

CARTE COMMUNALE

Commune de Vuillery

Département de l'Aisne



3.9 – Diagnostic Zones Humides

Dossier d'enquête publique

Consultation en date du :

Le Maire :

Diagnostic Zone Humide

Investigations sur un périmètre d'étude défini

Commune de VUILLERY

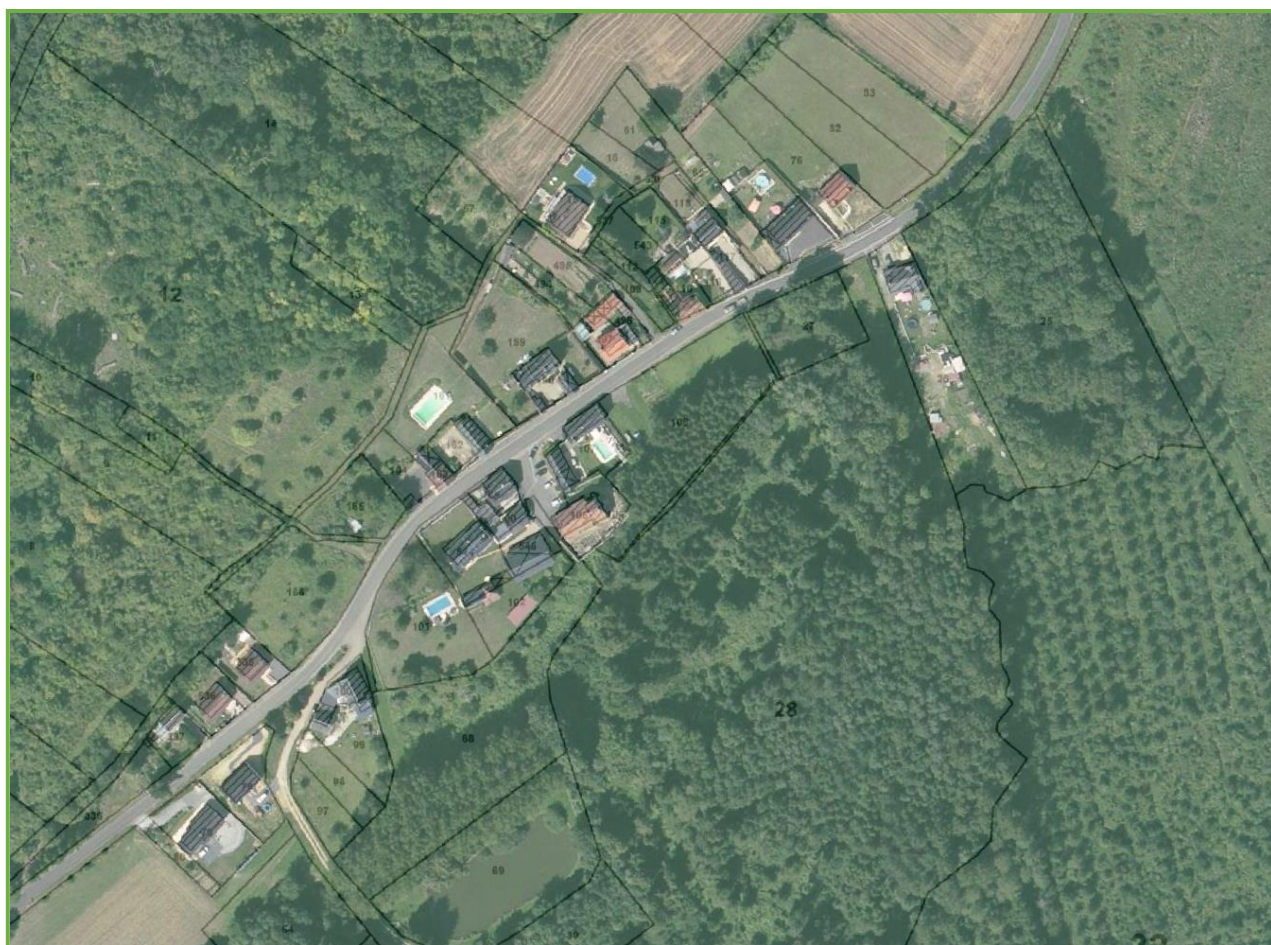
MAITRE D'OUVRAGE

7 rue principale
02 880 VUILLERY



POLE ETUDES

SAFER GRAND-EST
Maison des Agriculteurs
2 rue Léon Patoux - CS 50001
51 664 Reims Cedex



VERSION 2 – Juillet 2019

SOMMAIRE

INTRODUCTION	- 4 -
1. CONTEXTE DU PERIMETRE D'ETUDE	- 4 -
2. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE	- 6 -
1. Topographie, géologie et pédologie.....	- 6 -
2. Base de données du Sous-Sol (BSS) du BRGM.....	- 7 -
3. Données SIGES : niveau de la nappe haute	- 8 -
4. Toponymie.....	- 8 -
5. Cartes anciennes.....	- 8 -
3. INVENTAIRE REGLEMENTAIRE DE TERRAIN.....	- 10 -
1. Principes de l'analyse pédologique	- 10 -
2. Principes de l'analyse de végétation	- 12 -
Critère floristique.....	- 12 -
Critère habitat.....	- 12 -
3. Critères législatifs d'identification d'une zone humide.....	- 13 -
4. Résultats relevés sur le terrain	- 15 -
Zone 1	- 15 -
Zone 2	- 17 -
Zone 3	- 20 -
Zone 4	- 31 -
Zone 5	- 35 -
Zone 6	- 37 -
CONCLUSION	- 38 -
1. Conclusion des études pédologiques	- 38 -
2. Conclusion des études de végétations	- 39 -
3. Synthèse de l'étude pédologique et floristique	- 40 -

INTRODUCTION

La commune de VUILLERY réalise actuellement sa carte communale, et son zonage peut se trouver impacté par des potentielles zones humides inscrites au Sud-Est du village.

Cette étude doit permettre de déterminer la présence réelle ou non de zones humides selon les critères sol, flore et habitat sur les parties de parcelles analysées. L'étude est réalisée selon le protocole de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et la circulaire du 18 janvier 2010.

Au sens de l'article L. 211.1 du Code de l'Environnement, le Conseil d'Etat a, dans une décision en date du 22 février 2017, précisé que les critères législatifs d'identification d'une zone humide, lorsque de la végétation y existe, sont cumulatifs et non alternatifs (CE, 22 février 2017, n° 386325).

Une note technique du 26/06/2017 relative à la caractérisation des zones humides a été transmise par le Ministère de la transition écologique et solidaire ; **elle stipule qu'une zone humide est caractérisée à la fois par :**

- **La présence d'un sol habituellement inondé ou gorgé d'eau,**
- **L'existence de plantes hygrophiles, lorsque la végétation est spontanée.**

