

# RAPPORT D'EXTERTISE

## « ZONE HUMIDE »

---

Maître d'ouvrage :



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
DE L'OUEST VOSGIEN

Recherche et identification de zones humides dans les propriétés de M. SOYER Claude, classé « Nzh » dans le zonage prévisionnel du PLUi.

**Commune de COUSSEY**

**23/08/2023**

**Dossier réalisé par :**

Fabien KOBYLARZ : chargé de mission

Urbanisme et Habitat

Date : Août 2023



---

2bis Avenue François de Neufchâteau – 88300 Neufchâteau – Tél : 03.29.94.08.77.

# 1. Contexte et Enjeux du dossier

## Préambule :

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), la CCOV doit protéger de l'urbanisation les zones humides répertoriées et identifiées sur le territoire intercommunal.

Les propriétés de M. SOYER (parcelles n° ZH 3 et ZH 52) ainsi que le chemin d'exploitation n°21 appartenant à l'association foncière de la commune de Coussey (parcelle n° ZH 4) ont été classées en zone naturelle dans le projet arrêté du PLUi de la CCOV en date du 16 janvier 2023. A la suite d'étude initiale du 6 juin 2023, l'étude de ce secteur a révélé l'existence d'une zone humide sur tout le périmètre d'étude, c'est pourquoi il a changé de classification au moment du second arrêt du PLUi en date du 5 juillet 2023 passant d'un zonage « N » vers un zonage « Nzh ». Ce périmètre n'a pas été recensé comme zone humide remarquable par le SDAGE Rhin/Meuse ni comme zone humide ordinaire (travaux de terrain révélant l'existence d'une zone humide sur critère floristique) par ECOLOR (bureau d'études missionné par la CCOV en charge des questions environnementales dans l'élaboration du projet de PLUi). Ainsi le périmètre de cette étude n'a pu obtenir d'autre classement qu'un zonage naturel « N » au moment du premier arrêt du PLUi.

Pour autant, de mémoire d'hommes, l'intégralité du site est reconnu comme présentant des caractéristiques se rapprochant très fortement d'une véritable zone humide (prairie naturelle, lit majeur de la Meuse, végétation caractéristique des zones humides etc.) De même, le secteur d'étude est classé en zone rouge du Plan de Prévention des Risques d'inondations (PPRI) de la vallée de la Meuse (voir carte ci-dessous), confortant ainsi l'idée de l'existence d'une zone potentiellement humide. Ce rapport d'étude permettra de lever le doute sur l'existence d'une zone humide et de fournir une aide à la décision en matière d'aménagement pour tout projet de préservation et/ou de restauration de zones humides avérée. Tel est l'objet de ce rapport d'étude.



