

PLU DE RAEDERSDORF

DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SUR LES SECTEURS A URBANISER



Réalisation de l'étude :

Coordination de l'étude & relecture : Claude LAURY

Prospections de terrain : Florian SCHALLER

Rédaction et cartographie : Florian SCHALLER

TABLE DES MATIERES

1. CONTEXTE.....	4
2. ZONE D'ÉTUDE	4
3. OBJET DE L'ÉTUDE – ASPECT REGLEMENTAIRE.....	5
4. METHODOLOGIE EMPLOYEE	6
5. RESULTATS.....	7
5.1. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE	7
5.2. ANALYSE PEDOLOGIQUE	8
5.2.1. Zone 1	9
5.2.2. Zone 2	10
5.2.3. Zone 3	11
5.2.4. Zone 4	12
5.2.5. Zone 5	13
5.2.6. Zone 6	14
6. SYNTHÈSE DES RESULTATS	16
7. ANNEXE – PHOTOS DES SONDAGES	17
 CARTE 1 : LOCALISATION DES SECTEURS ETUDIÉS	 4
CARTE 2 : ZONES A DOMINANTE HUMIDE D'APRÈS BdZDH2008-CIGAL.....	7
CARTE 3 : LOCALISATION DES SONDAGES	15
 FIGURE 1 : TABLEAU DU GEPPA / SOLS HYDROMORPHES.....	 6

1. CONTEXTE

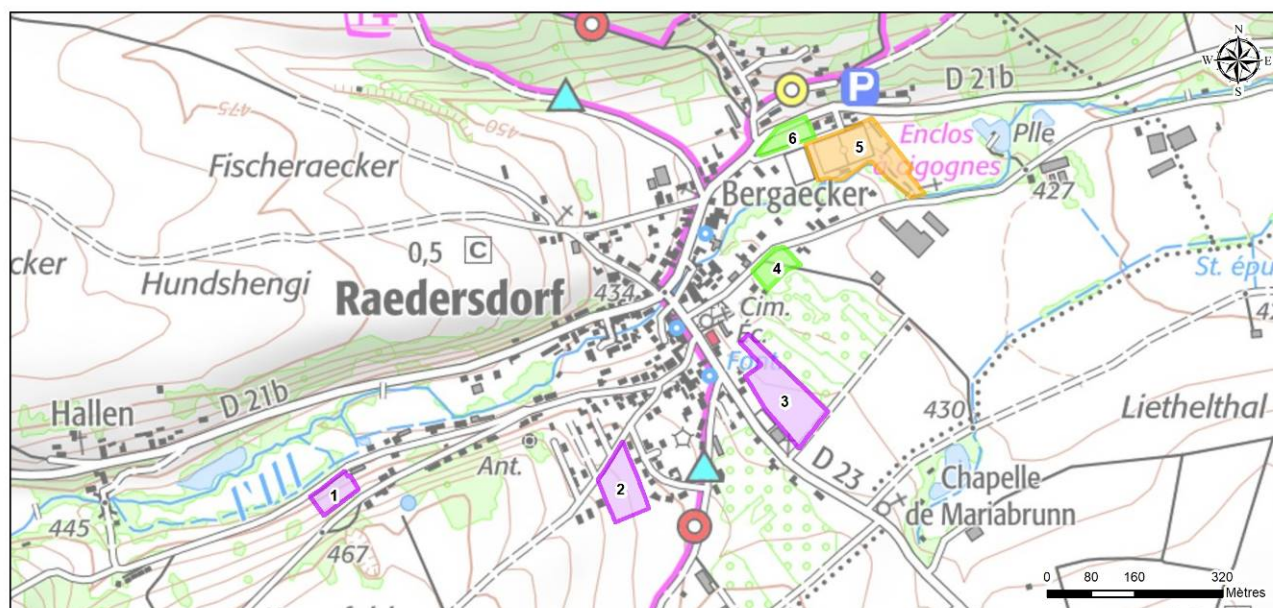
Dans le cadre de la réactualisation du PLU de Raedersdorf, certains secteurs sont ouverts à l'urbanisation. Pour vérifier la présence ou absence de zones humides, une étude de délimitation des zones humides a été réalisée au droit de ces secteurs à urbaniser.

