

**Rapport d'expertise**

**Réalisation de sondages pédologiques complémentaires  
sur la zone projet 1AU du PLU**

-----

**COMMUNE DE PRESLES-EN-BRIE  
(77)**

*Septembre 2016*

**Agence ALSACE / FRANCHE-COMTE / BOURGOGNE**

8, rue du Stade  
67210 BERNARDSWILLER

Tél. 06 76 79 01 51  
Web : [www.element-5.fr](http://www.element-5.fr)

**Siège social**

9 rue André PINGAT • 51065 REIMS Cedex

# TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Avant propos</b> .....	<b>1</b>
1.1 Les zones humides .....	2
1.2 Critères relatifs à la végétation.....	2
1.3 Critères relatifs à la pédologie :.....	3
<b>2 RESULTATS DES D'INVESTIGATIONS</b> .....	<b>4</b>
2.1 Sondage n°1.....	4
2.2 Sondage N° 2 :.....	7
2.3 Sondage N° 3 :.....	10
2.4 Sondage N° 4 :.....	12
2.5 Synthèse pédologique .....	13

## Liste des Figures

Figure 1 : Localisation des sondages complémentaires.....	1
Figure 2 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981).....	3
Figure 3 : sondage pédologique n°1 .....	4
Figure 4 : sondage pédologique n°2 .....	7
Figure 5 : sondage pédologique n°3 .....	10
Figure 6 : sondage pédologique n°4 .....	12
Figure 7 : sondage pédologique n°4bis.....	13

# 1 Avant propos

La présente expertise vient en complément de l'étude réalisée par le Bureau d'Etudes Pierre Dufrêne en juillet 2016.

L'étude de Mr Dufrêne cartographie de manière très précise la végétation et les habitats. Un boisement est classé en zone humide compte tenu du fort recouvrement de la Renoncule rampante. C'est le seul groupement végétal qui rentre dans les critères réglementaires « zone humide » pour l'aspect phytosociologique.

Pour statuer, cinq sondages pédologiques avaient été mis en œuvre de manière à distinguer la limite d'emprise de la zone humide.

Mr Dufrêne a suivi la procédure classique qui vise à sonder au point le plus bas ou sur les zones de replat puis à remonter perpendiculairement pour placer la limite.

Ces cinq sondages ont été jugés insuffisants. A la demande du Syage et en accord avec les services de la DDT, quatre sondages supplémentaires ont été réalisés d'Est en Ouest en remontant la pente naturelle de cette zone 1AU.



Figure 1 : Localisation des sondages complémentaires

## 1.1 Les zones humides

---

Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement, au titre de la nomenclature « eau et milieux aquatiques ».

L'article L.211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français. Il impose notamment « La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ... ». Toute zone humide de plus de 1000 m<sup>2</sup> est réglementairement protégée. En vertu de la rubrique 3.3.1.0. de l'article R.214.1 du Code de l'Environnement (assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais), tous travaux ou aménagements sur ces zones sont soumis à autorisation ou à déclaration dans un dossier Loi sur l'Eau instruit par la Direction Départementale des Territoires.

En outre, **l'arrêté du 1er octobre 2009** modifiant **l'arrêté du 24 juin 2008** précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Les zones humides se définissent selon des critères pédologiques ou de végétation.

Enfin, la **Circulaire du 18 Janvier 2010** expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'Arrêté du 1<sup>er</sup> Octobre 2009 et les modalités de délimitations des dispositifs territoriaux concernant les zones humides.

L'étude vise à déterminer, sur des critères floristiques et pédologiques, la présence de zones humides sur la zone d'emprise de la zone IAU.

## 1.2 Critères relatifs à la végétation

---

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé soit à partir des espèces végétales, soit à partir des habitats.

L'examen de la végétation vise à vérifier la présence d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en suivant le protocole décrit à l'annexe II (2.1.1.) de l'arrêté du 24 juin 2008 et en référence à la liste d'espèces fournie à l'annexe II (table A) de ce même arrêté. La mention d'une espèce dans la liste des espèces indicatrices de zones humides signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, toutes les sous-espèces sont indicatrices de zones humides.

