



Maître d'ouvrage : SICOVAD

Maître d'œuvre : ER Architectes



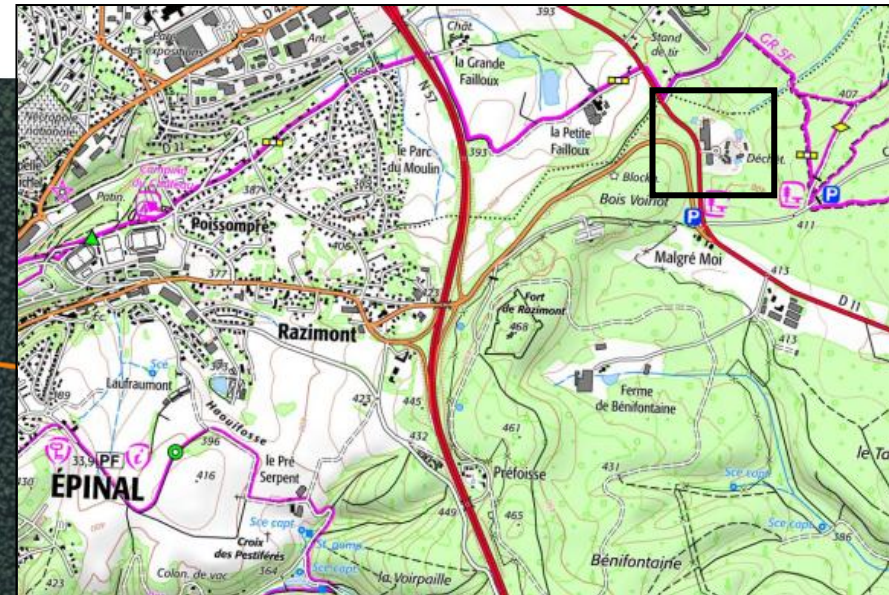
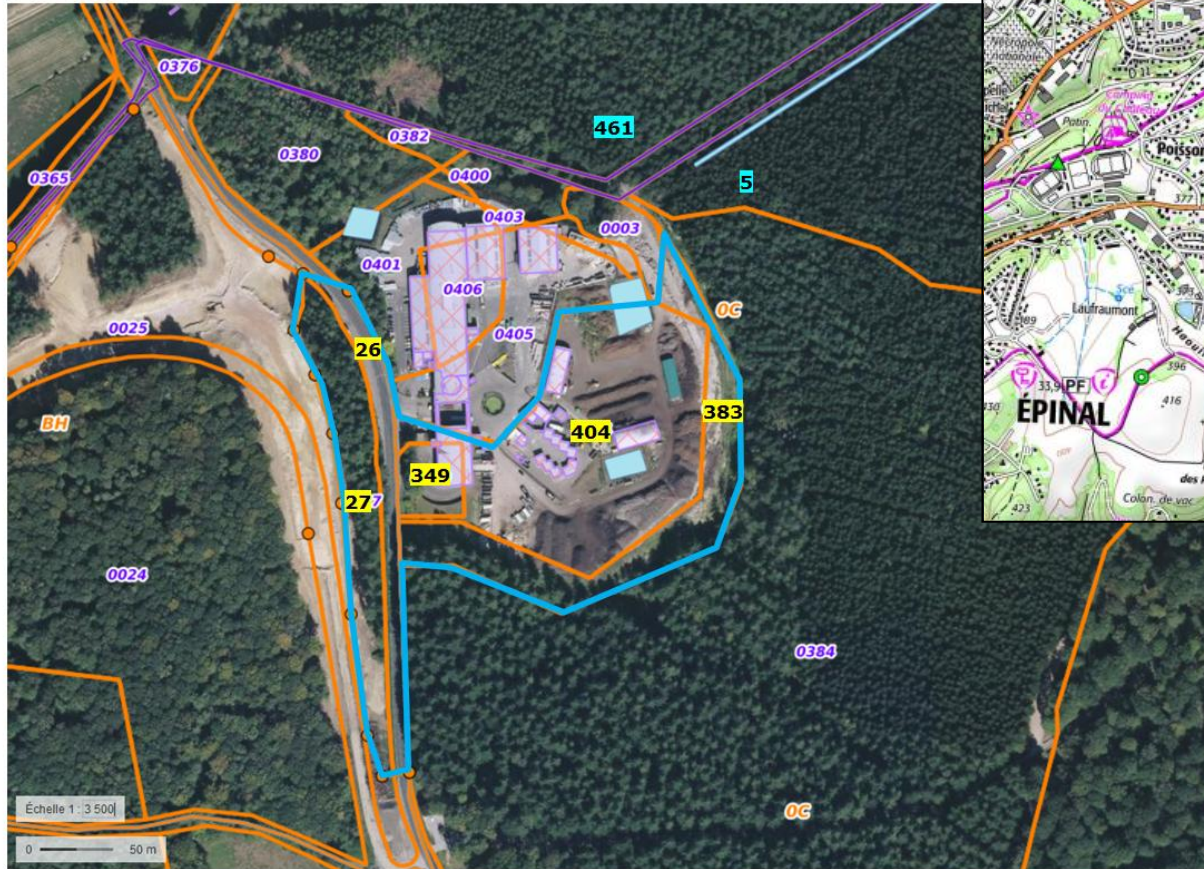
DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

***Projet de réaménagement de la déchetterie
Epinal Razimont (88)***

2 Juillet 2021




Aurélié PERROT
Conseillère zones humides
aurelie.perrot@vosges.chambagri.fr
06 86 44 19 42