**Carte 1 : localisation du périmètre d'étude (1/3500<sup>e</sup>) – 10,94 ha**

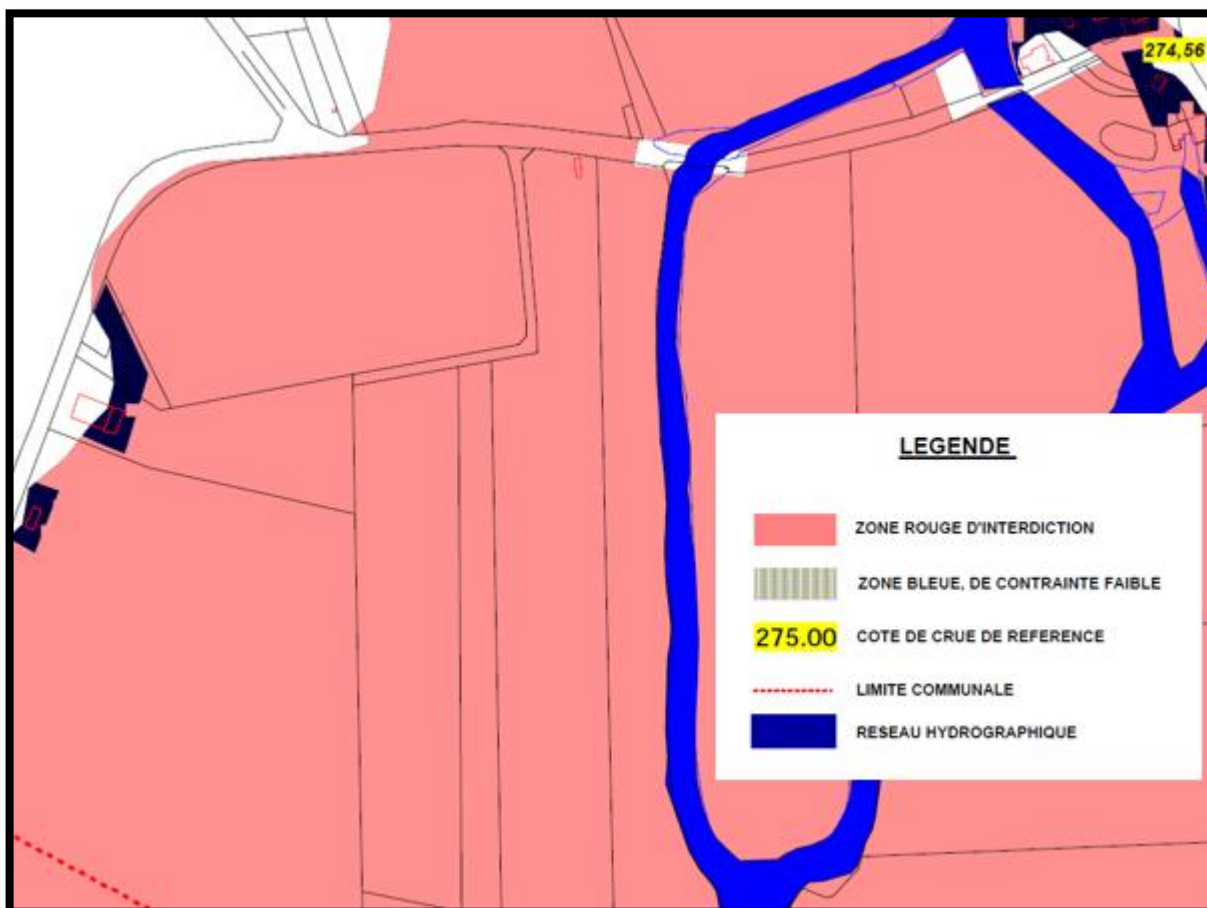


Figure n°1 : extrait du PPRi de la Meuse, approuvé le 05.05.2005

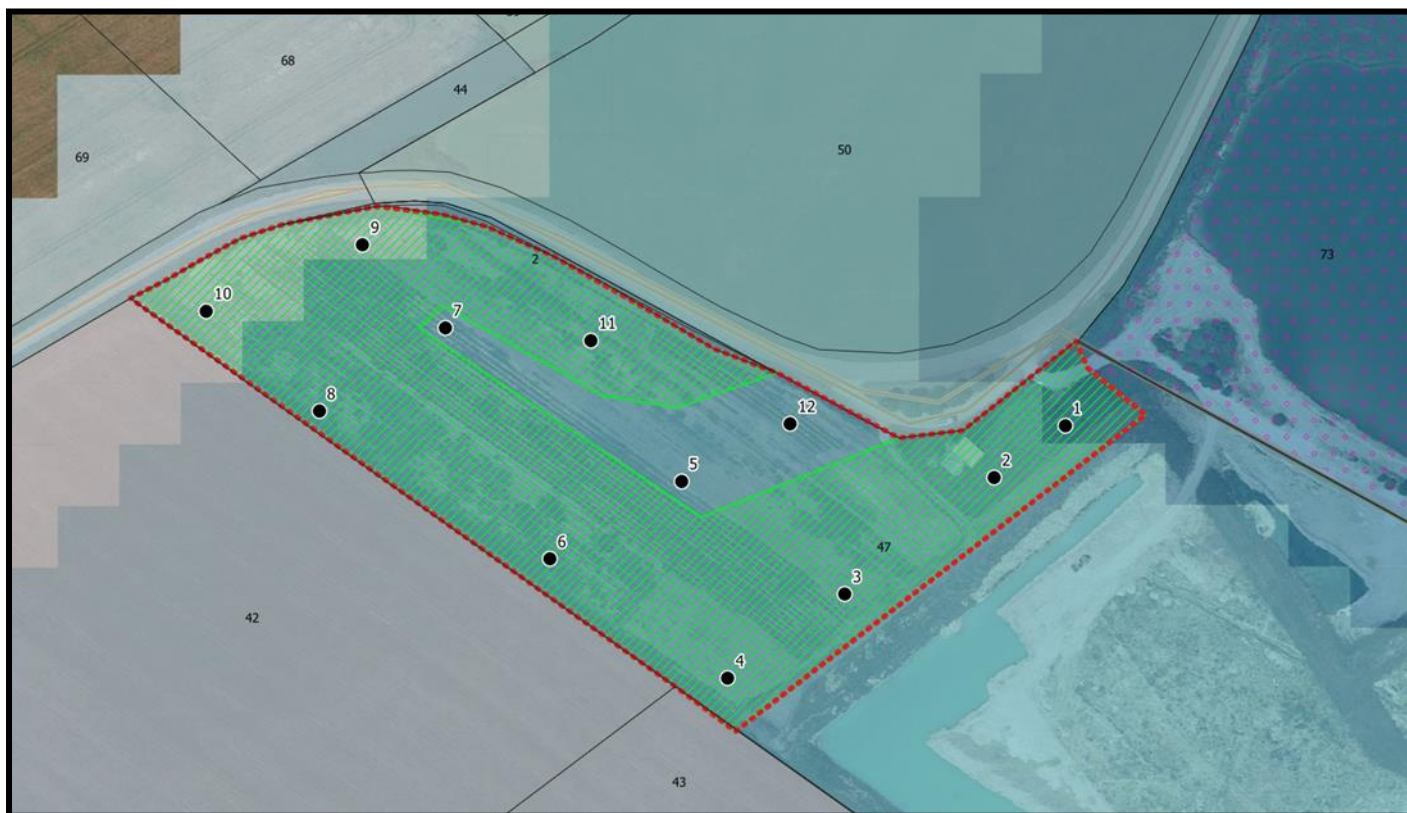
### 1.1. Le projet de la CCOV

L'objectif de ce rapport d'étude est de démontrer l'existence d'une zone humide ce secteur d'environ 11 ha par le biais d'analyses pédologiques. La révélation de cette dernière entraînera une modification de la sectorisation de ces parcelles dans le zonage réglementaire du PLUi au moment du second arrêt, passant d'un zonage naturel « N » à un zonage naturel zone humide « Nzh » permettant de préserver ces milieux naturels sensibles de manière plus efficace.

Ainsi, réglementairement, seront interdits au sein du sous-secteur « Nzh » :

- ❖ Tous travaux, toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité hydraulique et biologique des zones humides ;
- ❖ Les comblements, affouillements et exhaussements du sol qu'elle qu'en soit la surface et l'épaisseur sauf dans les cas de renaturation du milieu naturel faisant l'objet d'une autorisation administrative au titre du code de l'environnement ;
- ❖ La création de plans d'eau artificiels ;
- ❖ Les dépôts divers ;
- ❖ L'imperméabilisation des sols ;
