc de zone humide très peu probable ;
- Site de la Roncière : La proximité du cours d'eau peut favoriser le développement d'une végétation hygrophile autour de celui-ci. La présence d'espèces hygrophiles sur le reste du site semble toutefois peu probable ;
- Site de la Charmoise : La présence de *Phragmites australis*, espèce hygrophile, indique la présence probable d'une zone humide sur ce site. Bien que le nombre d'individus soit limité, il semble en effet nécessaire de réaliser un passage botanique à la bonne saison afin de vérifier l'absence (ou la présence) d'espèces hygrophiles complémentaires.

ANNEXES

SONDAGE 1			
			
0-30 cm	30-50 cm	50-80 cm	80-100 cm
Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)	Traces rédoxiques légères (<5%)	/
Refus de tarière	Non	Profondeur	80 cm
Habitat : Pâturage			
Classe GEPPA	IVc	Milieu Humide	Non
Commentaire	De légères traces rédoxiques sont visibles à partir de 30 cm de profondeur. Ces traces ne s'accroissent que légèrement en profondeur (toujours inférieur à 5%). Sol non humide.		

SONDAGE 2



0-25 cm	25-60 cm	60-80 cm	80-100 cm
Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)	Traces rédoxiques légères (<5%)
Refus de tarière	Oui	Profondeur	100 cm

Habitat :
Pâturage



Classe GEPPA	IIb	Milieu Humide	Non
Commentaire	De légères traces rédoxiques sont visibles à partir de 60 cm de profondeur. Ces traces ne s'accroissent que légèrement en profondeur (toujours inférieur à 5%). Sol non humide.		



SONDAGE 3



0-25cm	25-60 cm	60-80cm	80-120cm
Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)	Traces rédoxiques (>5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm

Habitat :
Pâturage



Classe GEPPA	IIIb	Milieu Humide	Non
Commentaire	De légères traces rédoxiques sont visibles à partir de 60 cm de profondeur. Ces traces s'accroissent fortement en profondeur. Sol non humide.		

SONDAGE 4



0-25 cm	25-60 cm	60-80 cm	80-110 cm
Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)	Traces rédoxiques légères (<5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	110 cm

Habitat :
Pâturage



Classe GEPPA	IIIb	Milieu Humide	Non
Commentaire	De légères traces rédoxiques sont visibles à partir de 60 cm de profondeur. Ces traces s'accroissent très légèrement en profondeur. Sol non humide.		

SONDAGE 5



0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-100 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace
Refus de tarière	Non	Profondeur	100 cm

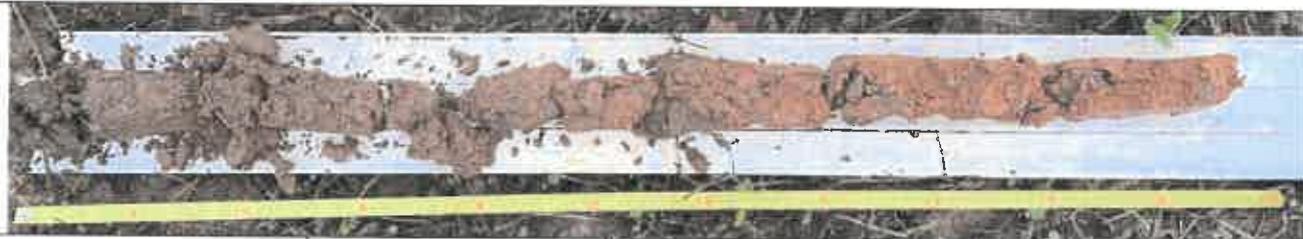
Habitat :
Pâturage



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
Commentaire	Aucun trace d'hydromorphie d'observée. Sol non humide.		



SONDAGE 6



0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-105 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm

Habitat :
Pâturage



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
Commentaire	De légères traces rédoxiques sont visibles à partir de 80 cm de profondeur. Ces traces s'accroissent très légèrement en profondeur. Sol non humide.		

SONDAGE 7



0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-95 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace
Refus de tarière	Non	Profondeur	95 cm

Habitat :
Pâturage



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
Commentaire	Aucun trace d'hydromorphie d'observée. Sol non humide.		



SONDAGE 8



0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-105 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm

Habitat :
Pâturage



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
Commentaire	De légères traces rédoxiques sont visibles à partir de 80 cm de profondeur. Ces traces ne s'accroissent pas en profondeur. Sol non humide.		



SONDAGE 9



0-25 cm	25-40 cm	40-80 cm	80-105 cm
Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)	Traces rédoxiques (>5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm

Habitat :
Prairie



Classe GEPPA	IVc	Milieu Humide	Non
Commentaire	De légères traces rédoxiques sont visibles à partir de 40 cm de profondeur. Ces traces s'accroissent en profondeur. Sol non humide.		