LOCALISATION



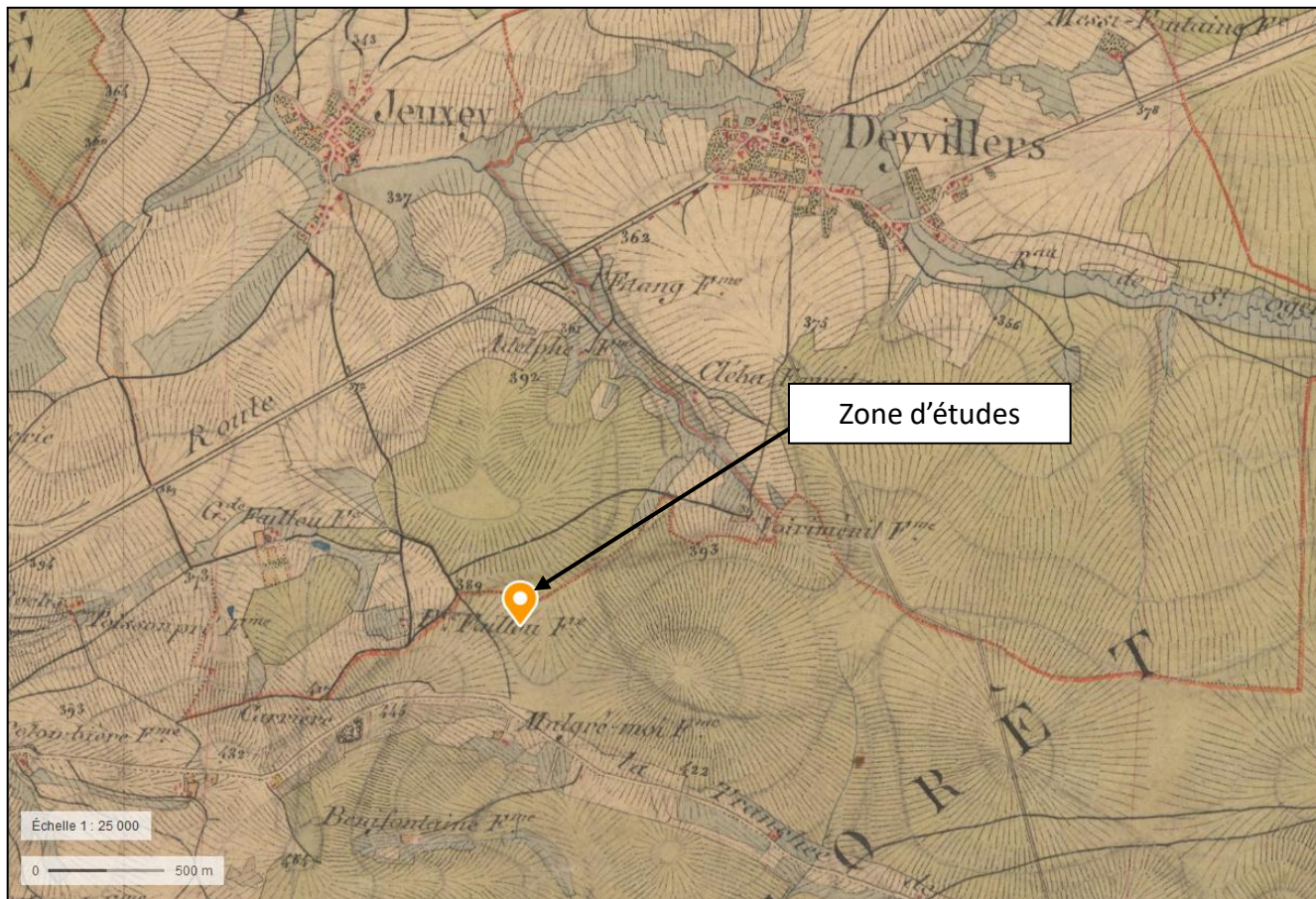
Surface = 48 210 m²

Source : Géoportail

-  Périmètre du projet
-  Parcelles concernées dans l'emprise du projet
-  Parcelles supplémentaires non comprise l'emprise du projet

CADRE GENERAL - Historique

Carte d'Etat Major (1820-1866)



Zones d'études

Absence de zones humides

Ruisseau canalisé non existant

Source : Géoportail

CADRE GENERAL - Historique

Photographies aériennes (1974)



Photographies aériennes (1981)



Source : Géoportail IGN

CADRE GENERAL - Historique

Photographies aériennes (1991)



Construction du 1^{er} bâtiment

Photographies aériennes (2001)



Extension de la zone de la déchetterie

Source : Géoportail IGN

CADRE GENERAL - Historique

Photographies aériennes (2010)



Source : Géoportail IGN

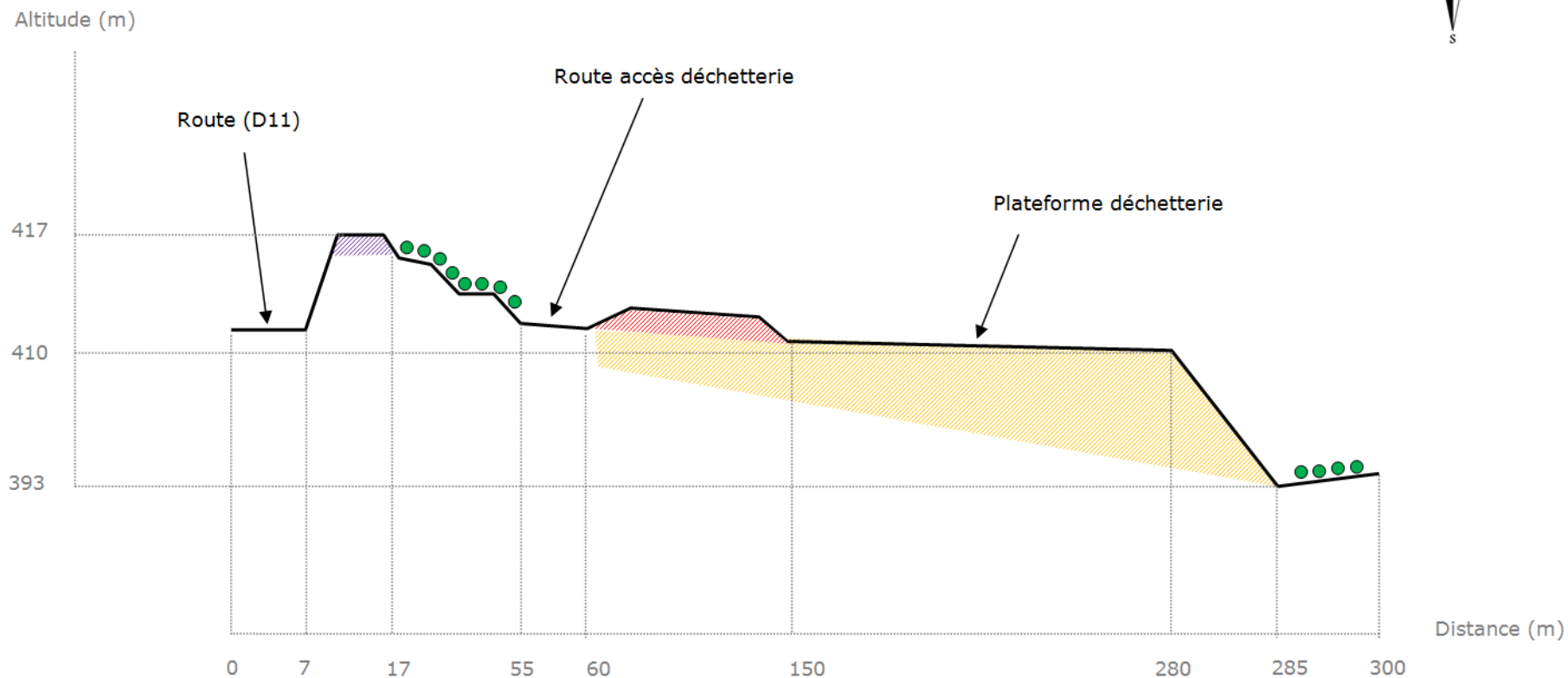
CADRE GENERAL - Historique





Photographies aériennes (2018)