- ❖ Le drainage et la création de fossés.

Par ailleurs, il est fort à parier que ce site présente des caractéristiques pédologiques similaires à celles qui ont été présentées dans le cadre de l'étude zone humide sur la commune de Sionne (annexée au dossier d'arrêt du PLUi), à proximité immédiate du présent secteur d'investigation. En effet ces deux périmètres d'études sont seulement séparés par quelques centaines de mètres.



**Figure n°2 : extrait de l'étude ZH sur la parcelle n° ZA 47 à Sionne (88630) – zone humide identifiée sur 3,2316 ha (en hachures vertes) au 1/1500<sup>e</sup> – 24.11.2023**

Autre point capital, l'Opération d'Aménagement et de Programmation (OAP) environnementale, annexée au dossier d'arrêt du PLUi fait référence à ce secteur prioritaire pour la CCOV :

#### **Orientation 4 : Définir une zone de revitalisation prioritaire**

En vertu de l'article 197 de la loi Climat et Résilience de Août 2021 modifiant les articles L141-10 et L.151-7 du code l'urbanisme et L.163-1 du code de l'environnement, la communauté de Communes a décidé de sectoriser les parcelles ZH 3, 4 et 52 en tant que Zone de Revitalisation Prioritaire (ZRP).

Il s'agit d'une ancienne peupleraie, coupée entièrement en 2022, qui a dégradé une zone humide existante au sein du lit majeur de la Meuse.