SONDAGE 10			
			
0-25 cm	25-50 cm	50-95 cm	95-120 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques (>5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	120 cm
Habitat : Prairie			
Classe GEPPA	IIb	Milieu Humide	Non
Commentaire	Des traces rédoxiques marquées (>5%) sont visibles à partir de 95 cm de profondeur. Sol non humide.		

SONDAGE 11



0-25 cm	25-50 cm	50-85 cm	85-105 cm
Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)	Traces rédoxiques légères (<5%)	Traces rédoxiques (>5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm

Habitat :
Prairie



Classe GEPPA	IVc	Milieu Humide	Non
Commentaire	De légères traces rédoxiques (<5%) sont visibles à partir de 25 cm de profondeur. Ces traces s'accroissent fortement à partir de 85 cm. Sol non humide.		

SONDAGE 12



0-25 cm	25-60 cm	60-80 cm	80-105 cm
Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)	Traces rédoxiques (>5%)	Traces rédoxiques (>5%)

Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm
------------------	-----	------------	--------

Habitat :
Prairie



Classe GEPPA	IVc	Milieu Humide	Non
--------------	-----	---------------	-----

Commentaire
De légères traces rédoxiques (<5%) sont visibles à partir de 25 cm de profondeur. Ces traces s'accroissent fortement à partir de 60 cm. Sol non humide.

SONDAGE 13



0-25 cm	25-50 cm	50-90 cm	90-110 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	110 cm

Habitat :
Prairie



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
Commentaire	Des traces rédoxiques légères (<5%) sont visibles à partir de 90 cm de profondeur. Sol non humide.		



SONDAGE 14



0-25 cm	25-50 cm	50-85 cm	85-105 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm

Habitat :
Prairie



Classe GEPPA	II	Milieu Humide	Non
Commentaire	Des traces rédoxiques légères (<5%) sont visibles à partir de 85 cm de profondeur et s'accroissent très légèrement en profondeur. Sol non humide.		

SONDAGE 15



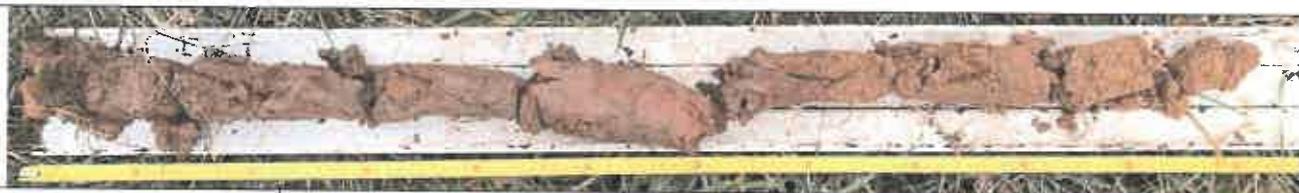
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-105 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace
Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm

Habitat :
Friche herbacée



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
Commentaire	Aucun trace d'hydromorphie d'observée. Sol non humide.		

SONDAGE 16



0-25 cm	25-50 cm	50-100 cm	100-110 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Traces rédoxiques légères (<5%)
Refus de tarière	Non	Profondeur	110 cm

Habitat :
Friche herbacée



Classe GEPPA	II	Milieu Humide	Non
Commentaire	Des traces rédoxiques légères (<5%) sont visibles à partir de 100 cm de profondeur. Sol non humide.		

SONDAGE 17



0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-110 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace

Refus de tarière	Non	Profondeur	110 cm
------------------	-----	------------	--------

Habitat :
Friche herbacée



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
--------------	---------	---------------	-----

Commentaire	Aucun trace d'hydromorphie d'observée. Sol non humide.		
-------------	---	--	--



SONDAGE 18



0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-105 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace

Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm
------------------	-----	------------	--------

Habitat :
Friche herbacée



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
--------------	---------	---------------	-----

Commentaire	Aucun trace d'hydromorphie d'observée. Sol non humide.		
-------------	---	--	--

SONDAGE 19



0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-105 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace

Refus de tarière	Non	Profondeur	105 cm
------------------	-----	------------	--------

Habitat :
Friche herbacée



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
--------------	---------	---------------	-----

Commentaire	Aucun trace d'hydromorphie d'observée. Sol non humide.		
-------------	---	--	--

SONDAGE 20



0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-95 cm
Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace	Aucune trace
Refus de tarière	Non	Profondeur	95 cm

Habitat :
Friche herbacée



Classe GEPPA	I ou II	Milieu Humide	Non
Commentaire	Aucun trace d'hydromorphie d'observée. Sol non humide.		