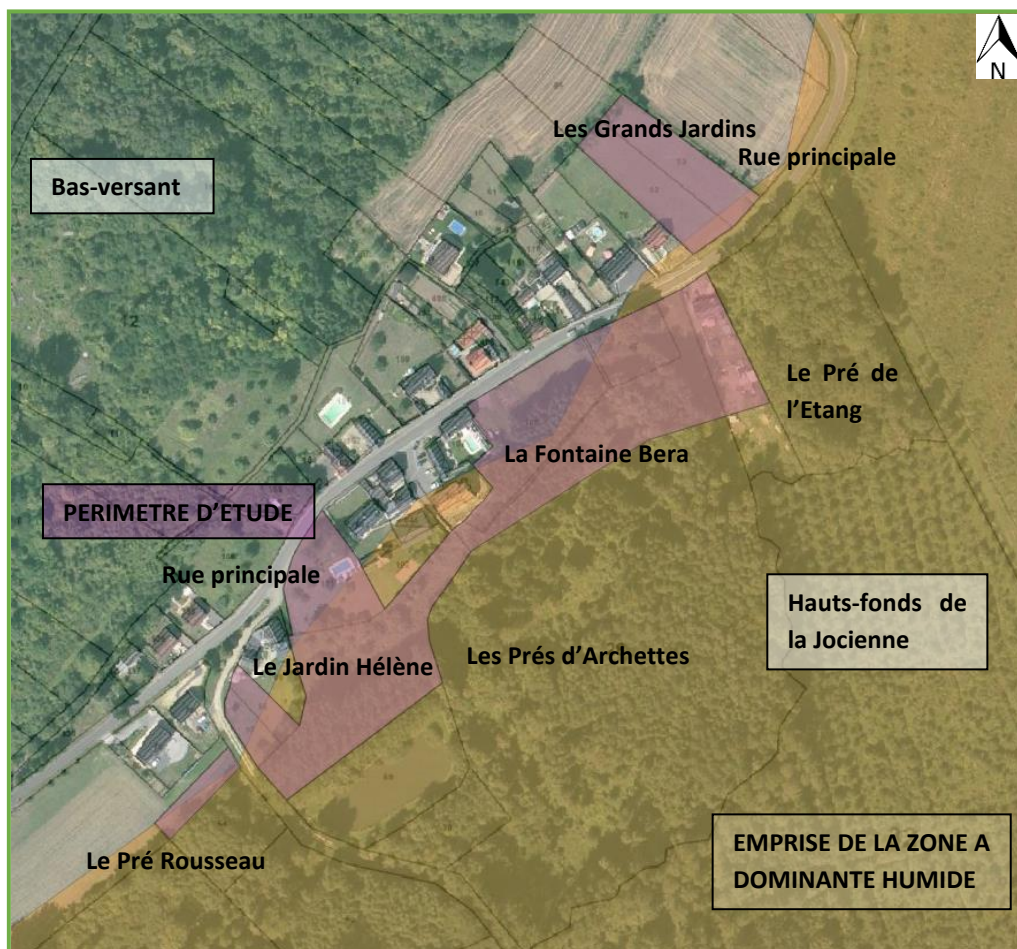
Ainsi, en l'absence de végétation spontanée, seul le critère des sols hydromorphes est pris en compte. En revanche, en présence de végétation spontanée, outre l'identification de sols hydromorphes, il convient d'identifier de la végétation hygrophile pour caractériser un espace de zone humide.

Sur le périmètre étudié, nous considérons une végétation spontanée sur une partie seulement qui se trouve sous forme de friche et de jachère fauchée tardivement et une fois par an au maximum. Les autres occupations du sol sont des jardins, une peupleraie et des vergers semés, fauchés ou tondu régulièrement ; la végétation n'est pas à y être analysée, seul le critère pédologique suffit.

1. CONTEXTE DU PERIMETRE D'ETUDE

Le périmètre d'étude a été défini avec le Maire de la commune de Vuillery, dans le but de connaître l'état des sols et la présence réelle ou non de zone humide sur le territoire, ceci en vue d'établir la carte communale de Vuillery.

Le périmètre se trouve dans sa partie Sud-Est en zone à dominante humide d'après les données des Agences de l'Eau Artois-Picardie et Seine-Normandie. La cartographie présentée est celle du portail CARMEN de la DREAL (17/10/2014).



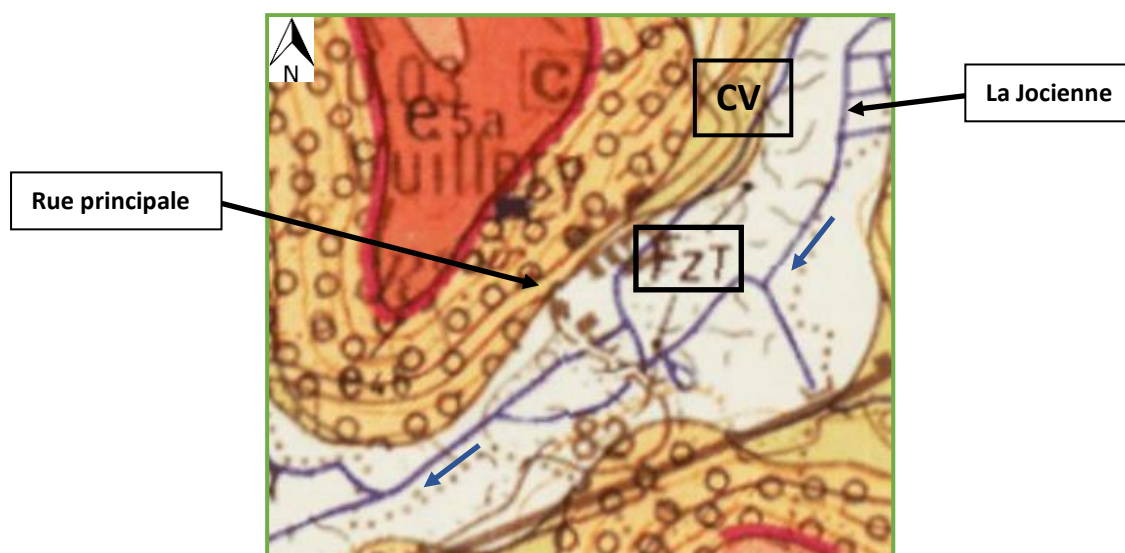
Source : © IGN - © orthophotoplan © BD Parcellaire – © Portail CARMEN DREAL

2. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

1. Topographie, géologie et pédologie

Le périmètre d'étude se trouve dans la vallée de la Jocienne, rejoignant le cours d'eau de l'Aisne dans la grande périphérie de Soissons, qui se trouve à moins de 7 km au Sud-Ouest à vol d'oiseau.

La rue principale traversant le village de Vuillery marque globalement la limite entre le bas-versant situé au Nord-Ouest et les hauts-fonds de la Jocienne situés au Sud-Est. Le cours d'eau dessine un large fond de vallée de type marais avec de nombreux bras.



Source : Infoterre © BRGM - Extrait de la carte géologique de Soissons – Ech. 1/13 000^{ème}

Les formations géologiques affleurantes et représentées au niveau du périmètre d'étude sont donc de 2 types :

- Lieu-dit Les Grands Jardins - Colluvions de dépressions, de fond de vallées sèches (**CV**) résultant de l'accumulation, dans les zones basses, de matériaux d'origine locale, entraînés par ruissellement ou solifluxion. Leur composition reflète celle des dépôts environnants, souvent sableux ;
- Autres lieux-dits – Tourbes et alluvions organo-minérales (**FzT**) de granulométrie variée à dominante sableuse ou argileuse. La tourbe serait présente dès que le cours d'eau est ralenti par un étranglement de la vallée ou lorsque le Sparnacien argileux est présent à faible profondeur.

Les sols développés sur les alluvions récentes (**FzT**) sont peu ou pas évolués, d'apport alluvial, exceptionnellement des sols minéraux bruts d'apport. L'existence fréquente d'une nappe phréatique crée un milieu oxydo-réducteur donnant des sols à pseudogley, des sols hydromorphes à gley ou des sols tourbeux quand il y a accumulation de matières végétales.

Les sols développés sur colluvions (**CV**) ont une composition granulométrique étroitement liée à celle des matériaux avoisinants. Les sols sont limono-sableux ou sablonneux au pied des versants. Il s'agit également de sols jeunes, peu évolués, mais d'apport colluvial.

Quasiment l'ensemble du périmètre d'étude est situé sur les alluvions de la Jocienne ; nous pouvons donc nous trouver en présence de fluvisols (jeunes sols dans les matériaux alluviaux) qui sont développés dans des matériaux très pauvres en fer (calcaires ou sableux par exemple) et en présence d'une nappe circulante

très oxygénée. Il est alors nécessaire d'étudier les conditions hydrogéologiques, les hautes eaux de la nappe phréatique.