Sa surface représente 10,94 hectares.

**Figure n°3 : extrait de l'OAP environnementale (page 43) du PLUi arrêté au 16.01.2023**



Ce site fait donc l'objet d'une Zone de Revitalisation Prioritaire (ZRP) ou d'une **Zone de Renaturation Préférentielle (ZRP)** pouvant faire l'objet d'une requalification prioritaire, d'une mesure compensatrice en cas d'atteinte à la biodiversité via la dégradation d'un site naturel sur le territoire intercommunal.

## 1.2. Bref historique du site

Au début des années 90, une peupleraie a été plantée sur l'intégralité des 11 ha de ce périmètre autrefois occupé par une prairie de type Surface Toujours en Herbe (STH), drainant ainsi naturellement les premiers horizons du sol. Ce milieu très hygrophile a permis une croissance rapide de ces nouvelles essences, dégradant de fait les écosystèmes caractéristiques des prairies humides de la vallée de la Meuse présents autrefois. Très récemment, le site a fait l'objet d'une coupe à blanc au cours de l'année 2022. Les souches n'ont pas été encore arrachées et le site commence tout doucement à se régénérer naturellement.



Figure n°4 : photo du site au 6 juin 2023 – orientation W/SW – F.K.

### 1.3. La recherche de zones humides sur critères floristiques

#### 1.3.1. Méthodologie applicable dans le cas de la détection des zones humides

Le bureau ECOLOR, fait partie d'un groupement de cabinets d'études pour mener à bien et à terme le PLUi de la CCOV. Parmi ces missions, il a notamment celle de cartographier les zones humides par des relevés de terrain. Pour rappel, les zones humides ont une dimension réglementaire au titre de la loi sur l'eau codifiée dans le code de l'Environnement (article L211-1 du CE) car ces milieux présentent une diversité écologique remarquable tant d'un point de vue faunistique que floristique de plus, à la même échelle que les forêts, elles participent à la décarbonation du territoire.

Deux critères permettent de recenser ces zones humides :

- **Le critère floristique** où il s'agit de relever les espèces floristiques indicatrices de zone humide ainsi que les habitats biologiques inféodés aux zones humides ;
- **Le critère pédologique** où il s'agit de recenser, par sondages à la tarière à main, les horizons du sol hydromorphe.

Ces deux critères sont protocolisés à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009.

**L'un ou l'autre des deux critères suffisent à caractériser une zone humide.**

Par ailleurs, les documents de planification en cours d'élaboration comme les PLUi doivent respecter le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 (approuvé le 18 mars 2022 par le Préfet) et notamment l'orientation T3-07.4.4 – D1 concernant la préservation et la bonne prise en compte des zones humides.

**Concernant le territoire de la CCOV**, ECOLOR a cartographié les habitats biologiques depuis 2017, dès la phase n°1 de l'élaboration du diagnostic du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) et ce, à partir du croisement des couches SIG existantes et disponibles :

- Base de données MEMORIS de la DDT88.
- Base de données de l'EPAMA.
- Zones potentiellement humides du CEREMA Lorraine.
- Zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse.

L'inventaire des zones humides au sein de la CCOV a été réalisé en trois étapes :

#### **Etape 1 : étude bibliographique**

Cette première étape a consisté à inventorier toutes les zones humides connues dans le périmètre de la CCOV par recherche bibliographique.

Les inventaires utilisés dans cette étape sont les suivants :

- Zonages environnementaux (sites Natura 2000, ZNIEFF 1 et 2, Arrêtés de Protection de Biotope, Espaces Naturels Sensibles, etc.) ;
- Zones Humides Remarquables du SDAGE.

#### **Etape 2 : analyse floristique sur l'ensemble du territoire**

Cette étape permet de compléter la première en appliquant la méthodologie sur critères floristiques de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.

Ce travail a été réalisé sur l'ensemble du territoire, grâce à des parcours de terrain systématiques.

L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (JORF n° 0159), modifié par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 (JORF n°0272) définit les zones humides comme suit :

« Un espace peut être considéré comme Zone Humide » dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Le préfet de région peut supprimer de cette liste certains types de sol, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel ; sa végétation, si elle existe est caractérisée :
  - soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe, complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel,
  - soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides identifiées ».