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 " 1 " dans l'une des listes figurant à l'annexe II (tables B et C) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

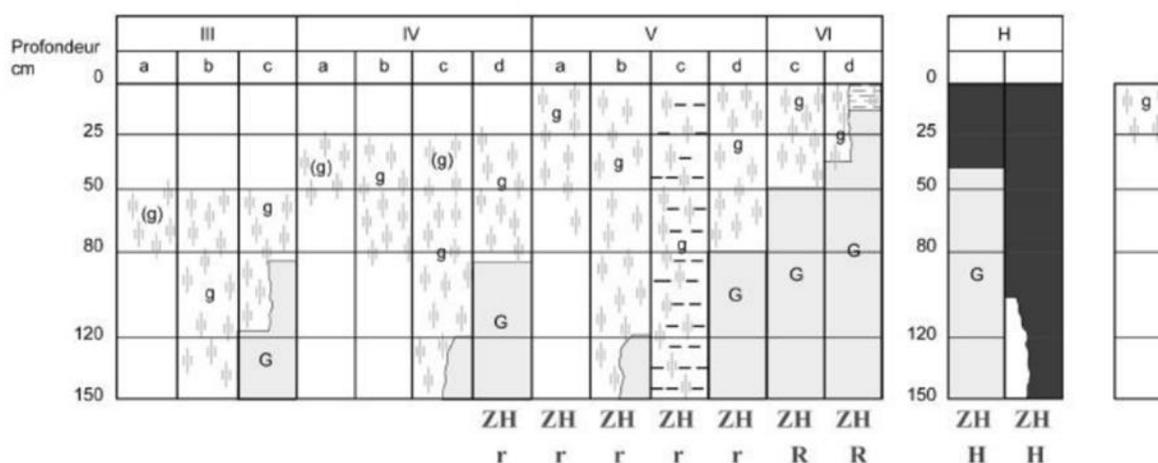
### 1.3 Critères relatifs à la pédologie :

L'examen de chaque sondage pédologique, d'une profondeur si possible de l'ordre de 1.20 mètre, vise à vérifier la présence :

- ∞ d'horizons histiques (ou tourbeux) caractérisés par une accumulation de matière organique non dégradée par l'engorgement permanent du sol,
- ∞ l'apparition de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, due à un engorgement permanent en eau à faible profondeur, caractéristiques des réductisols,
- ∞ l'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, issus d'un engorgement temporaire du sol,
- ∞ l'apparition 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'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon la figure inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA (1981), présentée ci-dessous. La morphologie des classes IV d, V et VI caractérisent des sols de zones humides pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

#### Annexe IV : Illustration des caractéristiques des sols de zones humides



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

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

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

Figure 2 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)

## 2 RESULTATS DES D'INVESTIGATIONS



### 2.1 Sondage n°1

Dans le champ de blé parcelle n°27, 10 mètres en dessous du coude amorcé par le fossé de drainage. Ce sondage pédologique n°1 se localise d'un point de vue topographique entre les sondages n°4 et n°5 de l'étude de Mr Dufrêne.



Figure 3 : sondage pédologique n°1

**Détail de l'horizon 0 à -40cm :**

Horizon humique et brun de texture limono-argileuse, complètement sain.

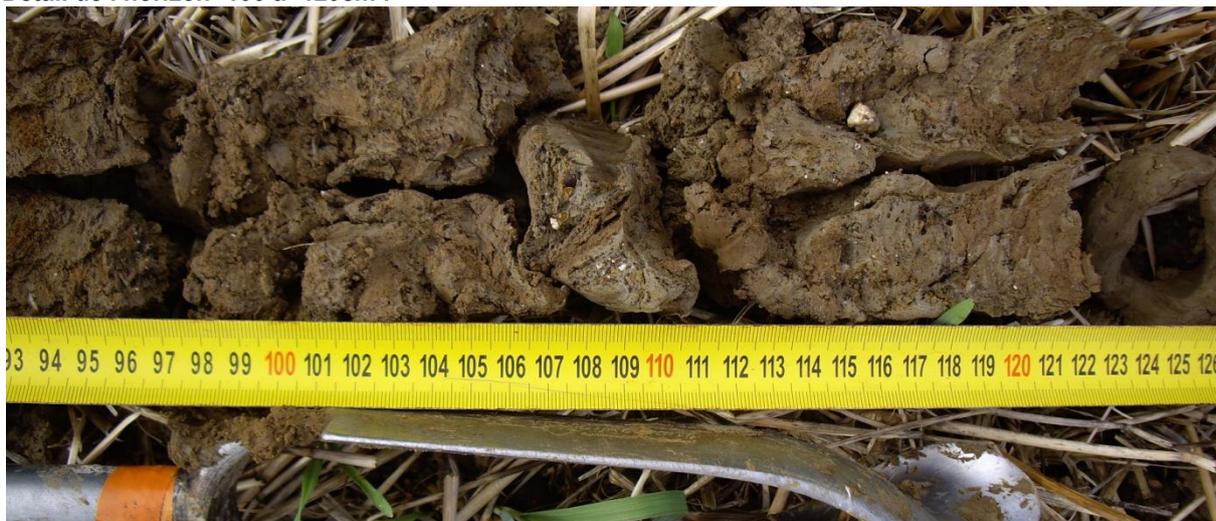
**Détail de l'horizon -40 à -70cm :**

Horizon brun de texture limono-argileuse, complètement sain jusqu'à 70cm de profondeur.