2. Base de données du Sous-Sol (BSS) du BRGM

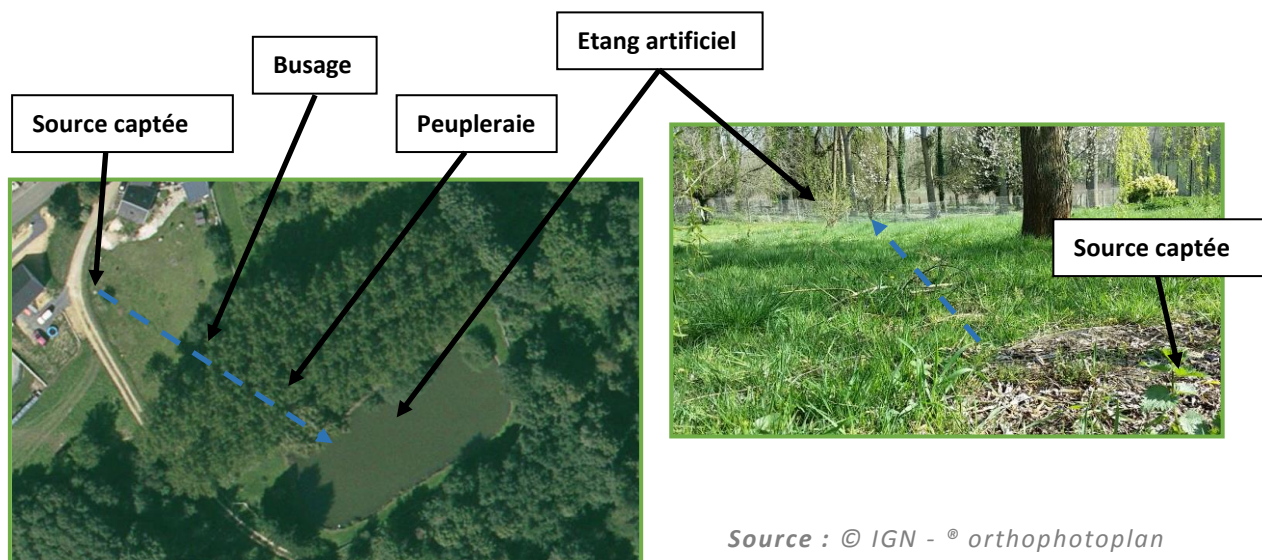
La Base de données du Sous-sol (BSS) du BRGM recense des niveaux d'eau sur certains points de forage du territoire français, souvent pour la recherche en eau. Vuillery compte 2 points d'eau se trouvant dans les alluvions récentes affleurantes : l'un est un puits pour un particulier, l'autre est une source (localisation sur carte ci-après).



Source : Infoterre © BRGM – Base de données du Sous-Sol (BSS)

- Puits de particulier **BSS000HENK** : la profondeur du forage atteint 3,40 m et le niveau de l'eau est trouvé à 2,52 m (cote 68,34 m) le 23/01/1969 ;
- Source **BSS000HENJ** : recensée le 27/01/1969, source captée à débit minime issue du contact entre les sables du Cuisien et l'argile à lignite du Sparnacien (nappe du Cuisien).

Au vu de l'existence de la source, sur les hauts-fonds de la Jocienne, il est probable que la nappe du Cuisien se trouve à faible profondeur, et qu'elle participe à alimenter le cours d'eau et son marais. Il s'avère que la source captée, retrouvée sur le terrain, a fait l'objet d'un busage alimentant un étang artificiel 65 m en contrebas.



Source : © IGN - ® orthophotoplan

3. Données SIGES : niveau de la nappe haute

Aucune donnée SIGES (Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines) n'est utilisable en raison du manque de référencement des hautes eaux de la nappe du Cuisien (Yprésien supérieur) en bas versant et dans le fonds de la vallée de la Jocienne.

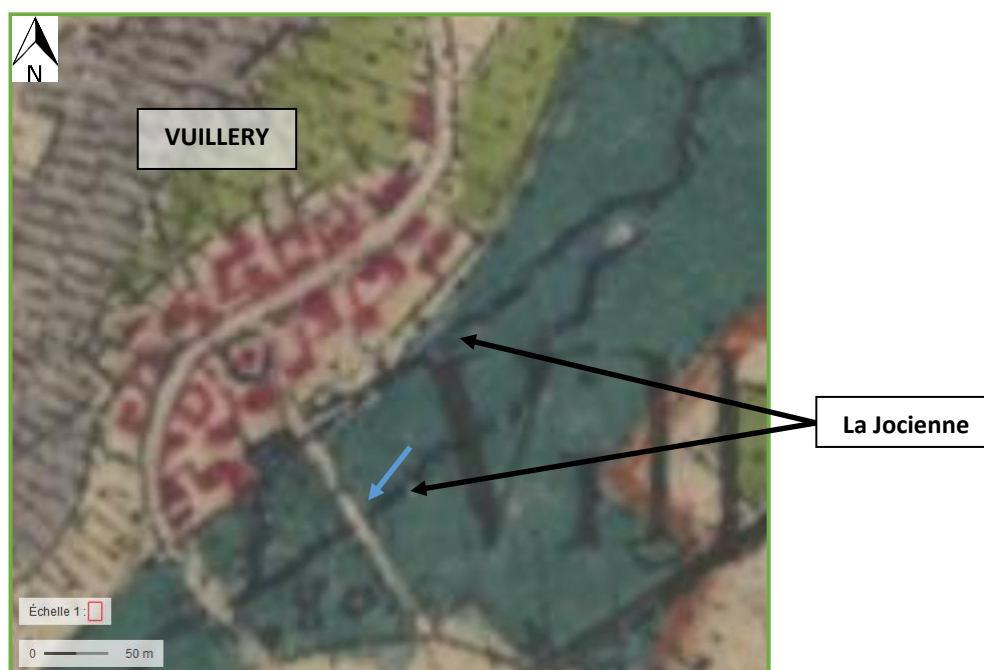
4. Toponymie

La toponymie du périmètre d'étude a été examinée pour identifier une potentielle humidité. Cet examen a révélé 2 lieux-dits « **Le Pré de l'Etang** » et « **La Fontaine Bera** » au Nord-Est du périmètre pouvant indiquer la présence de zone humide, tandis que les lieux-dits au Sud-Ouest sont plutôt indicateurs de présence de prés ou de jardins.

5. Cartes anciennes

La carte ancienne de Cassini (1750-1815) indique le cours d'eau de la Jocienne au Sud du village de Vuillery, mais la carte reste peu précise.

La carte de l'état-major (1820-1866) est généralement plus démonstrative sur l'élément eau pour des besoins militaires ; le village était à l'époque visiblement plus dense en termes de bâti, notamment au droit du périmètre d'étude. On y trouve 2 bras de la Jocienne enveloppés dans un figuré de marais.



Source : © Géoportail – Extrait de la carte d'Etat major à VUILLERY

La photographie aérienne de 1950-1965, après la 2^{ème} guerre mondiale, indique moins de bâti, et ce qui semble être des pâtures et des cultures au niveau du périmètre d'étude. L'étang artificiel au Sud-Ouest du périmètre d'étude n'existe pas encore.



Source : © Géoportail – Extrait de la photo aérienne 1950-1965 à VUILLERY

Sur la carte topographique de 1950, on observe de multiples bras de la Jocienne, dont l'un est positionné assez haut vers le bâti du village, dans le périmètre d'étude (carte ci-après).



Source : © Géoportail – Extrait de la carte topographique 1950 à VUILLERY - Ech. 1/5 500^{ème}

