CC Pays de Mormal - Locquignol

07/07/2021

VERDI

DETERMINATION DE ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE PEDOLOGIQUE

Communauté de Communes du Pays de Mormal

Commune de Locquignol

Version 1

Etabli par : Marion COZETTE

Visé par : Valentin DUBLICQ

Révision

Indice de révision	Date	Commentaire	Emis par	Visé par
01	Juillet 2021	Dossier indice 01	M.Co	V.Du

Sommaire

1 Présentation générale du projet 4

2 Contexte Réglementaire 6

3 Méthodologie d'étude 7

4 Etat initial 10

4.1 Occupation du sol 10

4.2 Altimétrie 11

5 Resultats des Investigations 12

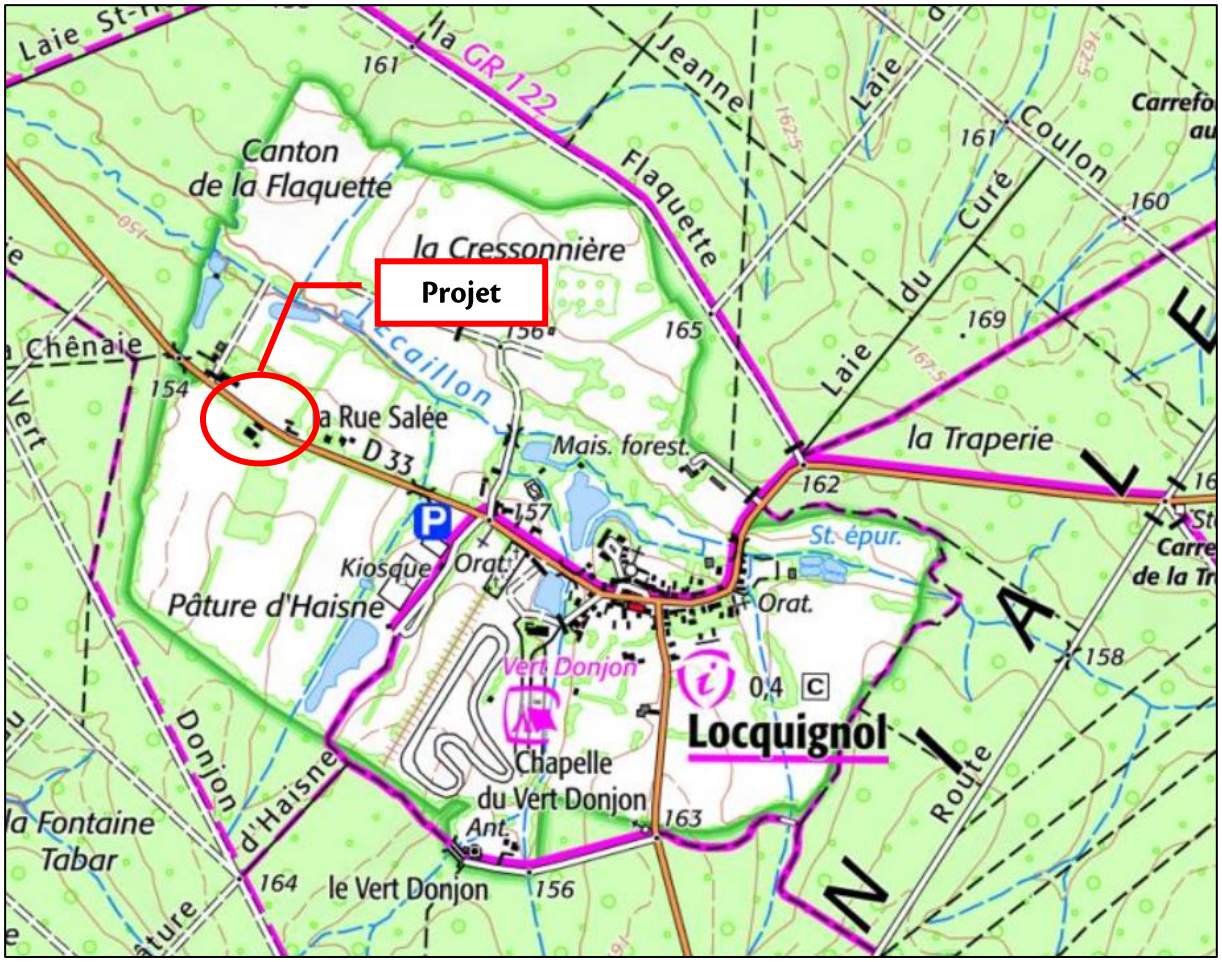
6 Conclusion 13

7 Annexes 14

1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

Dans le cadre du PLUi, la commune de Mormal souhaite une étude d'identification des zones humides au droit des parcelles 2149, 2150, 2151, 2153, 2154, 2091, 2092, 2093 et une partie de la 2094. La zone d'étude se situe au niveau de la RD33 dite Route du Quesnoy, à l'Ouest du bourg de la commune. Elle présente une surface totale de 3 900 m².