Ainsi, l'objet de cette étude est la délimitation des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par celui du 1er octobre 2009, complété par la circulaire du 18 janvier 2010 (articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement).

2. ZONE D'ÉTUDE

Les secteurs concernés par l'étude sont les secteurs à urbaniser 1AU (Rue de Lutter, rue des Champs et rue des Tuileries) et les zones U non construites situées dans l'enveloppe des zones à dominante humide.

On compte 6 zones présentées sur la carte ci-dessous.



PLU DE RAEDERSDORF - Délimitation des zones humides sur les secteurs à urbaniser
ZONES A EXPERTISER

3. OBJET DE L'ÉTUDE – ASPECT RÉGLEMENTAIRE

Cette étude a pour objet d'analyser le caractère hydromorphe des surfaces concernées, conformément à la réglementation.

D'après l'arrêté du **24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009**, complété par la circulaire du 18 janvier 2010 (articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement), une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- la végétation, si elle existe, est hygrophile caractérisée à partir, soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales (méthode et liste définies dans les annexes 2.1 et 2.2) ;
- les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, d'après une liste et une méthode, définies dans les annexes 1.1 et 1.2.

Au vu de la période d'intervention, non favorable à l'étude de la végétation, l'analyse pédologique prédomine.

4. METHODOLOGIE EMPLOYEE

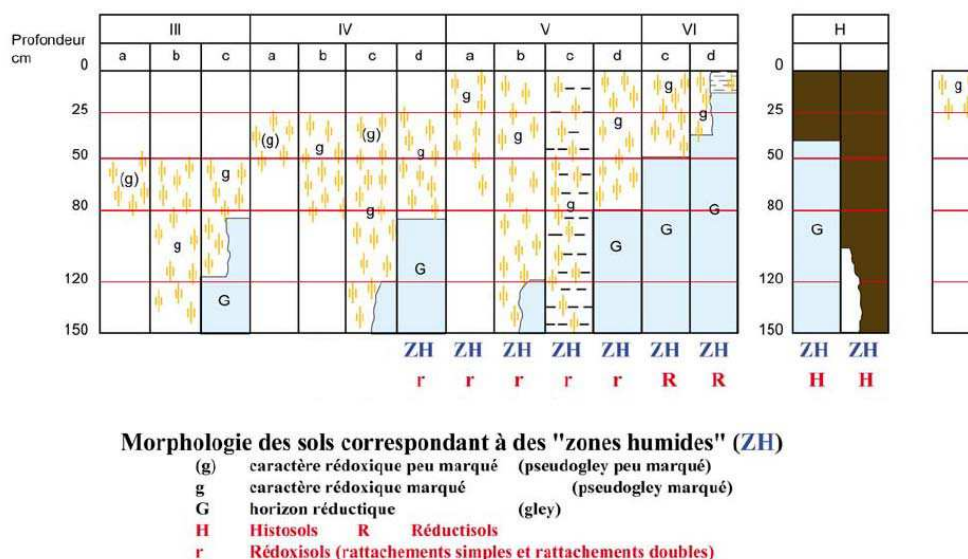
Une campagne de terrain a été effectuée le **28 janvier 2020**.

L'analyse pédologique, consistant en la réalisation de sondages à la tarière manuelle, 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 de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou 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.

Pour chaque sondage, les limites des horizons sont indiquées et décrits (couleur de la matrice, tâches, concrétions, structure et texture). L'ensemble de ces informations est consigné sur une fiche de terrain.

La classification des sols hydromorphes est effectuée au travers du tableau du GEPPA (tableau Groupement d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée, 1981) adapté à la réglementation en vigueur.