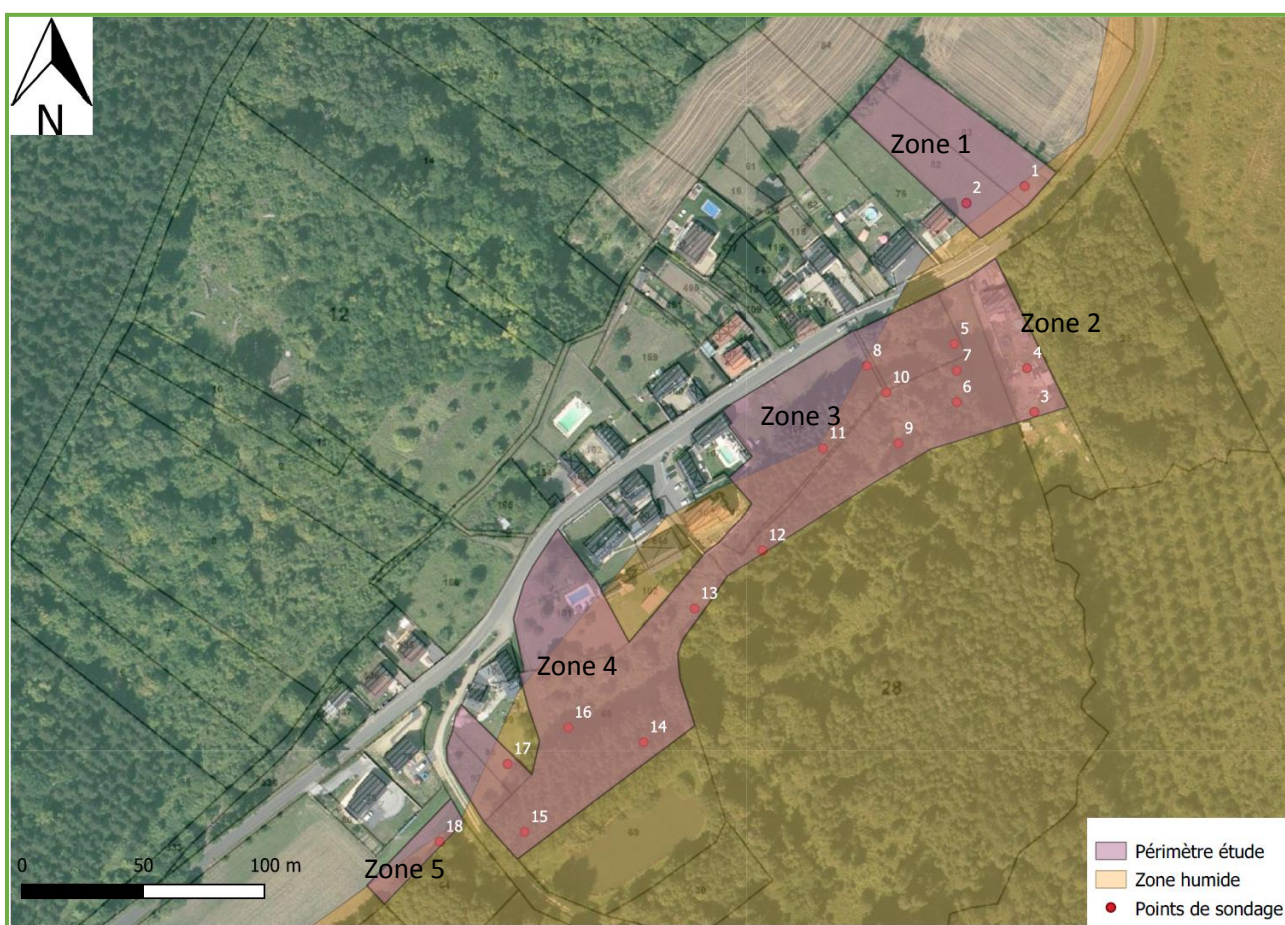
3. INVENTAIRE REGLEMENTAIRE DE TERRAIN

L'inventaire réglementaire des zones humides consiste à réaliser des analyses pédologiques et floristiques sur le terrain, selon les méthodologies décrites dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et la circulaire du 18 janvier 2010 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 de l'environnement.

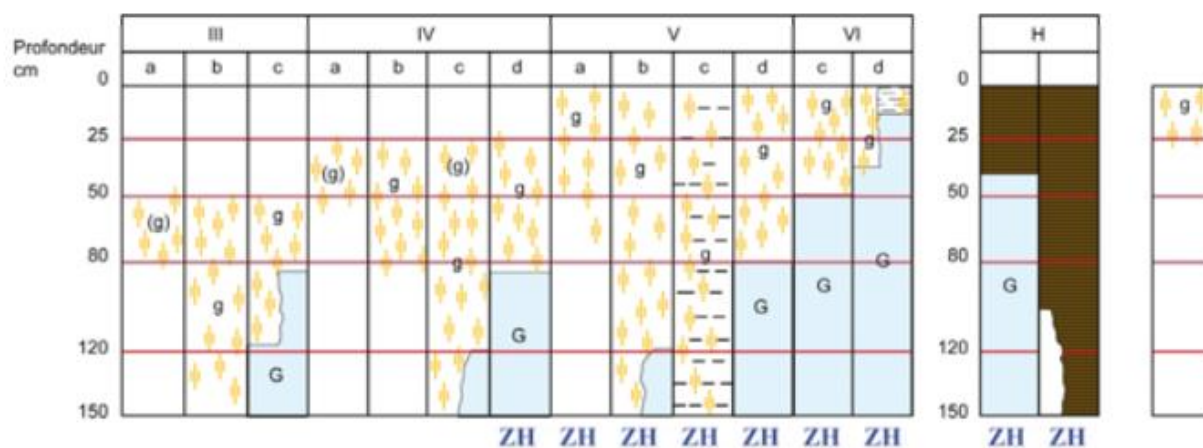
1. Principes de l'analyse pédologique

L'analyse des sols est réalisée à travers des sondages pédologiques exécutés intelligemment sur le terrain, en fonction des premiers résultats trouvés, jusqu'à 1,20 m de profondeur ou au refus (signalé dans le détail de chaque sondage).






18 points de sondage pédologiques ont été réalisés à la tarière ; les relevés ont eu lieu le 11 avril 2019.



L'analyse des extraits de terre sur le terrain est réalisée en fonction du tableau du GEPPA (1981) mentionné dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et la circulaire du 18 janvier 2010, et qui permet de classer les sols selon les marqueurs de zone humide (tableau ci-après issu du GEPPA, modifié).



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

-  horizon rédoxique peu marqué (g)
-  horizon rédoxique marqué g
-  horizon réductique G
-  horizon histrique H
-  Nappe

D'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Les sols de classe IVd à H correspondent à des sols de zone humide ; l'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

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

Un horizon est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale (Code Munsell).

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide ; il est néanmoins indispensable de vérifier la présence d'une végétation de type zone humide en cas de végétation spontanée présente sur le périmètre étudié.

L'absence de traces d'hydromorphie au-dessus de 50 cm de profondeur exclut systématiquement un sol de zone humide.

2. Principes de l'analyse de végétation

Critère floristique

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir des espèces végétales. Cet examen est réalisé le 11 juillet 2019, à une période où les espèces sont encore à un stade de développement permettant leur détermination.

Sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, on effectue :

- Pour chaque strate le pourcentage de recouvrement de chaque espèce ;
- L'établissement d'une liste des espèces dominantes de chaque strate (dont le cumul atteint un recouvrement de 50 % plus celles dont le recouvrement atteint au moins 20%) ;
- L'établissement d'une liste complète des espèces dominantes à caractère hygrophile.

Si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides mentionnée dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, la zone peut être qualifiée d'humide.

L'hétérogénéité des espèces floristiques rencontrées peut expliquer que plus d'une placette a été étudiée par site.

Critère habitat

La détermination des habitats est réalisée conjointement à l'étude floristique. Les habitats humides sont référencés dans l'arrêté sous le référentiel CORINE – Biotope. Une zone d'étude sera considérée comme humide si les différents habitats qui la composent figurent dans la liste des habitats humides de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Deux types d'Habitat de zones humides sont identifiés dans l'arrêté :

- La lettre « H » signifie que l'habitat est caractéristique de zone humide ;
- La lettre « p » (pro parte) indique que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans ce cas, il est nécessaire de réaliser des investigations sur les espèces végétales, en plus de l'analyse des sols. Il en est de même si l'habitat n'apparaît pas dans les tableaux.

La définition des habitats est réalisée à partir de relevés phytosociologiques donnant une note d'abondance/dominance pour chaque espèce observée. Ces relevés sont réalisés sur les mêmes placettes que l'étude floristique.

3. Critères législatifs d'identification d'une zone humide

Au sens de l'article L. 211.1 du Code de l'Environnement, le Conseil d'Etat a, dans une décision en date du 22 février 2017, précisé que les critères législatifs d'identification d'une zone humide, lorsque de la végétation y existe, sont cumulatifs et non alternatifs (CE, 22 février 2017, n° 386325) :

« Il ressort de ces dispositions, éclairées par les travaux préparatoires de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 dont elles sont issues, 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. »

A savoir que ces critères sont :