CADRE GENERAL - Historique

Schéma en coupe transversale de la zone d'études

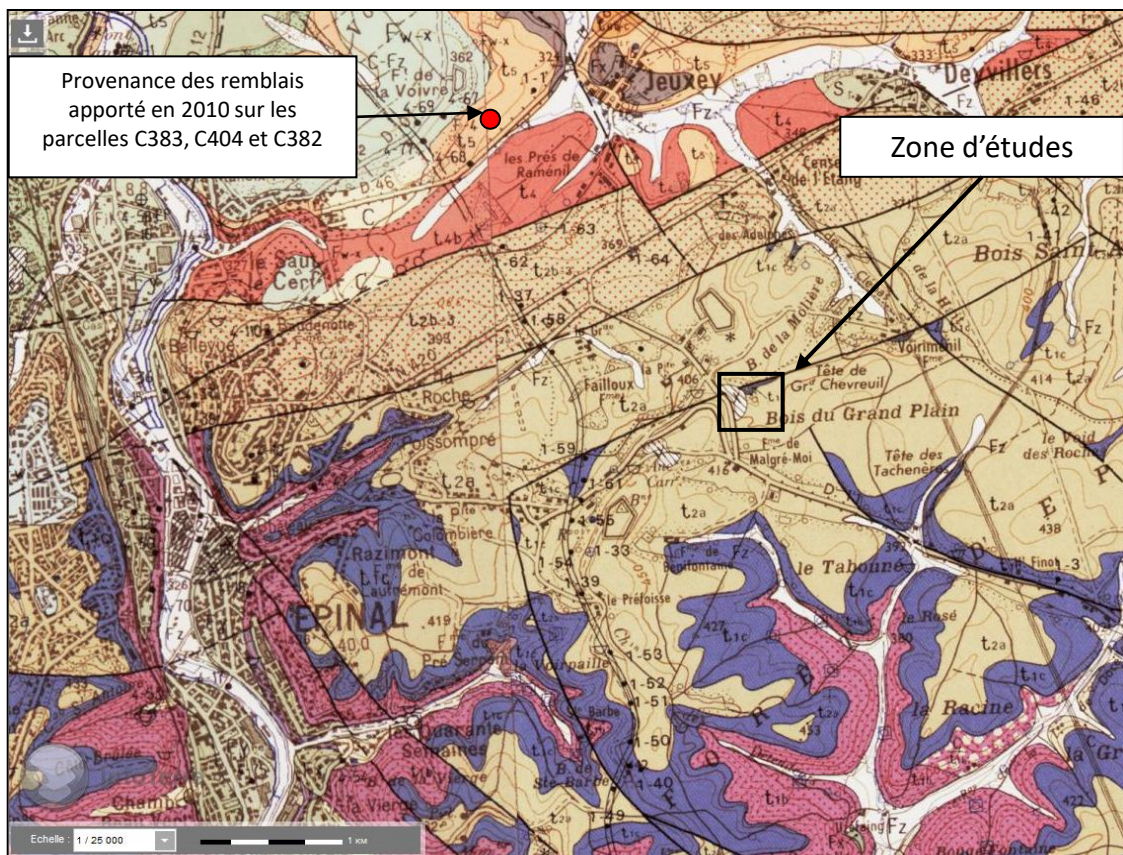


-  Accumulation de remblais de différentes natures et remaniement des sols, depuis les années 1970, jusqu'à la création de la déchetterie dans les années 1997 - 1998
-  Remblais à dominante argileuse, issus de la construction du Bricorama à Jeuxey en 2009 - 2010 (origine locale)
-  Remblais issus de la construction du rond point en 2018 - 2019
-  Peuplements de résineux

CADRE GENERAL – Géologie

Carte géologique 1/25 000

Source : BRGM



Provenance des remblais
apporté en 2010 sur les
parcelles C383, C404 et C382

Zone d'études

X : **Terrains remaniés**, remblais

t1c : **Conglomérat principal et zone limite violette** : Au sommet paléosol bariolé vert à violet. Eléments grossiers, matrice gréseuse à grain grossier à moyen (Buntsandstein moyen)

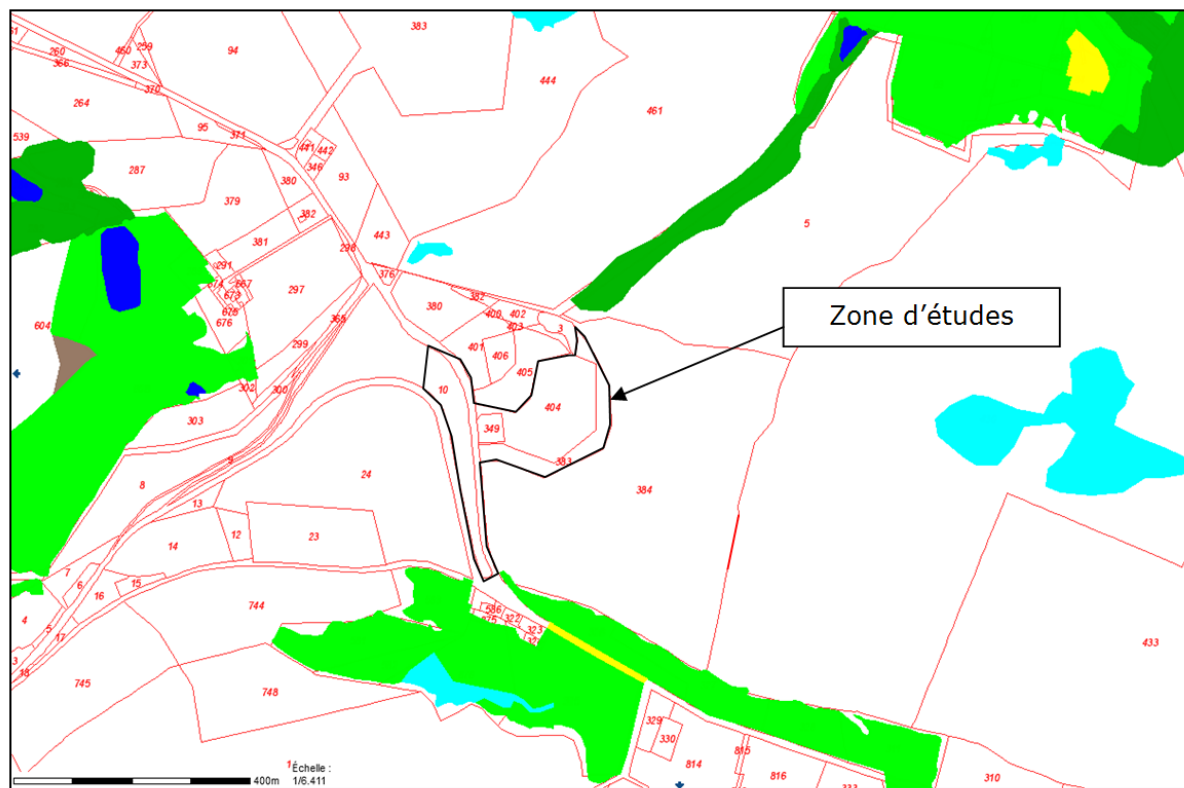
t2a : **Couches intermédiaires** : Grès à grain fin à grossier, micacé et feldspathique (Buntsandstein supérieur)

➔ Substrat zones d'études +/- perméable en fonction de la cimentation des grains de sables

t5 : **Calcaires coquiller** : Alternance de marnes et de bancs calcaires (Muschelkalk supérieur)

CADRE GENERAL – Zones humides potentielles

Zones humides potentielles (DDT)



- Prairies humides
- Forêts et fourrés humides
- Terres arables
- Eau de surface
- Territoires artificialisés
- Tourbières et marais

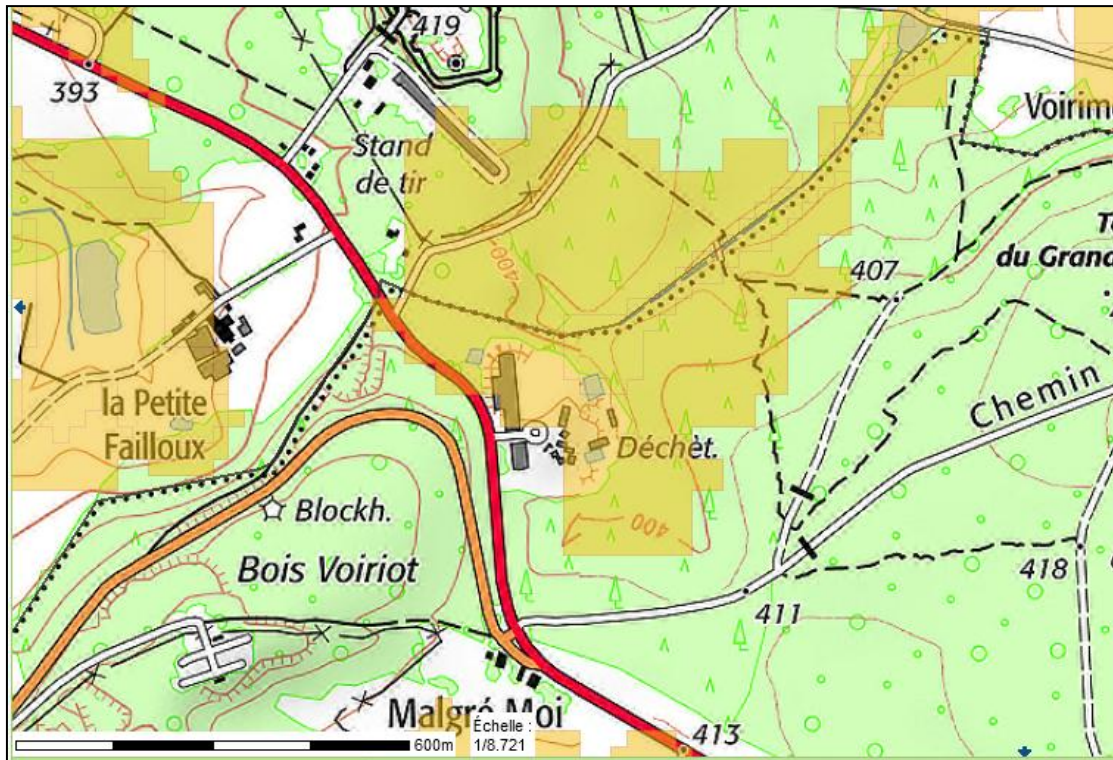
➔ Site d'études hors zones humides potentielles