#### Critères floristiques :

« L'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Comme pour les sols, cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

**Ce croisement de données, appuyé par un travail bibliographique et par un travail d'investigation de terrain, a permis de cartographier les zones humides ordinaires et remarquables sur critères floristiques.**

#### **1.3.2. Les zones humides ordinaires ou « végétation »**

Les zones humides « végétation » sont uniquement issues de la phase de terrain, correspondant à la deuxième étape de l'inventaire (nomenclature présentée dans le tableau ci-dessous).

Occupation du sol	Niveau d'enjeu	Commentaire
<b>Zones humides « végétation »</b>		
Prairies humides	<b>Fort</b>	Espèces pouvant être remarquables, mais impact direct limité
Sources et ruisselets		Espèces pouvant être remarquables, possible proximité du bâti

Occupation du sol	Niveau d'enjeu	Commentaire
Mares		Espèces pouvant être remarquables, possible proximité du bâti
Fossés	<b>Moyen</b>	Espèces pouvant être remarquables, rôle hydrologique important, mais impact direct limité
Friche humide		Espèces pouvant être remarquables, rôle hydrologique plus ou moins important, impact direct limité
Mégaphorbiaie		Espèces pouvant être remarquables, rôle hydrologique important, mais impact direct limité
Roselière		Espèces pouvant être remarquables, rôle hydrologique important, mais impact direct limité
Marais		Espèces remarquables, rôle hydrologique important, mais impact direct limité
Ripisylves et boisements humides	<b>Faible</b>	Espèces remarquables, rôle hydrologique important, impact direct faible
<b>Zones humides remarquables</b>		
Zones humides remarquables	<b>Fort</b>	Espèces remarquables importantes, rôle hydrologique important, impact direct fort

**Les enjeux les plus importants sont les enjeux forts.** A ce niveau d'enjeu, on retrouve les prairies humides, les sources et ruisselets et les mares. Les prairies humides et les sources et ruisselets peuvent être très pauvres en biodiversité dans le cas de surfauchage et surpâturage par exemple. En revanche, la fonction hydrologique qu'elles exercent joue un rôle important dans la lutte contre les inondations et dans l'épuration des eaux.





Comme évoqué précédemment, ce dossier d'étude permettra de lever le doute sur l'existence ou non d'une zone humide avérée sur les parcelles n° ZH 3, 4 et 52.