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

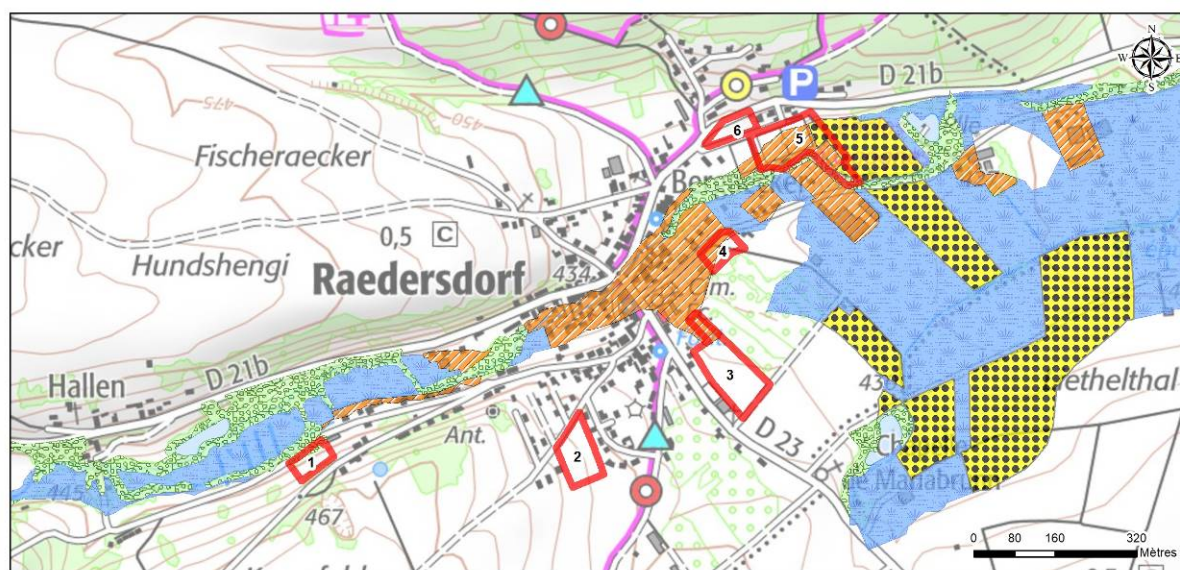
FIGURE 1 : TABLEAU DU GEPPA / SOLS HYDROMORPHES

5. RESULTATS

5.1. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Comme ceci apparait sur la carte suivante, des zones à dominante humide (BdZDH2008-CIGAL¹), certaines zones sont partiellement comprises en zone humide. C'est le cas **des zones 1, 3, 4 et 5**. Ces zones potentiellement humides sont situées au niveau de la vallée de l'III.

Néanmoins, l'échelle de cette carte (au 1/10 000) ne permet pas d'affirmer que les sols présents sont hydromorphes.



PLU DE RAEDERSDORF - Délimitation des zones humides sur les secteurs à urbaniser
ZONES A DOMINANTE HUMIDE D'APRES CIGAL (2008)



Zonage PLU - secteurs à expertiser Zones à dominante humide (CIGAL)

- Zonage PLU - secteurs à expertiser
- Forêts et fourrés humides
- Prairies humides
- Terres arables
- Territoires artificialisés

Réalisation : O.G.E., 2020 // Source des données : CIGAL BdZDH, 2008 // Fond de plan : IGN Scan25

CARTE 2 : ZONES A DOMINANTE HUMIDE D'APRES BDZDH2008-CIGAL

¹ BdZDH2008-CIGAL : La Base de données des Zones à dominante humide.

La Région Alsace, dans le cadre du partenariat public de Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL), a élaboré une Base de Données des Zones à Dominante Humide exploitable à l'échelle du 1/10 000e sur les territoires de la Région Alsace et des Parcs Naturels Régionaux des Ballons des Vosges et des Vosges du Nord. Elle est appelée BdZDH2008-CIGAL. Elle est réalisée par l'interprétation d'images satellitaires SPOT5 en date de fin 2007 et début 2008 et de photographies aériennes de l'IGN de 2007. Des données exogènes d'inventaires de terrain réalisés par différents partenaires ont également été mobilisées pour aider la photo-interprétation (y compris les [zones potentiellement humides](#)).