Ruisseau canalisé en contrebas est situé en forêts et fourrés humides

Source : DDT

CADRE GENERAL – Zones humides potentielles

Zone à dominante humide (DREAL)



➔ Une partie du projet est situé en ZDH

Source : DREAL

CADRE REGLEMENTAIRE

- **Arrêté du 24 Juin 2008 modifiée par l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009**
 - Définition et délimitation des zones humides par l'un des critères suivants
 - Pédologique (sol)
 - Botanique (végétation)

- **Circulaire du 18 Janvier 2010**
 - Méthodologie de délimitation des zones humides et instruction des projet IOTA

- **Conseil d'Etat du 22 Février 2017**
 - Délimitation des ZH par une approche cumulative des deux critères

- **Loi n°2019-773 du 24 Juillet 2019, création de l'OFB**
 - Retour à une approche alternative des deux critères

ETUDE PEDOLOGIQUE - Méthodologie

Les horizons rédoxiques -g

REDOXISOLS



Horizon **rédoxique -g** uniquement
(peut codominer tout le profil).
Absence d'horizon réductique.



-g = taches rouilles uniquement, sur
fond marron-brun.

Les horizons réductiques G

REDUCTISOLS



Horizon **rédoxique (Go)**
Horizon **réductique (Gr)**

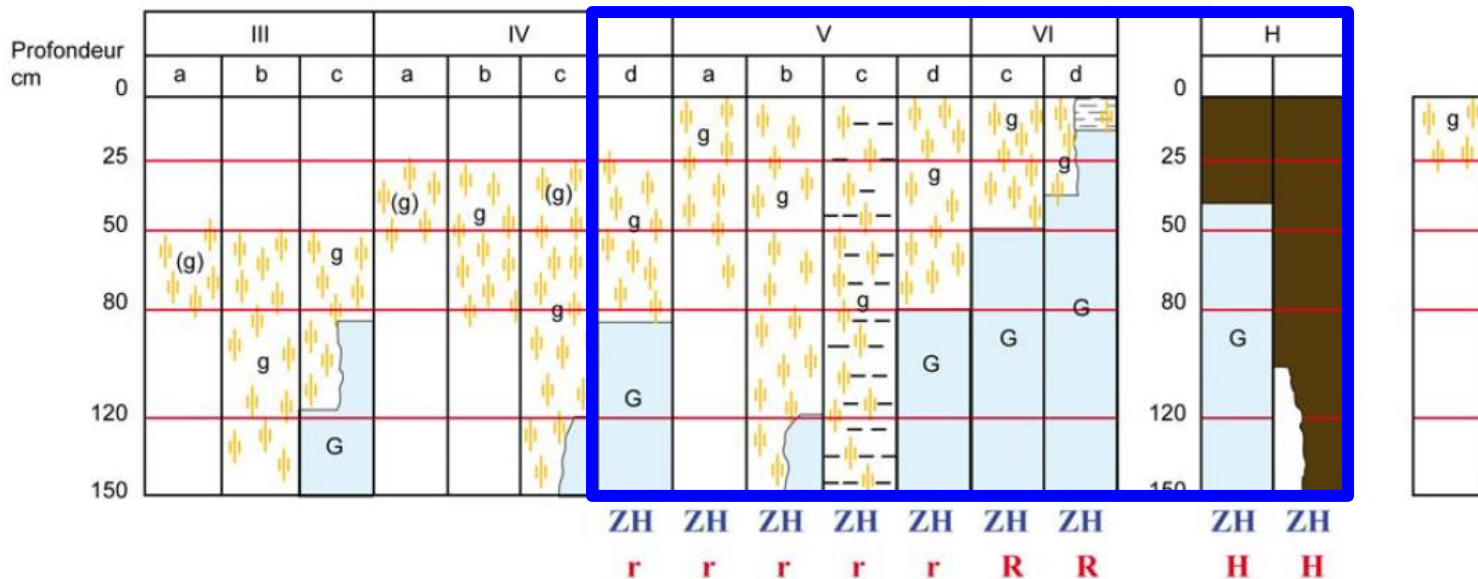


Go = taches rouilles sur fond gris-bleu-(verdâtre)

Gr = gris-bleu-(verdâtre) uniforme, sans taches rouilles.