**Détail de l'horizon -70 à -100cm :**

Horizon brun limono-argileux avec une légère hydromorphie se traduisant par des traces d'oxydations constantes sans intensification.

Détail de l'horizon -100 à -120cm :



Horizon argileux à pseudogleys apparaissant après 100cm de profondeur.

Détail des premières traces d'oxydoréduction apparaissant à -70cm :



De légères traces de « rouille » traduisant une hydromorphie commençant à cette profondeur.

**Profondeur du sondage : 120 cm.**

**Brunisol sain limono-argileux**

**Traces d'oxydation à partir de 70 cm.**

**Trace de réduction après 100cm (pseudogley).**

Par conséquent, le brunisol identifié correspond à la classe IIIc du tableau des « classes d'hydromorphie » de la circulaire du 10 janvier 2010 et de ce fait n'est pas un sol de zone humide.

## 2.2 Sondage N° 2 :

Ce sondage n°2 est réalisé sous le pommier à l'Est de la parcelle n°638.



Figure 4 : sondage pédologique n°2

Détail de l'horizon 0 à -40cm :



Horizon humique limoneux sain.

**Détail de l'horizon -40 à -65cm :**

Horizon limono-argileux sain.

**Détail de l'horizon -60 à -90cm :**

Horizon limono-argileux sain.

**Détail de l'horizon -90 à -110cm :**

Horizon limono-argileux légèrement oxydé.

**Détail des premières traces d'oxydoréduction apparaissant à -80cm :**



**Profondeur du sondage : 120 cm.  
Brunisol sain limono-argileux  
Traces d'oxydation à partir de 80 cm.  
Absence de trace de réduction en profondeur.**

**Par conséquent, le brunisol identifié correspond à la classe IIIb du tableau des « classes d'hydromorphie » de la circulaire du 10 janvier 2010 et de ce fait n'est pas un sol de zone humide.**

### 2.3 Sondage N° 3 :

Ce sondage n°2 est réalisé sous le boisement à l'Ouest de la parcelle n°638.



Figure 5 : sondage pédologique n°3

Détail de l'horizon 0 à -30cm :



Horizon humique limoneux sain.

Détail de l'horizon -40 à -70cm :



Horizon argilo-sableux sain.

Détail de l'horizon -70 à -100cm :



Horizon argilo-sableux sain.

Détail de -65 à -80cm :



Le profil est entièrement sain, il n'y a pas la moindre trace d'oxydation ou de réduction.

**Profondeur du sondage : 110 cm.**

**Brunisol sain argilo-sableux**

**Absence de traces d'oxydation.**

**Absence de trace de réduction en profondeur.**

Par conséquent, le brunisol identifié correspond à la classe IIIa du tableau des « classes d'hydromorphie » de la circulaire du 10 janvier 2010 et de ce fait n'est pas un sol de zone humide.

## 2.4 Sondage N° 4 :

Ce sondage n°4 est réalisé dans la friche de la parcelle n°606.



Figure 6 : sondage pédologique n°4

Il y a blocage sur la roche mère à 60cm, le profil est sain, de nature sablo-limoneuse.

Un deuxième sondage n°4bis est effectué 2 m plus au Sud :



Figure 7 : sondage pédologique n°4bis

Ce sondage montre le même profil avec un blocage à 55cm.

Le sol identifié ne présente pas de traces d'hydromorphie sur les 50 premiers cm et de ce fait correspond à une classe inférieure ou égale à la classe IIIc du tableau des « classes d'hydromorphie » de la circulaire du 10 janvier 2010. Ce n'est pas un sol de zone humide.

## 2.5 Synthèse pédologique

Aucune zone humide n'est identifiable sur critère pédologique sur le secteur d'investigation de la zone IAU du projet de PLU.  
Seul le boisement préalablement cartographié « Bois humide » dans l'étude de Mr Dufrêne correspond à une zone humide.

# 12345 élément cinq

Retrouvez-nous :



sur le web

[www.element-5.fr](http://www.element-5.fr)



sur notre blog

<http://leblog-e5.fr/>



sur twitter

@element\_cinq



sur facebook

[http://www.facebook.com/  
elementcinqenvironnement](http://www.facebook.com/elementcinqenvironnement)



une société



GRUPE TOPOS INGENIERIE