La BdZDH2008-CIGAL a pour objectif de réaliser un relevé le plus exhaustif possible des zones à dominante humide, mais ne constitue en aucun cas ni un inventaire exhaustif des zones humides, ni une donnée réglementaire. Des investigations complémentaires et précises seront nécessaires à l'identification des zones humides.

5.2. ANALYSE PEDOLOGIQUE

En tout, 13 sondages pédologiques à la tarière manuelle ont été répartis sur les différentes zones à expertiser. Certains sondages n’atteignent pas la profondeur maximum de 120 cm, impénétrables du fait de la proportion importante de graviers.

6 zones ont été expertisées. Les sondages pédologiques ont été positionnés en commençant par les zones les plus basses topographiquement, ceci permettant d’analyser la présence potentielle de zone humide.

Les sols rencontrés sont relativement homogènes, il s’agit de sols limono-argileux s’enrichissant en argile en profondeur. Certains sols présentent un refus autour de 80 cm du fait d’un horizon argilo-caillouteux calcaire. **Aucun sondage effectué ne correspond à un sol hydromorphe réglementairement**, les sols ne présentent généralement pas de traces d’hydromorphie (traces d’oxydo-réduction ou de fer réduit) signes d’un engorgement en eau.

On ne détecte pas de sols hydromorphes, signes de la présence d’une zone humide éventuelle sur les secteurs étudiés.

5.2.1. ZONE 1

ZONE 1AU – rue des Tuileries

Il s'agit d'un bas versant surplombant la vallée de l'III. Cette zone se situe vraiment plus haut que les zones inondables associées à l'III et en est séparée par une route et deux cordons boisés. Prairie pâturée de type mésophile.



Analyse pédologique :

- **Sondage 1** (en bas de pente)
 - 0 à 30 cm, limon argileux brun (MUNSELL 7,5YR 5/4)
 - 30 à 120 cm, argile limoneuse rose (MUNSELL 7,5YR 7/3)

Traces d'oxydo-réduction (pseudogley) marquées autour de 40 cm, sans s'intensifier (nappe perchée ?)

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

- **Sondage 2** (en bas de pente)
 - 0 à 30 cm, limon argileux brun (MUNSELL 7,5YR 5/4)

Impénétrable au-delà (marne ou remblai ?)

Aucune trace d'hydromorphie.

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

- **Sondage 3** (en bas de pente)

Idem 2, impénétrable à 40 cm

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

PAS DE ZONE HUMIDE DETECTEE

5.2.2. ZONE 2

ZONE 1AU – rue des Champs

Dent creuse, vaste prairie type prairie mésophile de fauche de l'Arrhenatherion, assez enrichie, beaucoup de Houlque laineuse, pas d'éléments de flore hygrophile



Analyse pédologique :

- **Sondage 4 (en partie basse)**

- 0 à 40 cm, limon argileux brun foncé (MUNSELL 7,5YR 5/6)

Impénétrable au-delà, cailloutis calcaire, marne

Aucune trace d'hydromorphie.

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

- **Sondage 5**

- 0 à 40 cm, limon argileux brun foncé (MUNSELL 7,5YR 5/6)
- 40 à 120 cm, limon argileux, jaune rougeâtre, s'enrichit en argile en profondeur (MUNSELL 7,5YR 7/8)

Quelques traces ponctuelles d'oxydo-réduction (pseudogley) mais non marquées, commençant vers 50 cm.

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

PAS DE ZONE HUMIDE DETECTEE

5.2.3. ZONE 3

ZONE 1AU – rue de Lutter

Parcelle prairiale intensive, et parcelle de culture annuelle. Pas d'éléments de flore hygrophile relevés.



Analyse pédologique :

- **Sondage 6 (dans la parcelle de culture annuelle)**

- 0 à 40 cm, Limon argilo-sableux brun (MUNSELL 7,5YR 5/4)

Impénétrable à 40 cm, cailloutis calcaire, marne.