Source : Vademecum des sols hydromorphes, POLLET E., 2009

ETUDE PEDOLOGIQUE - Méthodologie

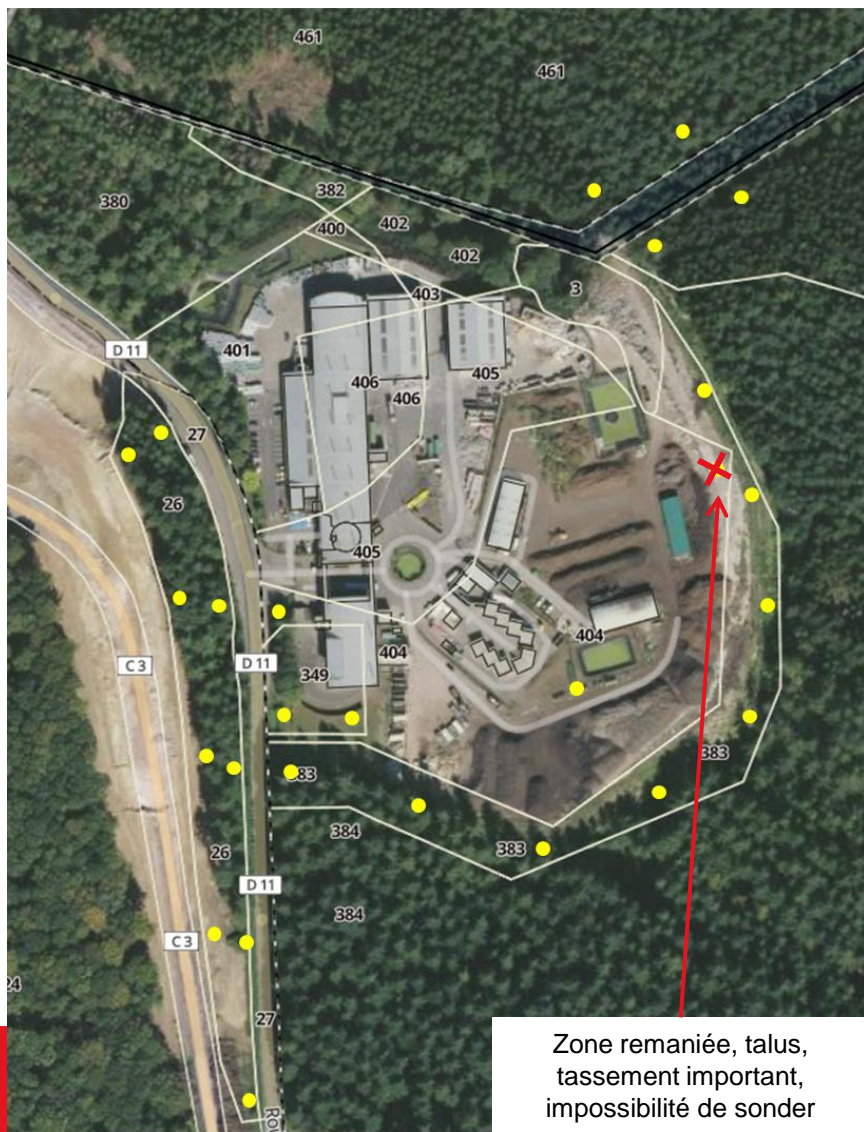


Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

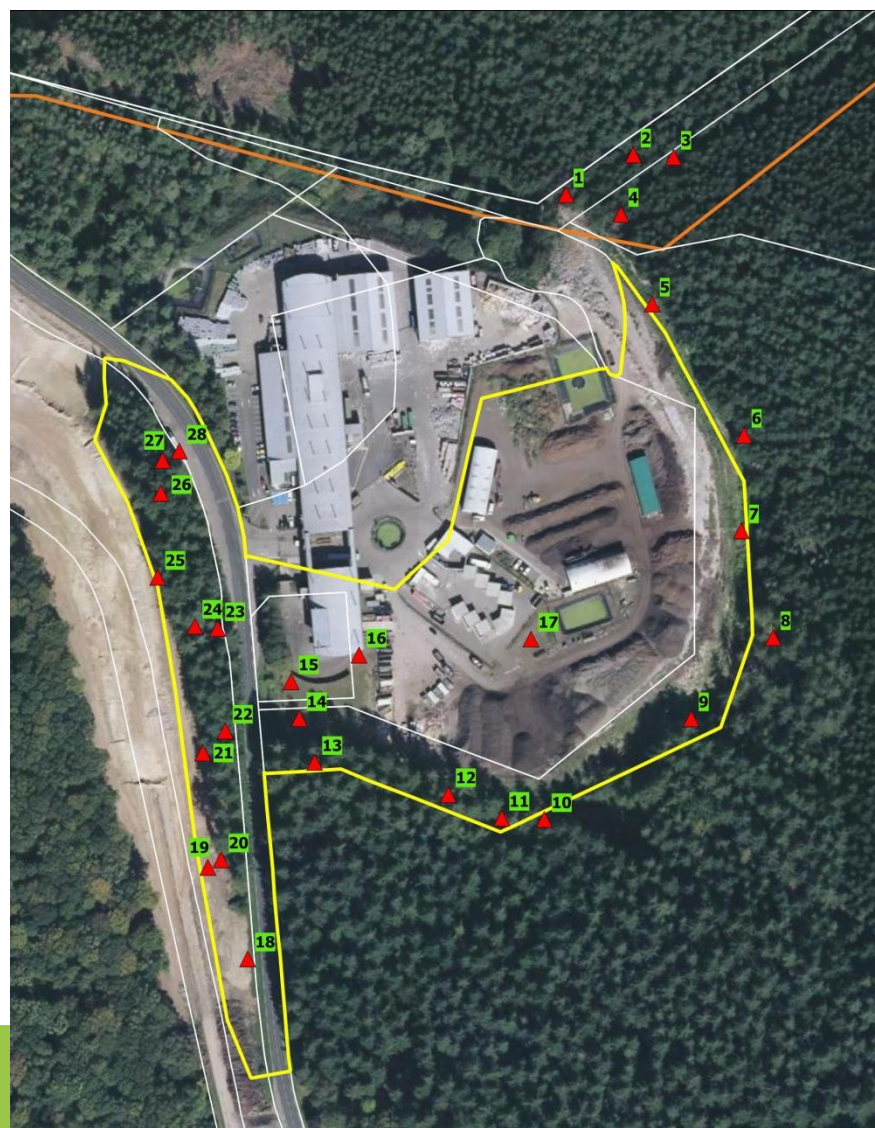
- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols**
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)**

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

ETUDE PEDOLOGIQUE - Résultats



26 sondages envisagés



28 sondages réalisés

ETUDE PEDOLOGIQUE - Résultats

Sols non humides

-Type 1 : Brunisols

- Cas n°1 : sondages n°3 à 6
- Cas n°2 : sondage n°2
- Cas n°3 : sondage n°27
- Cas n°4 : sondage 22
- Cas n°5 : sondages n°12, 21 et 24 à 26
- Cas n°6 : sondage n°13
- Cas n°7 : sondage n°18

-Type 5 : Anthrosols

- Cas n°1 : sondage n°17
- Cas n°2 : sondages n°19 et 28

Sols humides

- Type 2 : Brunisols rédoxiques

- Cas n°1 : sondages n°1, 9 et 11
- Cas n°2 : sondages n°7 et 8

- Type 3 : Brunisols réductiques

- Cas n°1 : sondage n°23

- Type 4 : Anthrosols rédoxiques

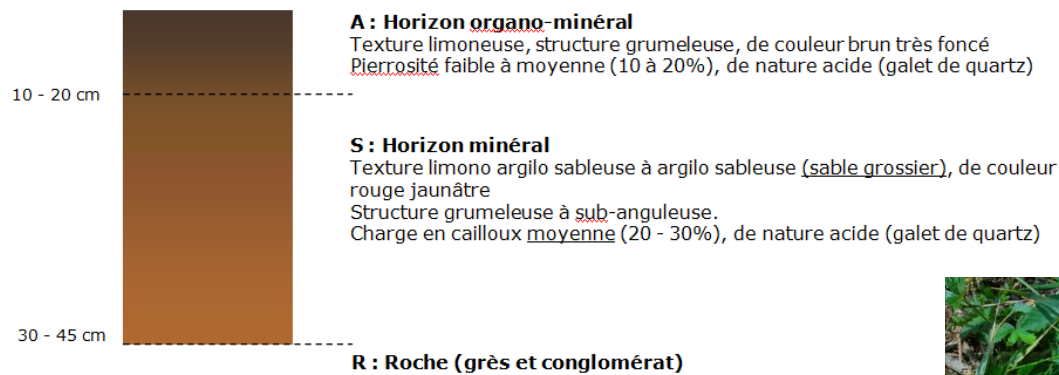
- Cas n°1 : Sondages n°14 et 15
- Cas n°2 : Sondage n°16

ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 1 : BRUNISOL

Zones non humides

Cas n°1 : Sondages n°3 à 6



- Concrétions de couleur rouille (fer oxydé)
- ||| Concrétions Fe-Mn
- Nappe

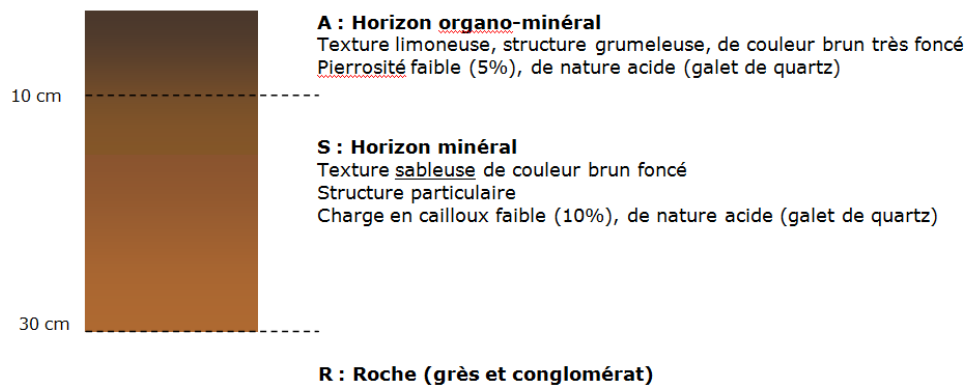


ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 1 : BRUNISOL

Zones non humides

Cas n°3 : Sondage n°27



- Concrétions de couleur rouille (fer oxydé)
- Concrétions Fe-Mn
- Nappe



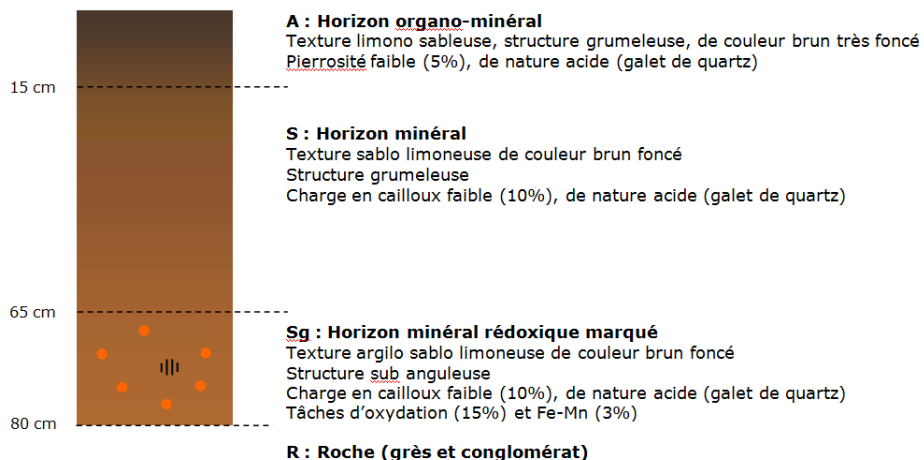
ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 1 : BRUNISOL