## 2. Résultats des relevés de terrain

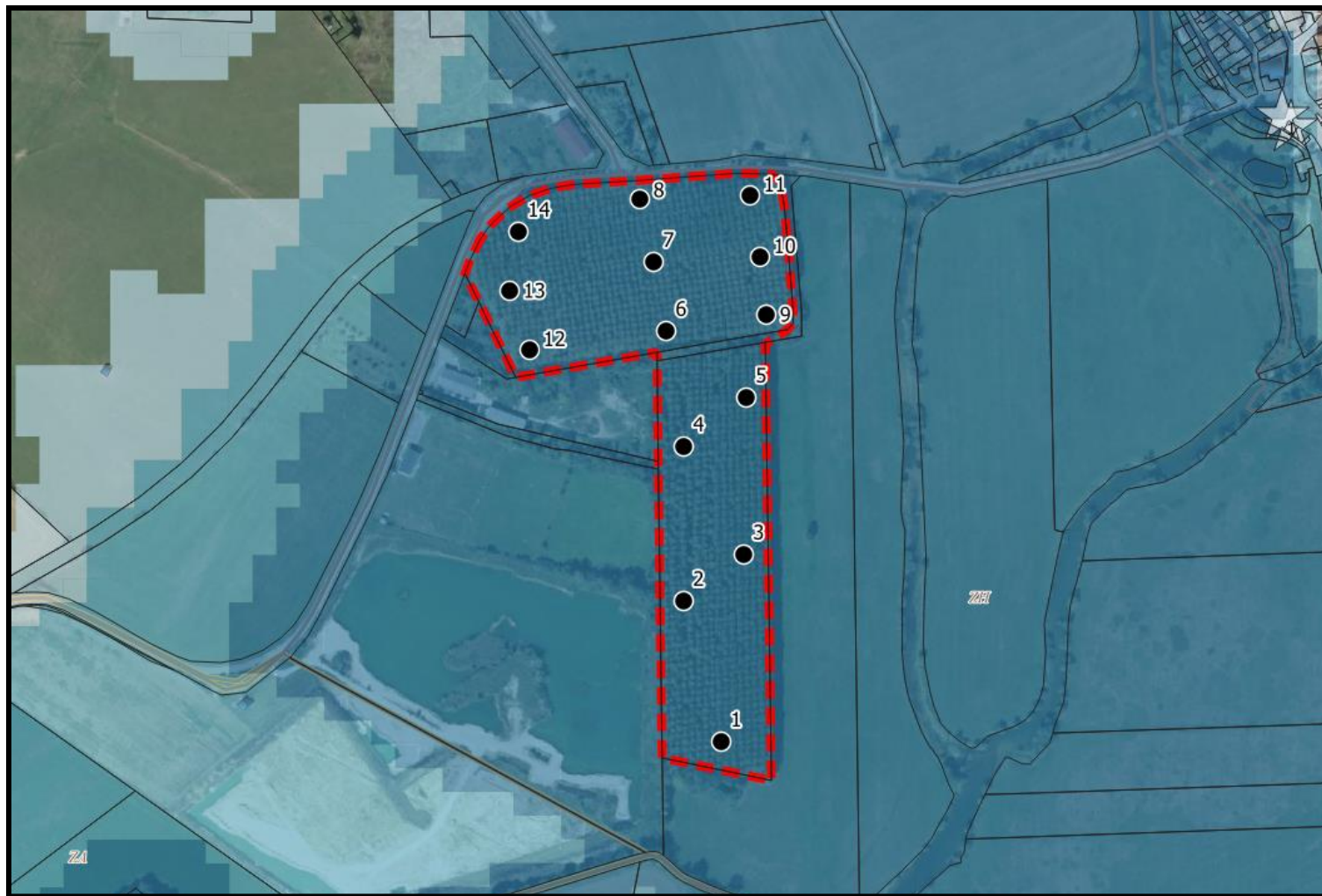


Figure n°6 : photo du périmètre d'étude – 06.06.2023 – orientation S - F.K.



Figure n°7 : photo du périmètre d'étude –parcelle n° ZH 3 06.06.2023 – orientation N - F.K.





**Carte 2 : localisation du périmètre d'étude (1/5000<sup>e</sup>) – 10,94 ha**

*Source : base de données EPAMA – 2016*

Sur cette carte figure trois aplats de couleur bleue du plus foncé (potentiel humide fort) vers le plus clair (potentiel humide faible). Au vu de sa situation géographique, le périmètre d'étude se trouve sans surprise au cœur de l'espace potentiellement humide le plus fort à proximité immédiate du lit mineur de la Meuse.

Les carottes extraites des quatorze points de sondages ont été morcelées et examinées dans le but de rechercher d'éventuels traits rédoxiques ou réductiques. Au vu de l'homogénéité générale avérée du site il semble disproportionné de respecter scrupuleusement la règle commune des quatre points de sondage à l'hectare investigué. En conséquence, les résultats des sondages pédologiques réalisés aux extrémités du secteur d'études, présentés ci-dessous, témoignent et confirment la parfaite homogénéité du site naturel.

Dans le cas où des traces d'hydromorphie sont observées, on en déterminera l'importance et la profondeur d'apparition pour pouvoir référencer le sol et en déterminer la classe GEPPA. La classe GEPPA énoncée ensuite permet d'évaluer le potentiel hydromorphique du sol et de conclure à la présence ou non de zones humides. Le tableau ci-dessous permettra de visualiser et de classer les résultats obtenus en fonction de la profondeur du sol.