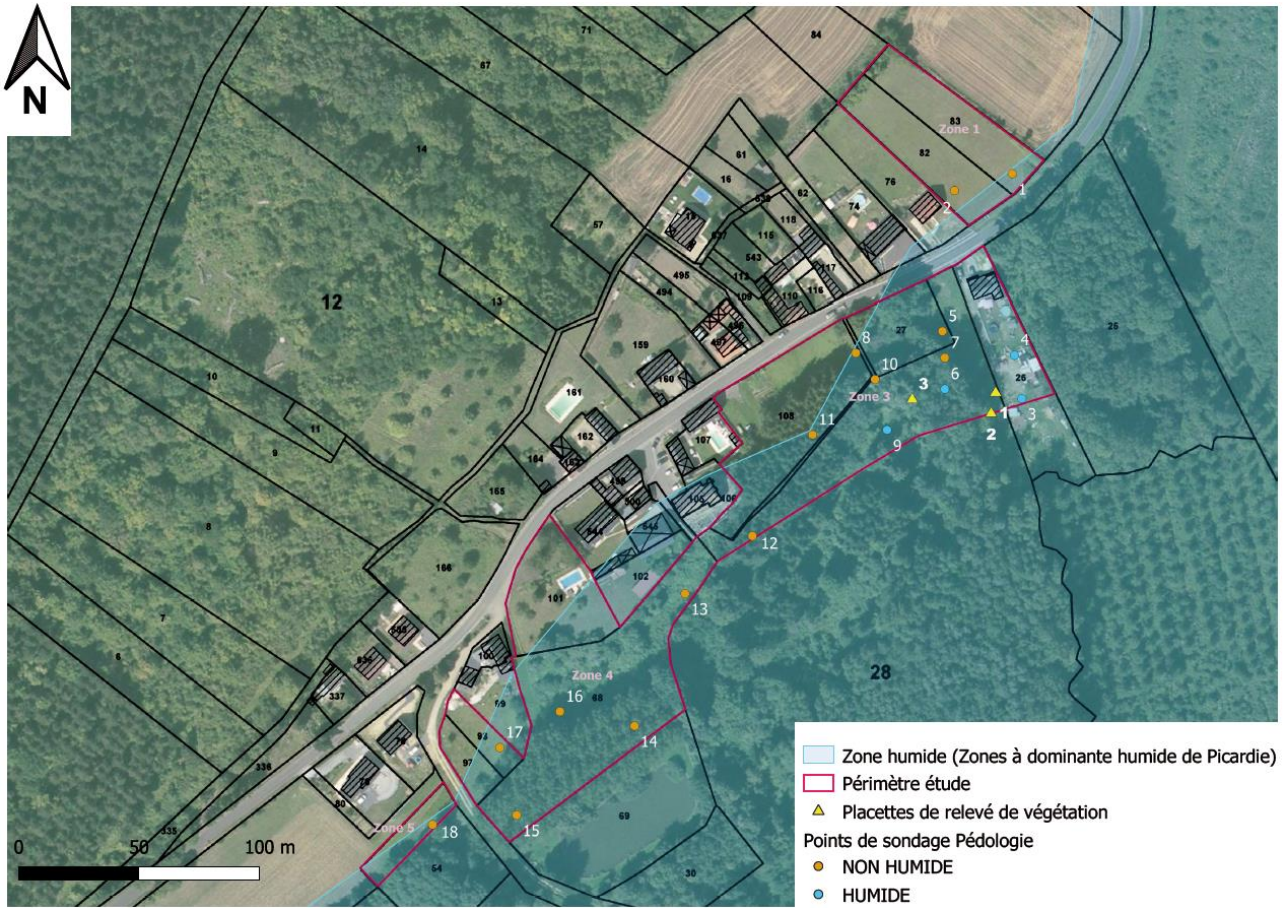
- La présence d'un sol habituellement inondé ou gorgé d'eau,
- L'existence pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles, lorsque de la végétation existe.

Ainsi, en l'absence de végétation spontanée, seul le critère de la présence de sols hydromorphes est pris en compte. En revanche, en présence de végétation spontanée, outre l'identification de sols hydromorphes, il convient d'identifier de la végétation hygrophile pour caractériser un espace de zone humide.

Le Conseil d'Etat a, par la même occasion, constaté l'illégalité de l'arrêté du 24 juin 2008 qui 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 et qui indique qu'une zone est considérée comme humide si elle présente alternativement l'un de ces deux critères. Ces derniers doivent donc, à l'heure actuelle, être considérés comme cumulatifs.

Les relevés de flore ont donc été effectués uniquement sur les terrains présentant à la fois :

- Une végétation considérée comme spontanée,
- Une présence de zone humide confirmée par l'étude pédologique.



4. Résultats relevés sur le terrain

Zone 1

➤ Relevés pédologiques



Parcelles étudiées lors des sondages n°1 et 2 (vue depuis le sondage n°1)

Sondage n°1

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 83	Les Grands Jardins	Ancienne culture devenue jachère et fauchée 1 à 2 fois par an	Sol développé sur colluvions

On trouve une couleur très homogène sur l'ensemble du profil, avec une texture sablo-limoneuse. L'horizon est frais à 100 cm, sans trouver véritablement d'eau. **Type de sol NON REFERENCE au tableau GEPPA : NON HUMIDE**



Profil pédologique jusqu'à 1,20 m (le haut du profil est à droite)

Sondage n°2

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 82	Les Grands Jardins	Ancienne culture devenue jachère et fauchée 1 à 2 fois par an	Sol développé sur colluvions

Le profil est identique, avec une couleur très homogène et une texture semblable, mais sans trouver d'horizon frais. Le sondage n°2 est en position topographique plus haute que le sondage n° 1. **Type de sol NON REFERENCE au tableau GEPPA : NON HUMIDE**



Profil pédologique jusqu'à 1,20 m (le haut du profil est à droite)

➤ Relevés floristiques

L'habitat observé sur la zone est de type Terrains en friche et terrains vagues (Corine biotope : 87 ➔ p.), **non spontané.**

Il est à noter que ce terrain est régulièrement fauché.

En l'absence d'une végétation de type spontané, seul le relevé pédologique fait foi. La végétation n'est pas observée.

CONCLUSION : La zone 1 ne comporte pas de zone humide réglementaire.

Zone 2

➤ Relevés pédologiques

Sondage n°3

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 26	Le Pré de l'Étang	Jardin remblayé d'une parcelle bâtie	Sol développé sur colluvions

Les traces d'oxydo-réduction (horizon rédoxique) sont visibles à partir de 20 cm. En profondeur, les traits sont de plus en plus marqués et l'horizon devient réductique à partir de 80 cm. On trouve de l'eau dès 70 cm. **Type de sol du tableau GEPPA : V d HUMIDE**



Horizon rédoxique entre 20 et 25 cm



Horizon rédoxique entre 30 et 50 cm

Sondage n°4

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 26	Le Pré de l'Étang	Jardin remblayé d'une parcelle bâtie	Sol développé sur colluvions

La texture de l'échantillon est plus argileuse en profondeur. Les traces d'oxydo-réduction apparaissent à 10 cm de profondeur (horizon rédoxique). L'horizon réductique est reconnu à partir de 45 cm avec une couleur gris-bleue. L'arrivée d'eau est trouvée, comme pour le précédent sondage, à 70 cm. **Type de sol du tableau GEPPA : VI d HUMIDE**



Profil pédologique jusqu'à 1,20 m (le haut du profil est à droite)



Traces d'oxydo-réduction (horizon rédoxique) nettes à 25 cm

Il n'est pas réalisé de sondage pédologique dans la parcelle bâtie située au-dessus du sondage n°4, car il s'agit d'un sol remanié à la suite du remblaiement de 1 à 2 m de terre pour obtenir un terrain plat à l'arrière de la maison et réaliser un champ d'épandage des eaux usées pré-traitées.



Parcelles étudiées lors des sondages n°5 à 11 (vue panoramique depuis la rue principale)

➤ Relevés floristiques

L'habitat observé sur la zone est de type - Jardin (Corine biotope : 85.3 ➔ p.), **non spontané**.

Il est à noter que le milieu a été fortement perturbé (constructions, installations, remblais/déblais, dépôts de matériel).

En l'absence d'une végétation de type spontané, seul le relevé pédologique fait foi. La végétation n'est pas observée.