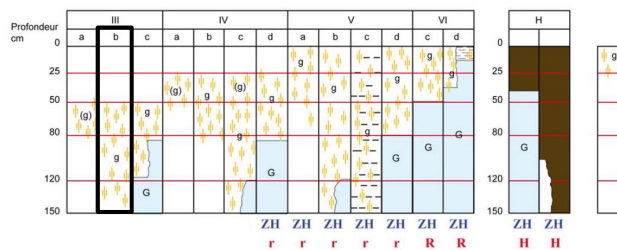
Zones non humides

Classe GEPPA : IIIb

Cas n°4 : Sondage n°22



- Concrétions de couleur rouille (fer oxydé)
- ||| Concrétions Fe-Mn



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)

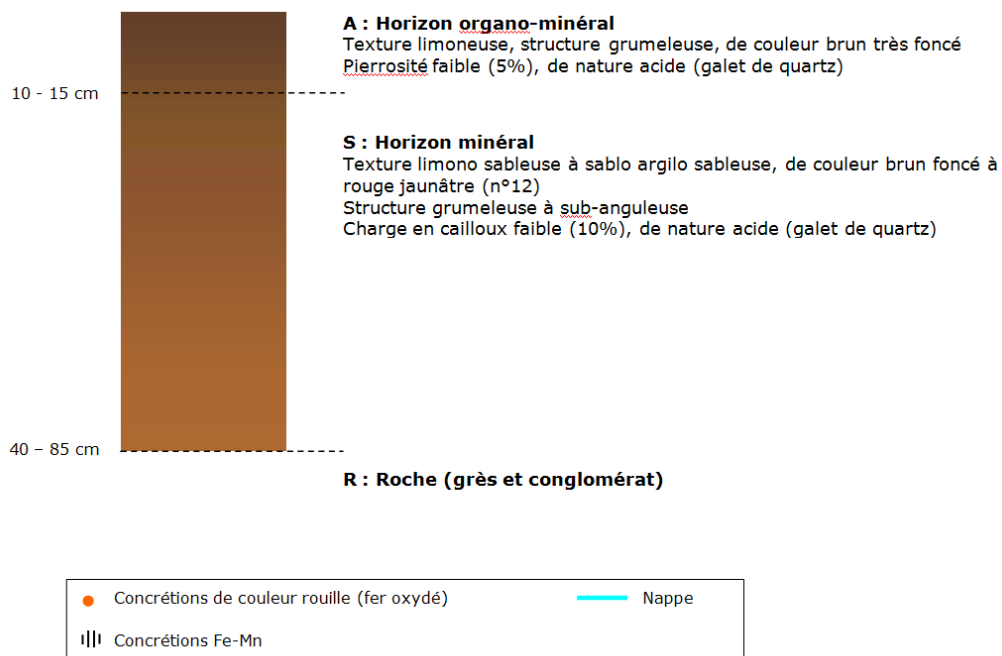
d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 1 : BRUNISOL

Zones non humides

Cas n°5 : Sondages n°12, 21, 24 à 26

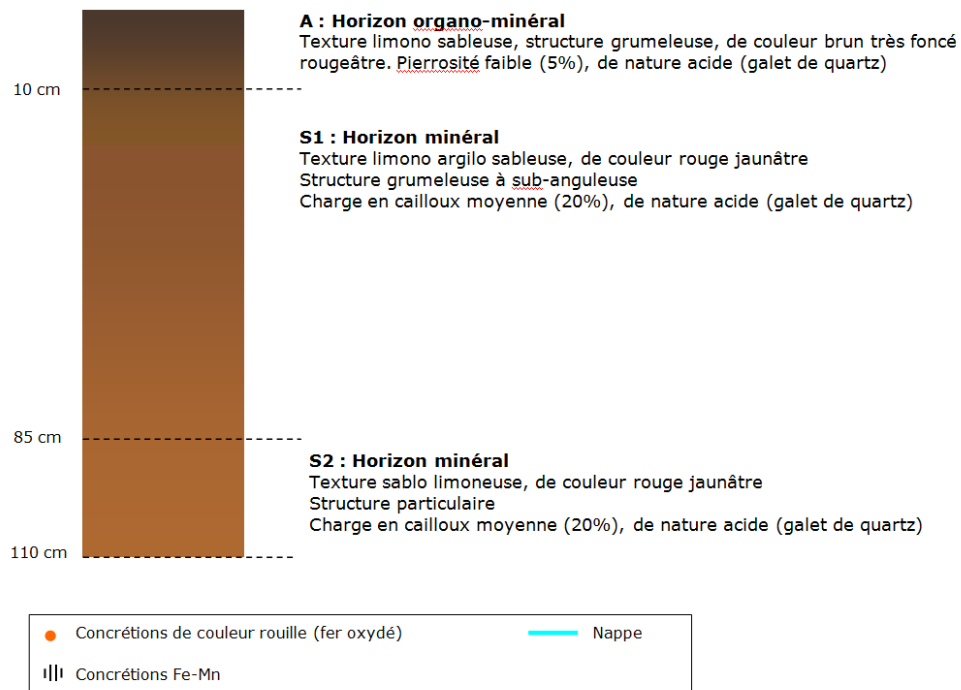


ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 1 : BRUNISOL

Zones non humides

Cas n°6 : Sondage n°13

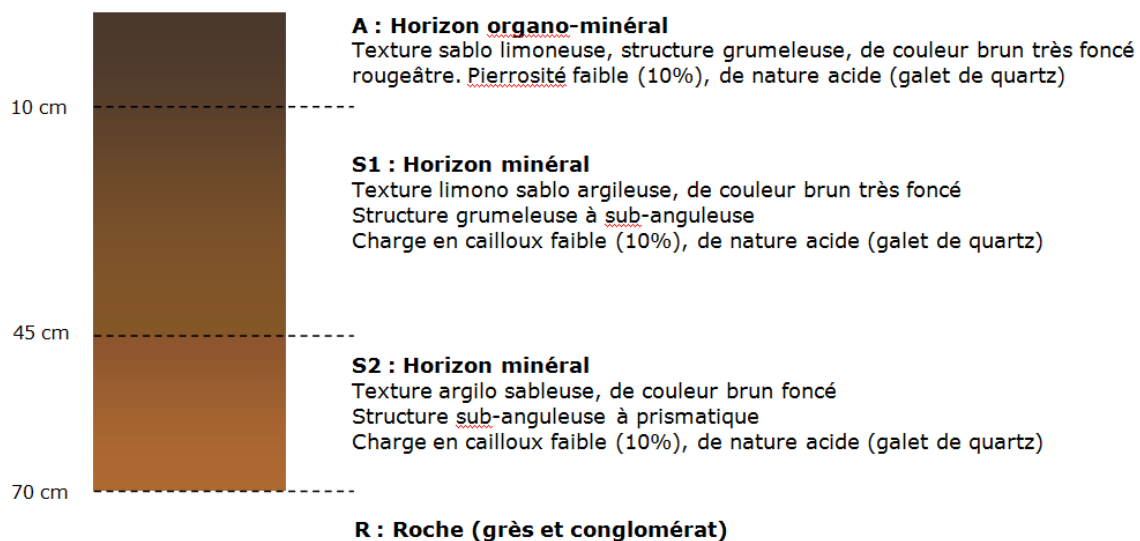


ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 1 : BRUNISOL

Zones non humides

Cas n°7 : Sondage n°18



- Concrétions de couleur rouille (fer oxydé)
- ||| Concrétions Fe-Mn
- Nappe



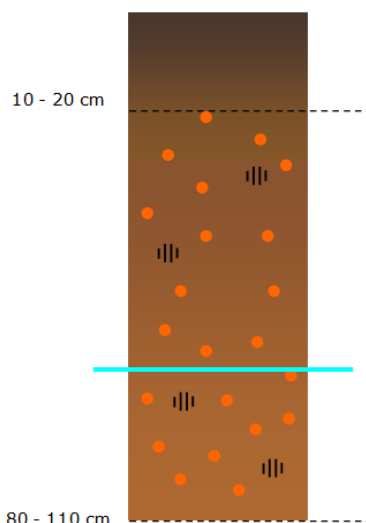
ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 2 : BRUNISOL rédoxique