Localisation de la zone d'étude



Le présent rapport concerne une étude d'identification des zones humides, selon le critère pédologique.

Carte page suivante : Localisation de la zone d'étude.

Localisation de la zone d'étude

2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La notion de « zone humide » est présentée au 1° du I de l'article L211-1 du Code de l'Environnement : « La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides; 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. »

La caractérisation de zones humides est régie par l'arrêté du 24 juin 2008 complété par l'arrêté du 1er octobre 2009. Cette caractérisation se base sur des critères d'hygrophilie de la végétation et/ou d'hydromorphie des sols (critères alternatifs).

L'article 23 de la LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité vient réaffirmer que le critère pédologique et le critère floristique sont alternatifs et permettent tout deux l'identification de zone humide.

Photographie du site

Le présent rapport concerne l'identification de zones humides selon le critère pédologique uniquement. Le critère floristique fera l'objet d'un rapport distinct.

3 METHODOLOGIE D'ETUDE

La méthodologie suivante a été mise en place :

- Etude des données existantes ;
- Pré localisation des sondages de reconnaissance au vue du projet, des données de photogrammétrie, des données topographiques ;
- Investigations de terrain : réalisation de sondages à la tarière manuelle ;
- Rédaction d'une note de synthèse sur la base des investigations menées ;
- Conclusion sur la présence ou non d'une zone humide dans l'emprise des parcelles concernées par l'étude et la surface concernée le cas échéant.

La délimitation de zone humide au regard du critère pédologique sera faite en application des textes suivants :

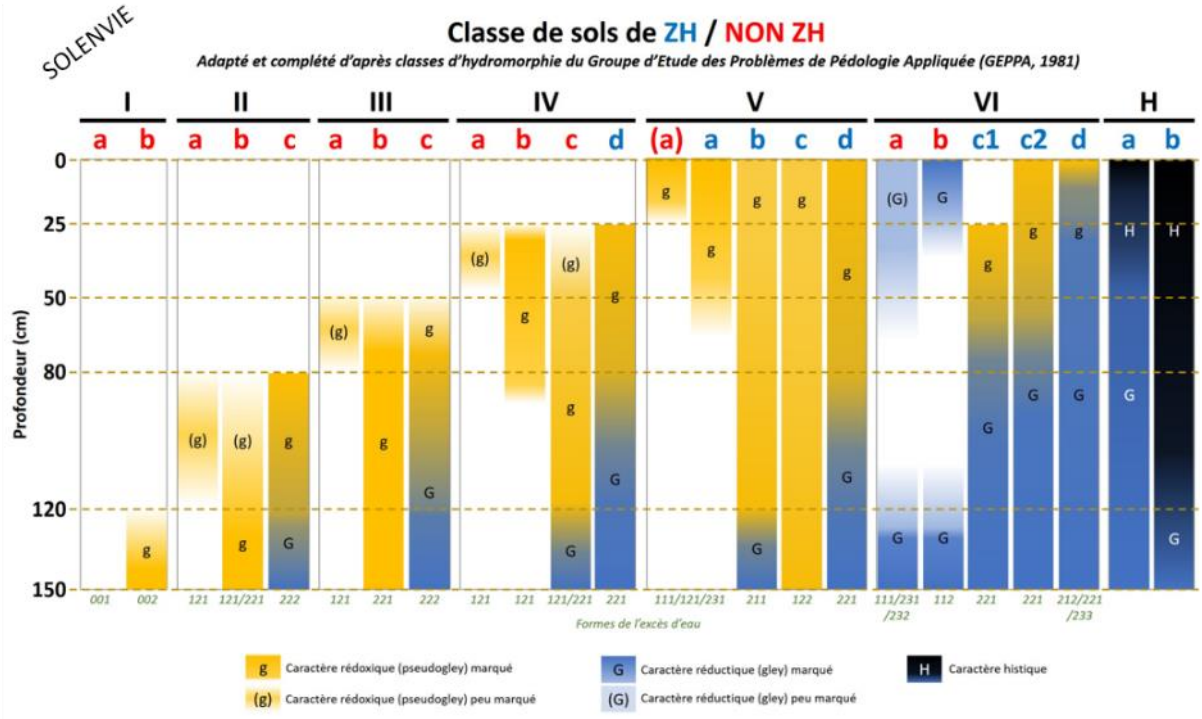
- l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- la circulaire du 18 janvier 2010 abrogeant la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement) ;