CONCLUSION : La zone 2 est concernée par une zone HUMIDE réglementaire

Zone 3

➤ Relevés pédologiques

Sondage n°5

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 27	Les Prés d'Archettes	Ancien jardin devenu verger fauché 3 fois par an	Sol développé sur alluvions récentes

La texture est limono-argileuse, comme sur l'ensemble des échantillons n°6 à 8. Les traces d'oxydation puis très rapidement d'oxydo-réduction apparaissent à partir de 65 cm (horizon rédoxique). Aucun horizon réductique n'est trouvé jusqu'à 120 cm. L'échantillon est frais à 100 cm, sans toutefois être en présence d'eau. **Type de sol du tableau GEPPA : III b NON HUMIDE**



Echantillon entre 80 et 90 cm de profondeur

Sondage n°6

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 28	Les Prés d'Archettes	Ancien jardin, les arbres coupés rejettent et la zone s'enfriche, jamais fauchée	Sol développé sur alluvions récentes

Les traces d'oxydo-réduction (horizon rédoxique) débutent à 35 cm et deviennent de plus en plus présentes jusqu'à obtenir un horizon réductique à partir de 70 cm avec une arrivée d'eau. **Type de sol du tableau GEPPA : IV d HUMIDE**



Echantillon rédoxique entre 40 et 50 cm de profondeur

Sondage n°7

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 28	Les Prés d'Archettes	Ancien jardin, les arbres coupés rejettent et la zone s'enfriche, jamais fauchée	Sol développé sur alluvions récentes

Les traces d'oxydation débutent à 65 cm (horizon rédoxique), puis rapidement des traces de réduction s'ajoutent jusqu'à 120 cm. A 105 cm de profondeur, l'échantillon est frais, sans trouver véritablement d'eau ni d'horizon réductique. **Type de sol du tableau GEPPA : III b NON HUMIDE**



Echantillon rédoxique entre 70 et 80 cm de profondeur

Sondage n°8

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
A 108	La Fontaine Bera	Jardin en pelouse tondue régulièrement	Sol développé sur alluvions récentes

Assez semblable au sondage précédent, mis à part que les traces d'oxydation sont trouvées à 60 cm (horizon rédoxique), puis rapidement des traces de réduction s'ajoutent jusqu'à 120 cm. A 110 cm de profondeur, l'échantillon est frais, sans trouver véritablement d'eau ni d'horizon réductique. **Type de sol du tableau GEPPA : III b NON HUMIDE**



Echantillon rédoxique entre 90 et 100 cm de profondeur

Sondage n°9

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 28	Les Prés d'Archettes	Ancien jardin, les arbres coupés rejettent et la zone s'enrichit, jamais fauchée	Sol développé sur alluvions récentes

La texture de l'échantillon a une tendance limoneuse. On observe des traces d'oxydo-réduction à 25 cm (horizon rédoxique) et quelques taches blanches réparties sur l'échantillon mais peu nombreuses. De l'eau est visible dès 70 cm, et on trouve un véritable horizon réductique à partir de 80 cm. **Type de sol du tableau GEPPA : IV d HUMIDE**



Profil pédologique jusqu'à 1,20 m (le haut du profil est à droite)

Sondage n°10

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 28	Les Prés d'Archettes	Ancien jardin, les arbres coupés rejettent et la zone s'enrichit, jamais fauchée	Sol développé sur alluvions récentes

A partir de 80 cm, on trouve un horizon rédoxique avec des traces d'oxydo-réduction de plus en plus présentes en profondeur. L'échantillon est arrêté à 105 cm (racine). Etant donné qu'aucun trait hydromorphique n'est trouvé à moins de 50 cm, nous pouvons exclure la présence d'un sol de caractéristique humide. **Type de sol NON REFERENCE au tableau GEPPA : NON HUMIDE**



Echantillon rédoxique entre 90 et 100 cm de profondeur

Sondage n°11

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
A 108	La Fontaine Bera	Ancien jardin, les arbres coupés rejettent et la zone s'enrichit, jamais fauchée	Sol développé sur alluvions récentes

On trouve des traces d'oxydation peu marquées à partir de 75 cm (horizon rédoxique), puis rapidement des traces d'oxydo-réduction s'accroissant en profondeur, mais sans atteindre un horizon réducteur. **Type de sol du tableau GEPPA : III b NON HUMIDE**



Echantillon rédoxique entre 100 et 120 cm de profondeur

Sondage n°12

Lieu-dit	Milieu	Pédologie
La Fontaine Bera	Ancien jardin, les arbres coupés rejettent et la zone s'enrichit, jamais fauchée	Sol développé sur alluvions récentes

La texture du sol dans les premiers décimètres de profondeur est de type sablo-limoneuse, de même que le sondage suivant n° 13. Aucun trait hydromorphe n'est présent sur l'échantillon jusqu'à 120 cm. En revanche, on trouve dès 70 cm ce qui semble être les sables de Cuise, qui sont des sables calcaires souvent cimentés et de couleur jaunâtre. Ces sables, contenant peu de fer, sont susceptibles de ne pas marquer les traits hydromorphes. Cependant, étant donné qu'aucune trace humifère, d'oxydation ou de réduction n'est trouvée dans les 50 premiers cm, nous pouvons exclure la présence d'un sol de caractéristique humide. **Type de sol NON REFERENCE au tableau GEPPA : NON HUMIDE**



Horizon sableux en fin de sondage

➤ Relevés floristiques

La zone 3 est un secteur présentant divers milieux. La partie des terrains la plus proche de la route départementale est occupée par des pelouses et un verger régulièrement entretenus. La partie la plus éloignée constitue un boisement fermé (repousse naturelle sur une ancienne peupleraie), parfois ouvert par quelques clairières, et avec une strate herbacée dense et haute (entre 1,50 m et 1,80 m).



Zone 3, prises de vue le 11/07/2019

Zone 3 - Relevé 1		Date	11/07/2019	
Etude floristique				
Nom commun	Nom latin	Recouvrement	Espèce retenue	Espèce ZH
Strate herbacée	Hauteur maxi : 1m – 1,50 m			
Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>	70%	✓	
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	50%	✓	
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium</i>	40%	✓	✓
Consoude officinale	<i>Symphytum officinale</i>	40%	✓	✓
Consoude tubéreuse	<i>Symphytum tuberosum</i>	40%	✓	
Reine des Prés	<i>Filipendula ulmaria</i>	35%	✓	✓
Laiteron piquant	<i>Sonchus asper</i>	30%	✓	
Laiteron des champs	<i>Sonchus arvensis</i>	30%	✓	
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	30%	✓	
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium</i>	20%	✓	
Cirse faux épinard	<i>Cirsium oleraceum</i>	20%	✓	✓
Crépide bisannuelle	<i>Crepis biennis</i>	10%		
Cerfeuil enivrant	<i>Chaerophyllum temulum</i>	10%		
Lampsane commune	<i>Lapsana communis</i>	10%		
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	5%		
Houlque molle	<i>Holcus mollis</i>	5%		
Chiendent officinal	<i>Elytrigia repens</i>	5%		
Fenasse	<i>Arrhenatherum elatius</i>	5%		
Silène à feuilles larges	<i>Silene latifolia</i>	r ¹		
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i>	r		
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i>	r		
Strate arbustive				
NA				
Strate arborée				
NA				
	Espèces comptabilisées	10		4
	Zone humide	Non		

L'habitat observé sur la zone est de type Zones rudérales (Corine biotope : 87.2 → p.), **non spontané**.

Il est à noter que le milieu a été fortement perturbé (constructions, installations, remblais/déblais, dépôts de déchets). Mais l'étude de la flore montre une recolonisation de cet espace par des espèces indicatrices de zones humides.

En l'absence d'une végétation de type spontané, seul le relevé pédologique fait foi.

CONCLUSION : ce secteur est concerné par une zone humide réglementaire

¹ Rare



Zone 3, Relevé 1, prises de vue le 11/07/2019

Zone 3 - Relevé 2		Date	11/07/2019	
Etude floristique				
Nom commun	Nom latin	Recouvrement	Espèce retenue	Espèce ZH
Strate herbacée		Hauteur maxi : 1,50 m		
Laiche élevée	<i>Carex elata</i>	80%	✓	✓
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i>	70%	✓	✓
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium</i>	30%	✓	
Consoude officinale	<i>Symphytum officinale</i>	20%	✓	✓
Roseau commun	<i>Phragmites australis</i>	20%	✓	✓
Cerfeuil enivrant	<i>Chaerophyllum temulum</i>	15%		
Cirse faux épinard	<i>Cirsium oleraceum</i>	10%		✓
Iris sp.	<i>Iris</i>	5%		
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	5%		
Milpertuis commun	<i>Hypericum perforatum</i>	5%		
Herbe aux femmes battues	<i>Dioscorea communis</i>	5%		
Angélique sauvage	<i>Angelica sylvestris</i>	r		✓
Strate arbustive		Hauteur maxi : 3-4 m		
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	20%	✓	
Érable à feuilles d'obier	<i>Acer opalus</i>	20%	✓	
Viorne aquatique	<i>Viburnum opulus</i>	10%		
Strate arborée				
NA				
		Espèces comptabilisées	7	4
		Zone humide	Oui	

L'habitat observé sur la zone est de type - Prairies humides de transition à hautes herbes (Corine biotope : 37.25 ➔ H.), **spontané**.