Zones humides

Classe GEPPA : Vb

Cas n°1 : Sondages n°1, 9 à 11



A : Horizon organo-minéral

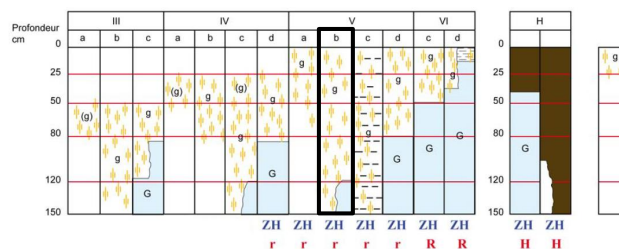
Texture limoneuse à limono sableuse, structure grumeleuse, de couleur brun très foncé. Pierrosité faible à moyenne (10 à 20%), de nature acide (galet de quartz)

Sg : Horizon minéral rédoxique marqué

Texture limono argilo sableuse à argilo sableuse, de couleur rouge jaunâtre. Structure grumeleuse à sub-anguleuse. Charge en cailloux faible (10 – 15 %), de nature acide (galet de quartz). Présence de concrétions rouille (10 à 25%) et Fe-Mn (10%)
Apparition de la nappe entre 30 et 80 cm

R : Roche (grès et conglomérat)

- Concrétions de couleur rouille (fer oxydé)
- ||| Concrétions Fe-Mn
- Nappe



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)



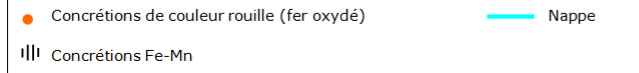
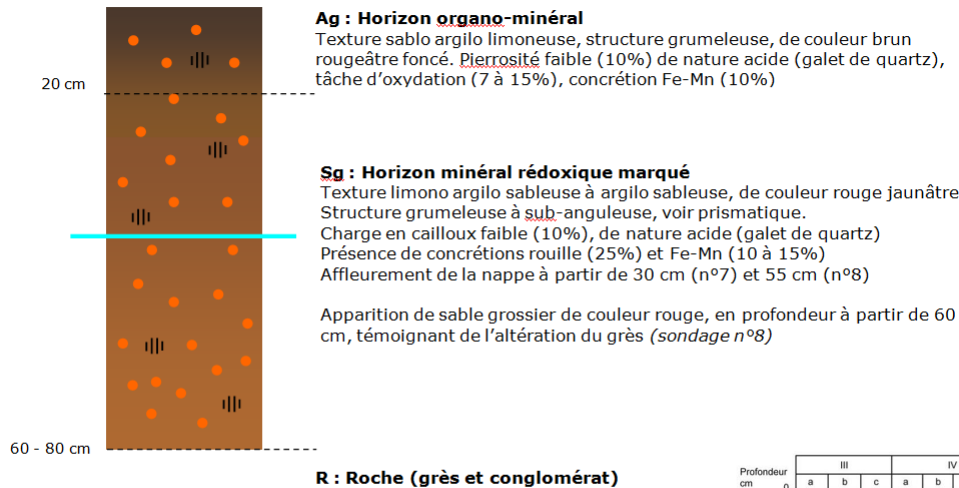
ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 2 : BRUNISOL rédoxique

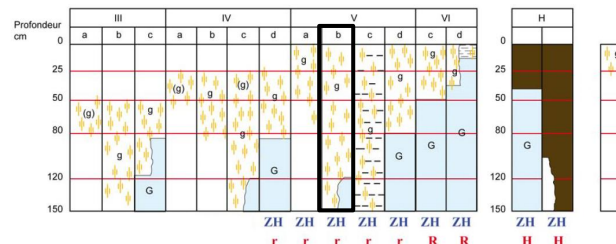
Zones humides

Classe GEPPA : Vb

Cas n°2 : Sondages n°7 et 8



50 cm



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)

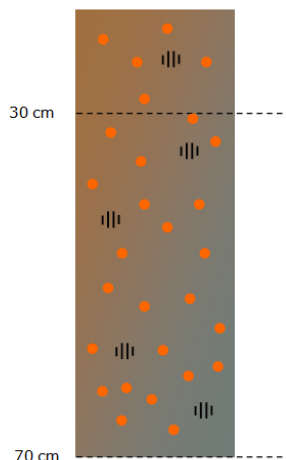
ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 4 : ANTHROPOSOL rédoxique

Zones humides

Classe GEPPA : Vb

Cas n°1 : Sondages n°14 et 15



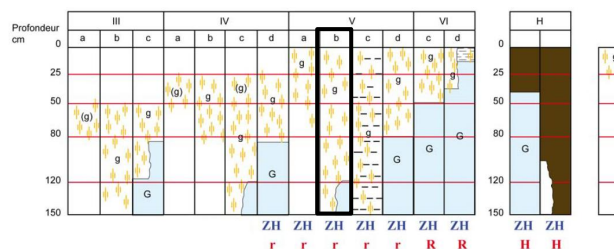
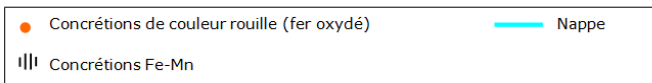
Z1 : Horizon anthropique réoxydé

Texture limono argileuse, structure grumeleuse à anguleuse, de couleur brun foncé. Pierrosité faible (10%), de nature calcaire (matériaux apportés). Tâches d'oxydation importante (20%), concrétions Fe-Mn (8%)

Z2 : Horizon anthropique réduit, partiellement réoxydé

Horizon réoxydé suite à l'évacuation progressive de l'eau issue des précipitations.

Texture argileuse de couleur brune, structure prismatique. Charge en cailloux faible (10%), de nature calcaire (matériaux apportés). Présence de concrétions rouille (30 à 40 %) et Fe-Mn (8 à 10 %) sur matrice gris verdâtre (gley).



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)



ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 5 : ANTHROPOSOL

Zones humides

Cas n°1 : Sondage n°17



Z1 : Horizon anthropique

Texture limono sableuse, structure particulière, de couleur brun très foncé. Pierrosité moyenne (30%), de nature diverses (tuiles, porcelaines, calcaires, galet de quartz..).

● Concrétions de couleur rouille (fer oxydé)