Photographie d'un sondage réalisé à la tarière manuelle

On considère une zone comme humide si l'on note dans la carotte de sol :

- la présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant en profondeur ;
- la présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant avec des traits réductiques apparaissant avant 120 cm de profondeur ;
- la présence significative de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur ;
- la présence d'une accumulation de matière organique sur plus de 50 cm de profondeur

Classes d'hydromorphie du GEPPA (adaptées et complétées par SOLENVIE)



Le tableau ci-dessous répertorie les 3 types de sols correspondant à des zones humides et le protocole de terrain à observer en conséquence tels qu'ils sont définis dans l'annexe I de l'arrêté.

Type de sol correspondant à un sol de zone humide	Protocole de terrain à observer
« A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées »	*« 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 »*
« A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol »	*« L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol »*
« Aux autres sols caractérisés par : *- des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur* *- ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur »*	*« L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :* *- de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur* *- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur »*

L'arrêté précise également que *« chaque sondage pédologique (…) doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 m si c'est possible »*. Néanmoins, c'est bien l'examen approfondi des 50 premiers centimètres du sol qui est déterminant pour confirmer ou infirmer qu'un sol est caractéristique d'une zone humide.

4 ETAT INITIAL

4.1 OCCUPATION DU SOL

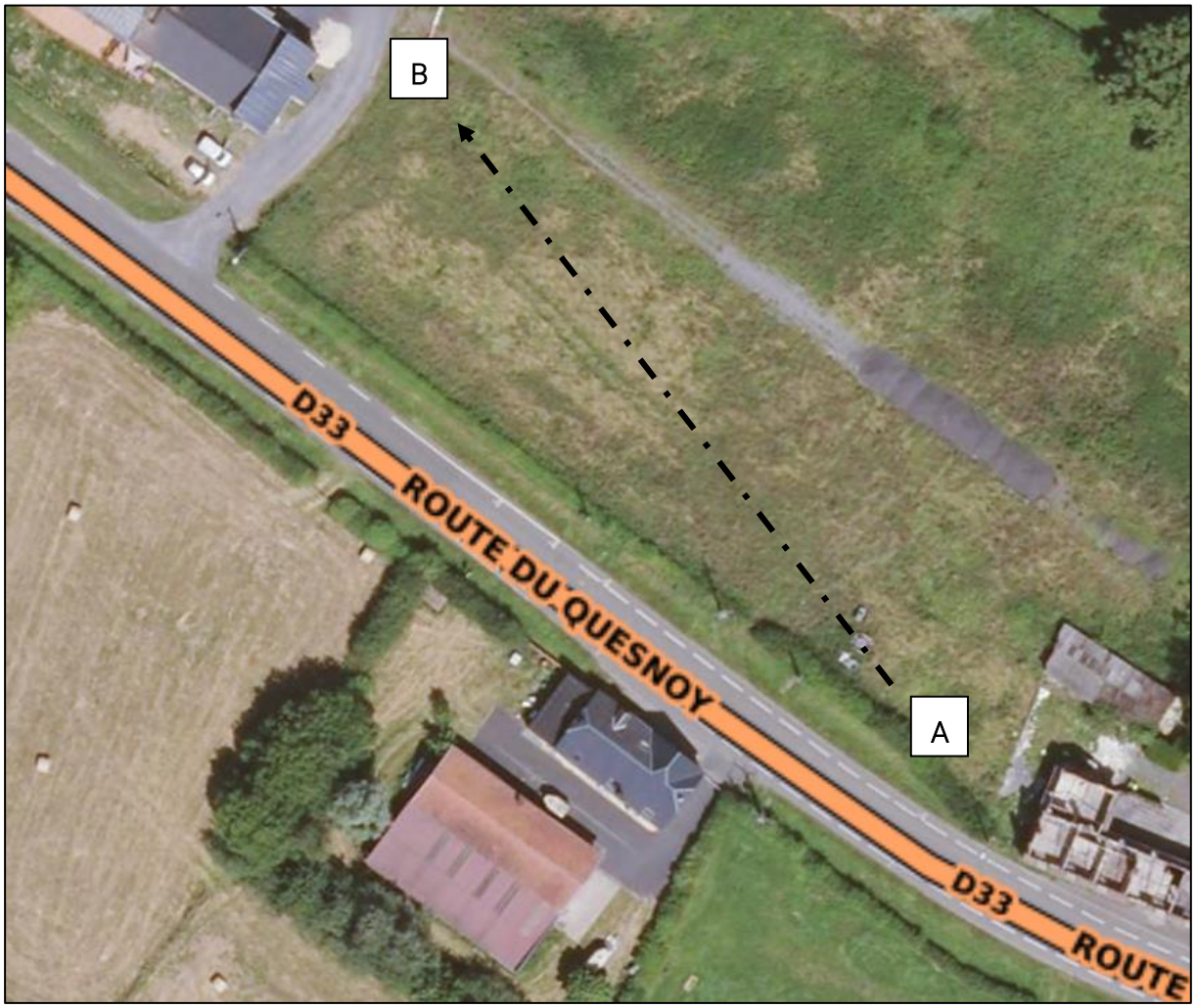
Dans le cadre du projet d'aménagement, les parcelles à investiguer présentent une surface totale de 3 900 m² et sont intégralement enherbées.