Aucune trace d'hydromorphie.

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

- **Sondage 7 (zone la plus basse dans culture)**

- 0 à 30 cm, limon argileux brun (MUNSELL 7,5YR 5/4)
- 50 à 90 cm, limon argileux brun foncé (MUNSELL 7,5YR 5/6)
- 90 à 120 cm, limon sableux marneux gris rosâtre (MUNSELL 7,5YR 7/2)

Aucune trace d'hydromorphie.

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

PAS DE ZONE HUMIDE DETECTEE

5.2.4. ZONE 4

ZONE Ub

*Prairies et vergers, plutôt mésophiles, aucun élément de flore hygrophile (*Poterium sanguisorba*).*



Analyse pédologique :

- **Sondage 8**

- 0 à 40 cm, limon argileux brun clair (MUNSELL 7,5YR 6/4)
- 40 à 120 cm, limon argileux jaune rougeâtre (MUNSELL 7,5YR 6/6)

Aucune trace d'hydromorphie, horizons peu différenciés.

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

- **Sondage 9**

- 0 à 40 cm, limon argileux brun clair (MUNSELL 7,5YR 6/4)
- 40 à 90 cm, limon argileux jaune rougeâtre (MUNSELL 7,5YR 6/6)
- 90 à 100 cm, marne caillouteuse gris rosâtre (MUNSELL 7,5YR 7/2)

Aucune trace d'hydromorphie, horizons peu différenciés.

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

PAS DE ZONE HUMIDE DETECTEE

5.2.5. ZONE 5

ZONE Up

Correspond aux terrains de foot, les abords sont des bandes enherbées intensives et des espaces artificialisés



Analyse pédologique :

- **Sondage 10** (en limite du terrain foot, dans prairie)
 - 0 à 40 cm, limon argileux brun clair (MUNSELL 7,5YR 6/4)
 - 40 à 120 cm, limon argileux jaune rougeâtre (MUNSELL 7,5YR 6/6)

Aucune trace d'hydromorphie, horizons peu différenciés.

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

- **Sondage 11** (en limite du terrain foot, dans prairie, proche de l'III)
 - 0 à 30 cm, limon argileux brun clair (MUNSELL 7,5YR 6/4)
 - 30 à 90 cm, argile limoneuse jaune rougeâtre (MUNSELL 7,5YR 7/6)
 - 90 à 110 cm, argile caillouteuse (MUNSELL 7,5YR 6/2)

Aucune trace d'hydromorphie, impénétrable après 110 cm

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

- **Sondage 12** (en limite du terrain foot, dans prairie très proche de l'III)

Même profil que 11, mais argile caillouteuse de 110 à 120 cm

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

PAS DE ZONE HUMIDE DETECTEE

5.2.6. ZONE 6

ZONE Ub

Il s'agit d'une butte, petite parcelle en pente (dent creuse) entre la route et le terrain de foot.



Analyse pédologique :

Le contexte (terrain en pente sous la route) pourrait dispenser de sondages.