— Nappe

||| Concrétions Fe-Mn



ETUDE PEDOLOGIQUE – Résultats

TYPE 5 : ANTHROPOSOL

Zones humides

Cas n°2 : Sondages n°19 et 28





**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
VOSGES

Légende

Sondages zones humides

▲ NON

▲ OUI

■ Zones humides

— Perimetre projet

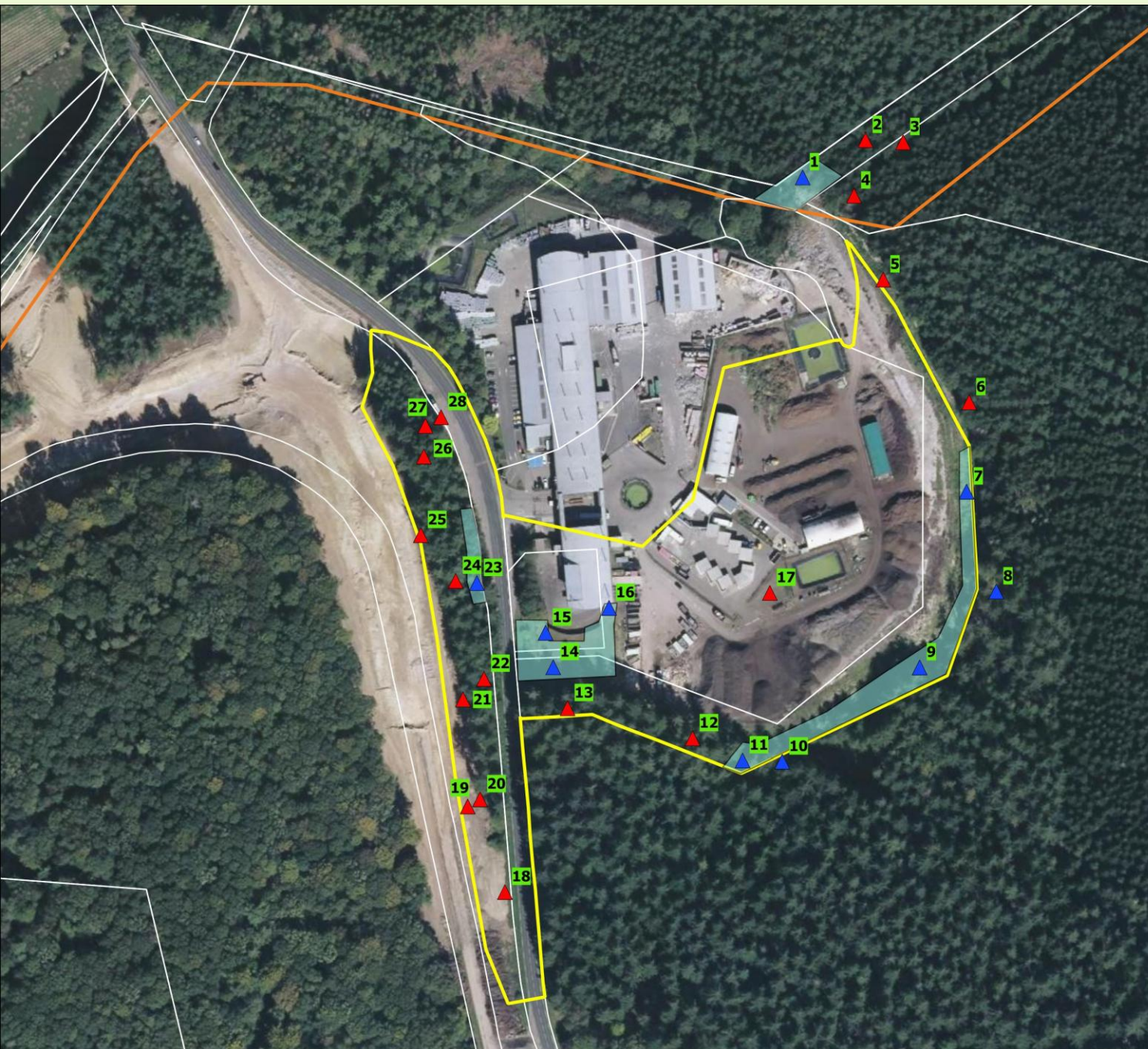
--- Limite communale

0 50 100 m

Juin 2021

Source : IGN©, BD Ortho®(2018),
DGFIP (2019)

Travail réalisé avec le logiciel QGIS



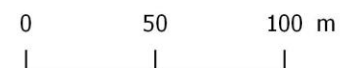


**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
VOSGES

Légende

Type de sol

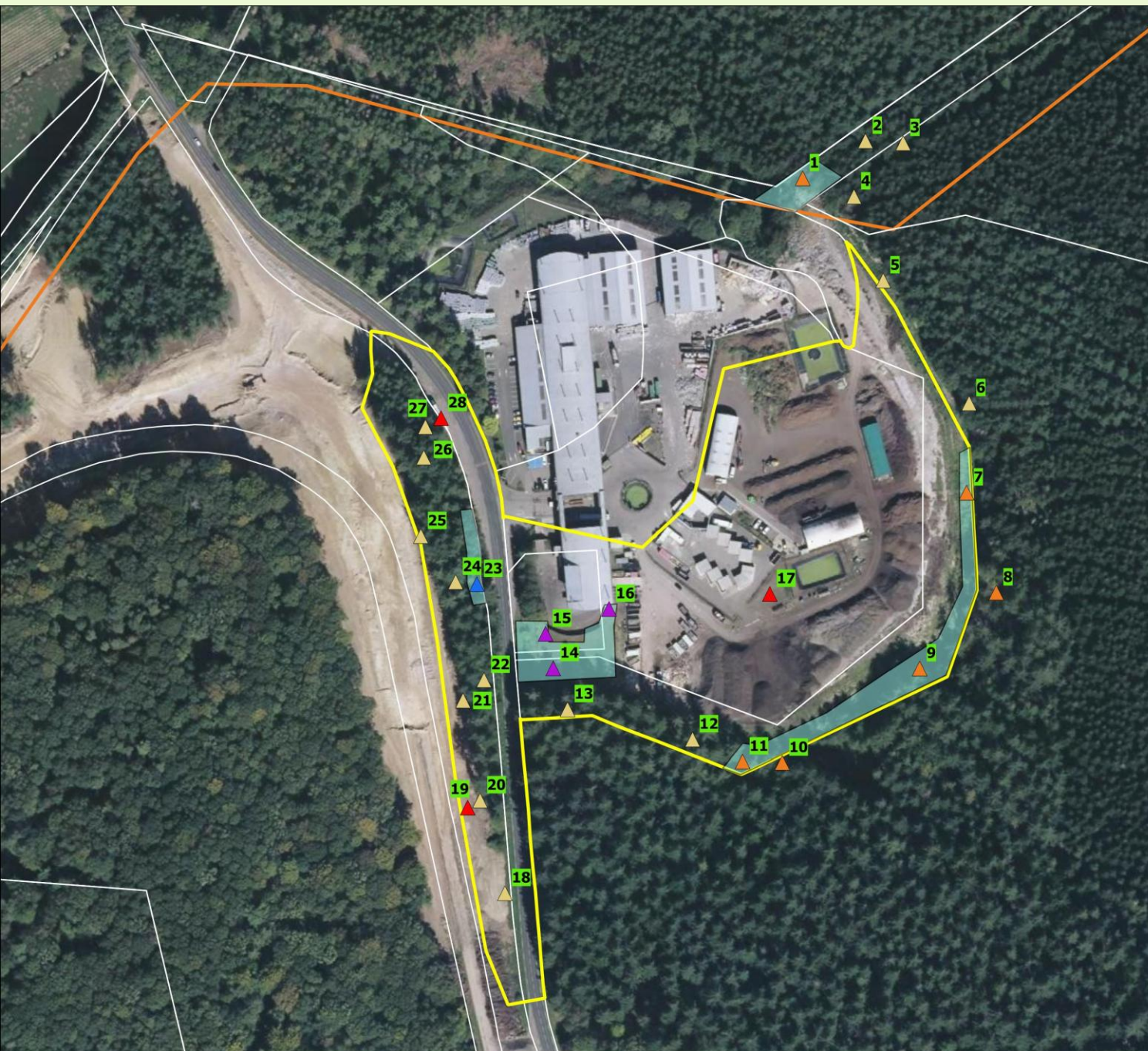
-  Brunisol
-  Brunisol rédoxique
-  Brunisol réductique
-  Anthroposol
-  Anthroposol rédoxique
-  Zones humides
-  Perimetre projet
-  Limite communale



Juin 2021

Source : IGN©, BD Ortho®(2018),
DGFIP (2019)

Travail réalisé avec le logiciel QGIS



CONCLUSION ET POURSUITE DU PROJET

➔ **Partie du projet située en zones humides (5 751 m²)**

↳ **Rubrique 3.3.1.0** : Travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, de remblais de zones humides ou de marais

- Autorisation : zone asséchée ≥ 1 ha

- Déclaration : $0,1 < \text{zone asséchée} < 1$ ha

➔ **Evaluer les incidences du projet sur les zones humides (ECOLOR)**

➔ **Proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ECOLOR)**

Merci de votre attention