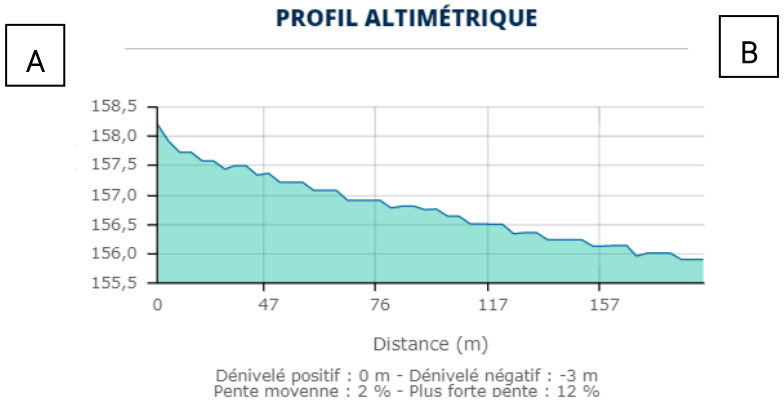
Occupation du sol et photographies de la zone d'étude

4.2 ALTIMETRIE

La zone d'étude, au sein de la commune de Locquignol, présente une altitude comprise entre 156 et 158 mNGF, avec une pente moyenne de 2% orientée du Sud-Est vers le Nord-Ouest.

Topographie de la zone d'étude





5 RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Des sondages pédologiques ont été réalisés le Mercredi 8 juillet 2021 à l'aide d'une tarière manuelle. Ils se sont déroulés par temps sec.

Au total, 9 sondages ont été réalisés au sein de la zone d'étude. 8 d'entre eux ont atteint une profondeur d'investigation suffisante pour statuer sur le caractère humide selon le critère pédologique.

Caractérisation du sol

La zone d'étude présente un type de sol homogène : un limon brun, depuis la surface jusqu'à 0,50 m de profondeur, puis un limon argileux jusqu'à 1,20 m de profondeur.

Lors des investigations, la nappe n'a pas été rencontrée.

Lors des investigations, 1 des 9 sondages n'a pu être mené jusqu'à la profondeur minimale de 0,50 m car le sol en place présente de nombreux éléments grossiers, notamment des remblais.

Identification de zones humides

Sur les 9 sondages réalisés, 8 ont atteint une profondeur suffisante pour permettre l'identification de zones humides selon l'arrêté du 1er Octobre 2009.

Aucun sondage n'est caractéristique de zones humides.

8 sondages sont non humides : 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 et 9 :

Ces sondages ne présentent pas de trace d'oxydation dans les 50 premiers centimètres de sol, et ne présentent pas d'horizon réduit ou histique. De plus, la nappe n'a pas été rencontrée. Ces sondages sont non caractéristiques de zones humides.

1 sondage est indéterminé: 6:

Ce sondage n'a pas atteint la profondeur minimale de 0,50 m permettant de statuer sur le caractère humide du sol, il est donc indéterminé. Néanmoins, aucune trace d'oxydation ou de réduction n'a été observée sur les profondeurs investiguées, et la nappe n'a pas été rencontrée.