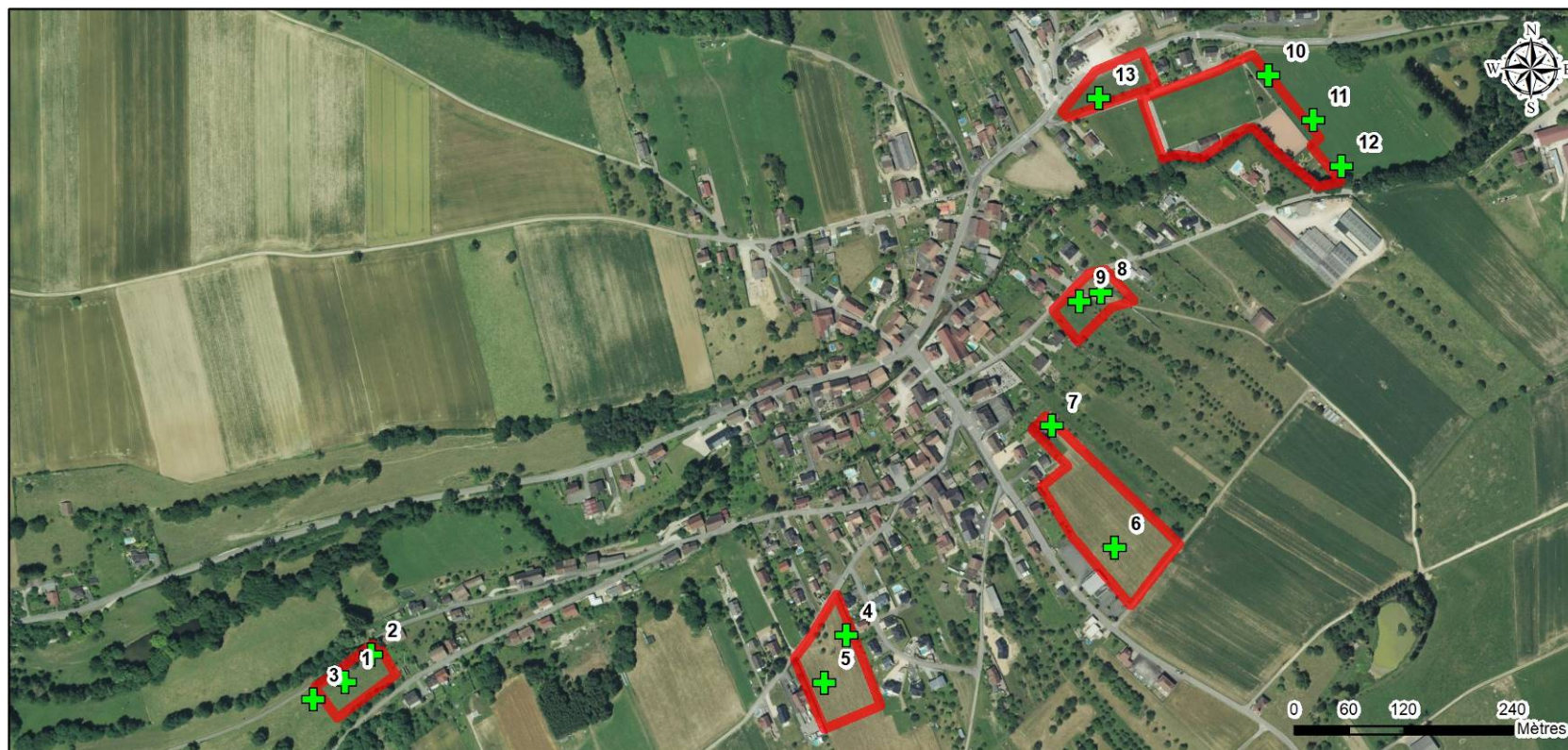
- **Sondage 13**

- 0 à 40 cm, limon argileux brun foncé, avec quelques graviers (MUNSELL 7,5YR 4/8)
- 40 à 80 cm, limon argileux jaune rougeâtre, après impénétrable, trop de graviers (MUNSELL 7,5YR 6/8)

Aucune trace d'hydromorphie, peut-être remblai ??

⇒ **Sol non hydromorphe d'après l'Arrêté**

PAS DE ZONE HUMIDE DETECTEE



PLU DE RAEDERSDORF - Délimitation des zones humides sur les secteurs à urbaniser LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

-  Zonage PLU - secteurs à expertiser
-  Sondages pédologiques

6. SYNTHÈSE DES RESULTATS

L'analyse pédologique souligne l'absence de sols hydromorphes au sein des secteurs étudiés.

Ainsi, conformément à la réglementation, comme présenté ci-dessus, aucune zone humide n'est présente au sein des zones à urbaniser ***au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009, complété par la circulaire du 18 janvier 2010.***

7. ANNEXE – PHOTOS DES SONDAGES