La zone d'étude constitue en effet une ancienne surface boisée qui a été abattue récemment. Les arbres qui repoussent aujourd'hui sont issus de la germination d'anciennes graines restées sur place. Ils forment une strate arbustive clairsemée d'environ 3 mètres de hauteur, qui a permis le développement des carex et grandes herbacées.

CONCLUSION : ce secteur est concerné par une zone humide réglementaire



Zone 3, Relevé 2, prise de vue le 11/07/2019

Zone 3 - Relevé3		Date	11/07/2019	
Etude floristique				
Nom commun	Nom latin	Recouvrement	Espèce retenue	Espèce ZH
Strate herbacée		Hauteur maxi : 1,80 – 2 m		
Ronce bleue	<i>Rubus caesiu</i>	40%	✓	✓
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>	40%	✓	✓
Epilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i>	40%	✓	✓
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i>	25%	✓	✓
Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>	20%	✓	
Laiteron des marais	<i>Sonchus palustris</i>	10%		✓
Solidage tardif	<i>Solidago gigantea</i>	10%		
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	5%		
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>			
Strate arbustive		Hauteur maxi : 3-4 m		
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i>	30%	✓	✓
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	10%		
Érable à feuilles d'obier	<i>Acer opalus</i>	10%		
Strate arborée		Hauteur maxi : 5 m		
Saule blanc	<i>Salix alba</i>	40%	✓	✓
		Espèces comptabilisées	7	6
		Zone humide	Oui	

L'habitat observé sur la zone est de type Ourlets riverains mixtes (Corine biotope 37.715) (► **H.**), **spontané**.

La placette se situe dans une clairière à hautes herbes (environ 1,80 à 2 m de hauteur), en bordure d'une saulaie/peupleraie (entre 3 et 5 m de hauteur). Selon le guide EUNIS, le milieu peut également être caractérisé de Clairière herbacée (G.584).

L'analyse du milieu boisé est complexifiée, car ce dernier est issu d'une régénération spontanée d'une ancienne peupleraie. Nous le considérons donc comme une Formations riveraines de saules (Corine biotope : 44.1 ► **H.**), **spontané**.

CONCLUSION : ce secteur est concerné par une zone humide réglementaire



Zone 3, Relevé 3, prise de vue le 11/07/2019

Zone 4

➤ Relevés pédologiques

Sondage n°13

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 68	Les Prés d'Archettes	Ancien verger, actuellement en friche / verger fauché régulièrement	Sol développé sur alluvions récentes

Aucun trait hydromorphique n'est présent sur l'échantillon jusque 120 cm. On retrouve dès 60 cm les sables de Cuise vus au précédent sondage n° 12. Etant donné qu'aucune trace humifère, d'oxydation ou de réduction n'est trouvée dans 50 premiers cm, nous pouvons exclure la présence d'un sol de caractéristique humide. **Type de sol NON REFERENCE au tableau GEPPA : NON HUMIDE**



Profil pédologique jusqu'à 1,20 m (le haut du profil est à droite)



Parcelle étudiée lors des sondages 14 à 16 (vue depuis la peupleraie en sondage n°14)



Vue depuis le sondage n°16 (peupleraie à droite)

Sondage n°14

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 68	Les Prés d'Archettes	Ancienne pâture, actuellement peupleraie	Sol développé sur alluvions récentes

Des traits d'oxydation puis rapidement d'oxydo-réduction sont trouvées dès 35 cm (horizon rédoxique). Ces traits s'accroissent en profondeur, sans toutefois être en présence d'horizon réductique, et sans trouver d'eau. **Type de sol du tableau GEPPA : IV c NON HUMIDE**



Echantillon rédoxique entre 70 et 90 cm

Sondage n°15

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 68	Les Prés d'Archettes	Ancienne pâture, actuellement peupleraie	Sol développé sur alluvions récentes

Des traits d'oxydo-réduction sont trouvés à partir de 60 cm (horizon rédoxique) et s'accroissent en profondeur, sans toutefois être en présence d'horizon réductique et sans trouver d'eau. Quelques concrétions sableuses et blanches sont visibles sur l'ensemble de l'échantillon, mais en faible nombre. **Type de sol du tableau GEPPA : III b NON HUMIDE**



Echantillon rédoxique entre 100 et 105 cm

Sondage n°16

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 68	Les Prés d'Archettes	Ancienne pâture, actuellement friche fauchée régulièrement	Sol développé sur alluvions récentes

La texture du sol dans les premiers décimètres de profondeur est toujours de type sablo-limoneuse, et on retrouve les sables à 60 cm. Le sondage est arrêté au refus à 65 cm (concrétion cimentée de sable). Etant donnée qu'aucune trace humifère, d'oxydation ou de réduction n'est trouvée dans 50 premiers cm, nous pouvons exclure la présence d'un sol de caractéristique humide. **Type de sol NON REFERENCE au tableau GEPPA : NON HUMIDE**



Profil pédologique jusqu'à 0,65 m (le haut du profil est à droite)



Vue depuis le sondage n°17 vers la peupleraie et l'étang artificiel

➤ Relevés floristiques

Les habitats observés sur la zone sont de type :

Parcelles	Milieus observés (Corine biotope)	Classement du milieu humide
YA 68	83.321 - Plantations de peupliers	p.
YA 68	83.15 - Vergers	Non humide

En l'absence d'une végétation de type spontané, seul le relevé pédologique fait foi. La végétation n'est pas observée.

CONCLUSION : La zone 4 ne comporte pas de zone humide réglementaire.

Zone 5

Sondage n°17

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
A 97,98	Le Jardin Hélène	Verger et jardin tondu régulièrement	Sol développé sur alluvions récentes

La texture du sol est limoneuse, tout comme le sondage suivant n°18. Des traces d'oxydo-réduction sont présents dès 50 cm jusqu'au refus du sondage à 90 cm (racine). Etant donnée qu'aucune trace humifère, d'oxydation ou de réduction n'est trouvée dans 50 premiers cm, nous pouvons exclure la présence d'un sol de caractéristique humide. **Type de sol au tableau GEPPA : III b ou III c NON HUMIDE**



Echantillon entre 60 et 70 cm (horizon rédoxique)



Vue sur le site du sondage n°18

➤ Relevés floristiques

L'habitat observé sur la zone est de type - Jardin (Corine biotope : 85.3 ➔ p.), **non spontané**.

En l'absence d'une végétation de type spontané, seul le relevé pédologique fait foi. La végétation n'est pas observée.

CONCLUSION : La zone 4 ne comporte pas de zone humide réglementaire.

Zone 6

➤ Relevés pédologiques

Sondage n°18

Parcelle	Lieu-dit	Gestion	Pédologie
YA 54	Le Pré Rousseau	Ancienne culture, devenue pâture, puis laissée en jachère et fauchée 1 à 2 fois par an pour obtenir du foin	Sol développé sur alluvions récentes

Aucune trace humifère, d'oxydation ou de réduction n'est trouvée sur l'ensemble du profil et jusqu'à 1,20 m. **Type de sol NON REFERENCE au tableau GEPPA : NON HUMIDE**



Profil pédologique jusqu'à 1,20 m (le haut du profil est à droite)

➤ Relevés floristiques

L'habitat observé sur la zone est de type Terrains en friche et terrains vagues (Corine biotope : 87 ➔ p.), **non spontané.**

En l'absence d'une végétation de type spontané, seul le relevé pédologique fait foi. La végétation n'est pas observée.

CONCLUSION : La zone 1 ne comporte pas de zone humide réglementaire.

CONCLUSION

1. Conclusion des études pédologiques

Conclusion du périmètre étudié – une partie du périmètre est diagnostiquée comme humide selon la pédologie (REDOXISOLS en sondage n°3, 6 et 9 ; REDUCTISOL en sondage n°4, favorisé par un déblaiement). Pour rappel, on considère que la parcelle bâtie au Nord du sondage n°4 dispose d'un sol remanié du fait du terrassement de la maison et des remblais importants réalisés à l'arrière de la maison. La carte ci-après distingue la partie humide de la partie non humide après étude pédologique sur site.