La zone d'étude ne présente donc pas de zones humides selon le critère pédologique.

6 CONCLUSION

Dans le cadre du PLUi, la commune de Mormal souhaite une étude d'identification des zones humides au droit des parcelles 2149, 2150, 2151, 2153, 2154, 2091, 2092, 2093 et une partie de la 2094. La zone d'étude se situe au niveau de la RD33 dite Route du Quesnoy, à l'Ouest du bourg de la commune. Elle présente une surface totale de 3 900 m².

Le présent rapport concerne une étude d'identification des zones humides, selon le critère pédologique.

- *Caractérisation du sol*

La zone d'étude présente un type de sol homogène : un limon brun, depuis la surface jusqu'à 0,50 m de profondeur, puis un limon argileux jusqu'à 1,20 m de profondeur.

Lors des investigations, la nappe n'a pas été rencontrée.

- *Identification de zones humides*

Sur les 9 sondages réalisés, 8 ont atteint une profondeur suffisante pour permettre l'identification de zones humides selon l'arrêté du 1er Octobre 2009 :

Aucun sondage n'est caractéristique de zones humide :

- 8 sondages sont non humides
- 1 sondage est indéterminé

Lors des investigations, 1 des 9 sondages n'a pas atteint la profondeur minimale de 0,50 m permettant de statuer sur le caractère humide du sol, il est donc indéterminé. Néanmoins, aucune trace d'oxydation ou de réduction n'a été observée sur les profondeurs investiguées, et la nappe n'a pas été rencontrée.

La zone d'étude ne présente donc pas de zones humides selon le critère pédologique.

CONCLUSION

D'après les investigations réalisées selon le critère pédologique, la zone d'étude ne présente pas de zones humides.

7 ANNEXES

1. Plan de localisation des sondages

2. Fiches descriptives des sondages

Annexe 1 : Plan de localisation des sondages

ANNEXE 2

FICHES DESCRIPTIVES DES SONDAGES

Sondages pédologiques non caractéristiques de zones humides

Sondages 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 et 9 :

Localisation / Type de végétation :
Zone enherbée

Profil pédologique type des sondages non humide		
Profondeur (cm)	Horizon (Texture/Couleur)	Hydromorphie
0 – 10	L	
10 – 20	L	
20 – 30	L	
30 – 40	L	
40 – 50	L	
50 – 60	La	*Oxydation*
60 – 70	La	*Oxydation*
70 – 80	La	*Oxydation*
80 – 90	La	*Oxydation*
90 –100	La	*Oxydation*
100 – 110	La	*Oxydation*
110 – 120	La	*Oxydation*

Classe de sol GEPPA : IIIb
Statut : Non humide

Apparition des traces d'oxydation :	0,50 m
Apparition d'un horizon réduction :	Non observé
Apparition d'un horizon histique :	Non observé
Profondeur de la nappe :	Non observé
pH :	-

Remarque :
Ces sondages ne présentent pas de trace d'oxydation dans les 50 premiers centimètres de sol, et ne présentent pas d'horizon réduit ou histique. De plus, la nappe n'a pas été rencontrée. Ces sondages sont non caractéristiques de zones humides.

SONDAGE 3 : NON HUMIDE

De 0 à 20 cm

De 20 à 40 cm

De 40 à 60 cm

De 60 à 80 cm

De 80 à 100 cm

De 100 à 120 cm

Sondage pédologique indéterminé

Sondage 6

Localisation / Type de végétation :
Zone enherbée

Profil pédologique type du sondage non humide		
Profondeur (cm)	Horizon (Texture/Couleur)	Hydromorphie
0 – 10	L	
10 – 20	L	
30 - 40	L + remblais	
30 – 120	*Refus de tarière*	

Classe de sol GEPPA : Indéterminée
Statut : Indéterminé

Apparition des traces d'oxydation :	Non observé
Apparition d'un horizon réduction :	Non observé
Apparition d'un horizon histique :	Non observé
Profondeur de la nappe :	Non observé
pH :	-

Remarque :
Ce sondage n'a pas atteint la profondeur minimale de 0,50 m permettant de statuer sur le caractère humide du sol. Ce sondage est indéterminé. Néanmoins, aucune trace d'oxydation ou de réduction n'a été observée sur les profondeurs investiguées, et la nappe n'a pas été rencontrée.

SONDAGE 6 : INDETERMINE

Sondage 6

De 0 cm à 20 cm

De 20 cm à 40 cm