En conclusion, seuls 4 sondages ont démontré une zone humide par les traits hydromorphiques du sol sondé sur un périmètre d'étude défini, jusqu'à une profondeur de 1,20 m ou au refus.

Pour rappel, en l'absence de végétation spontanée, ce qui est le cas pour les sondages n°3 et 4 (jardin tondu), seul le critère des sols hydromorphes est pris en compte : la zone est donc humide au niveau de ces 2 sondages au sens de :

- L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et la circulaire du 18 janvier 2010 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 de l'environnement ;
- La décision du Conseil d'Etat du 22 février 2017 et la note technique du 26 juin 2017 qui a suivi.

En revanche, en présence de végétation spontanée, ce qui est le cas pour les sondages n°6 et 9, outre l'identification de sols hydromorphes, il convient d'identifier de la végétation hygrophile pour vraiment caractériser cet espace comme zone humide. En l'absence d'analyse complémentaire, on considérera la zone comme humide.

2. Conclusion des études de végétations

Pour rappel, les relevés de flore ont été effectués uniquement sur les terrains présentant à la fois :

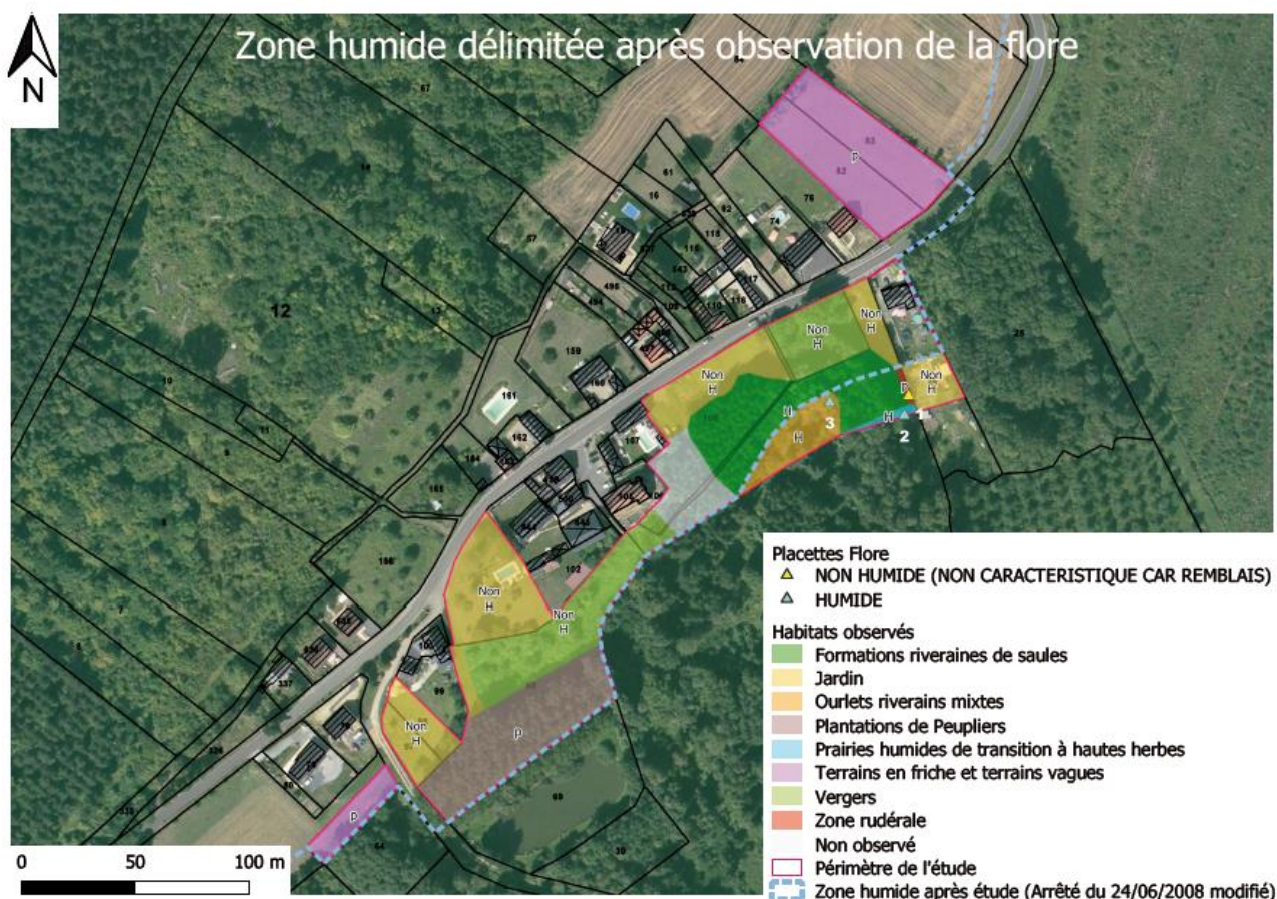
- Une présence de zone humide confirmée par l'étude pédologique (voir précédemment) ;
- Une végétation spontanée.

Les relevés ont donc eu lieu uniquement sur les végétations présentes au sein de la zone humide délimitée après l'étude pédologique.

Pour les autres secteurs, l'habitat est indiqué par observation à distance sur couvert végétal et selon les modes de gestion renseignés par les propriétaires.

Conclusion du périmètre étudié : la zone humide délimitée par l'étude pédologique est confirmée par la présence d'une flore et d'un habitat humide.

La carte ci-après distingue la partie humide de la partie non humide d'après l'étude végétale sur site.



3. Synthèse de l'étude pédologique et floristique

Le tableau ci-après reporte les résultats obtenus par les études de terrain (pédologie, flore et habitat) et conclut sur le statut humide ou non de chaque site d'étude selon la présence d'un seul ou des deux critères.

Cette conclusion est subordonnée aux évolutions réglementaires en ce qui concerne la détermination d'une zone humide par un seul critère ou par les deux critères réunis.

Zone	Parcelle	Pédologie		Flore		Habitat	CONCLUSION
		N° sondage	Résultat	N° relevé	Résultat		
1	YA 83	1	Non humide	Non spontanée (friche agricole, tonte régulière)		Pro parte (p)	Non humide
	YA 82	2	Non humide				
2	YA 26	3	Humide	Non spontanée (jardin sur sol remanié)		Pro parte (p)	Vég. non spontanée : critère sol = Humide
		4	Humide				
3	YA 27	5	Non humide	Non spontanée (verger, tonte régulière)		Non humide	Non humide
	YA 28	6	Humide	1	Non humide (milieu perturbé)	Pro parte (p)	Vég. non spontanée : critère sol = Humide
				2	Humide	Humide (H)	Humide
		9	Humide	3	Humide	Humide (H)	Humide
		7	Non humide		Humide	Humide (H)	½ critère : Non humide
		10	Non humide	Spontanée		Humide (H)	½ critère : Non humide
		12	Non humide	Non spontanée (coupe rase récente)		Non déterminé	Non humide
	A 108	8	Non humide	Non spontanée (verger, tonte régulière)		Pro parte (p)	Non humide
11		Non humide	Spontanée		Humide (H)	½ critère : Non humide	
4	YA 68	13	Non humide	Non spontanée (verger, tonte régulière)		Non humide	Non humide
		14	Non humide	Non spontanée (peupleraie)		Pro parte (p)	Non humide
		15	Non humide	Non spontanée (peupleraie)		Pro parte (p)	Non humide
		16	Non humide	Non spontanée (verger, tonte régulière)		Non humide	Non humide
5	A 97,98	17	Non humide	Non spontanée (jardin)		Non humide	Non humide
6	YA 64	18	Non humide	Non spontanée (friche agricole, tonte régulière)		Pro parte (p)	Non humide

Tableau récapitulatif de l'étude

La cartographie illustrant le bilan de l'étude est présentée ci-après, avec délimitation des zones humides.

A noter que cette délimitation est volontairement arrêtée à l'emprise pressentie pour de l'urbanisation dans le cadre de l'élaboration de la carte communale de Vuillery.

Cette étude a permis de déterminer la profondeur constructible des terrains afin d'éviter l'impact sur les zones humides.



Délimitation de la zone humide (Arrêté du 24/06/2008 modifié)