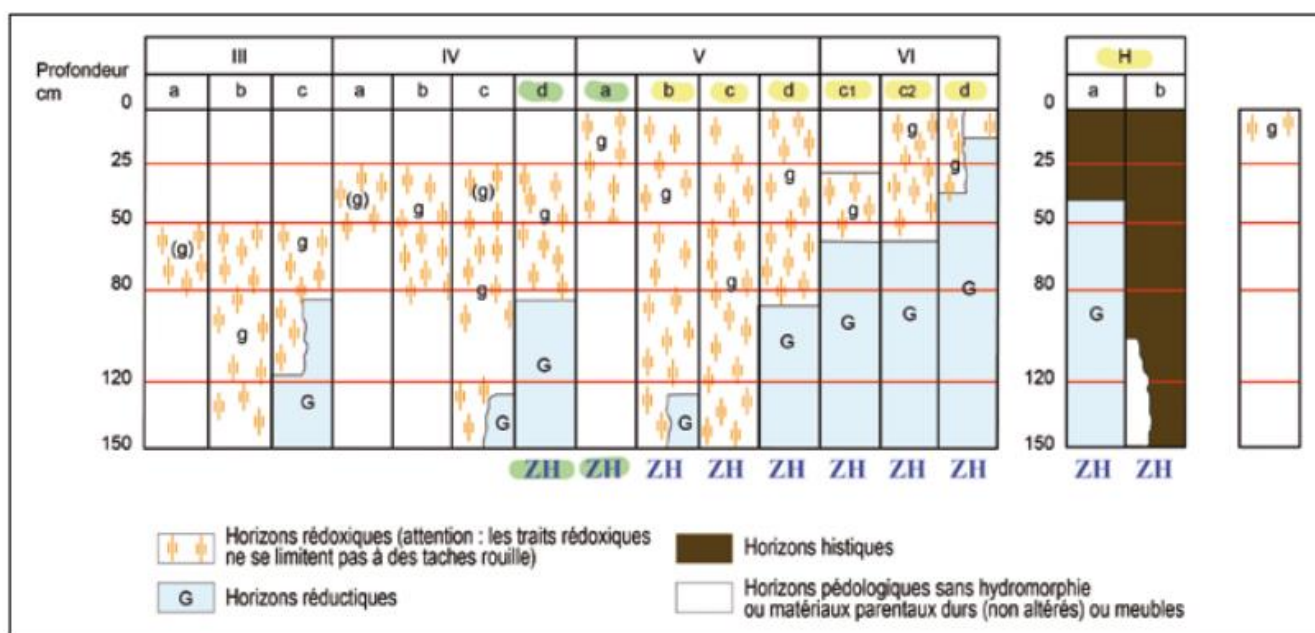


Figure 8 : Classes d'hydromorphie et sols de zones humides (GEPPA)

Ainsi, les points de sondages présentant une identification à partir du classement de **type IV (d)** seront considérés comme étant rattachés à **une zone humide avérée**.

## 2.1. Premier point de sondage (x : 1897962,0 y : 8136934,0)

- Les premiers traits rédoxyques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxyques à partir de 10 cm
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer l'apparition de traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques.
- Sol limono-argileux



Figure n°9 : photo du premier point de sondage 23.08.2023 – F.K.





Figure n°10 : photo du premier point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 40-50 cm – F.K.

Classement GEPPA : **V(b) ou V(d) = « humide »**

## 2.2. Deuxième point de sondage (x : 18977918,2 y : 8137089,7)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°12).
- Sol limono-argileux



Figure n°11 : photos du second point de sondage 23.08.2023 – F.K.





Figure n°12 : photo du second point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 35-50 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) = « humide »**

### 2.3. Troisième point de sondage (x : 18977982,1 y : 8137138,8)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°14).
- Sol limono-argileux



Figure n°13 : photo du troisième point de sondage 23.08.2023 – F.K.





Figure n°14 : photo du troisième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 40-53 cm – F.K.



Figure n°15 : photo du site à proximité du troisième point de sondage – 06.06.2023 - F.K.

A proximité immédiate du troisième point de sondage, se distingue une marre d'eau stagnante, malgré l'absence de précipitations depuis plus de trois semaines.

Classement GEPPA : **VI(d) = « humide »**

#### 2.4. Quatrième point de sondage (x : 18977918,4 y : 8137252,4)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°17).
- Sol limono-argileux





Figure n°16 : photos du quatrième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°17 : photo du quatrième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 35-60 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) = « humide »**

## 2.5. Cinquième point de sondage (x : 18977984,2 y : 8137304,7)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°19).
- Sol limono-argileux





Figure n°18 : photos du cinquième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°19 : photo du cinquième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 35-50 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) = « humide »**





Figure n°20 : photo du site à proximité du cinquième point de sondage, limite Est de la parcelle ZH n°3 – orientation S – 06.06.2023 F.K.

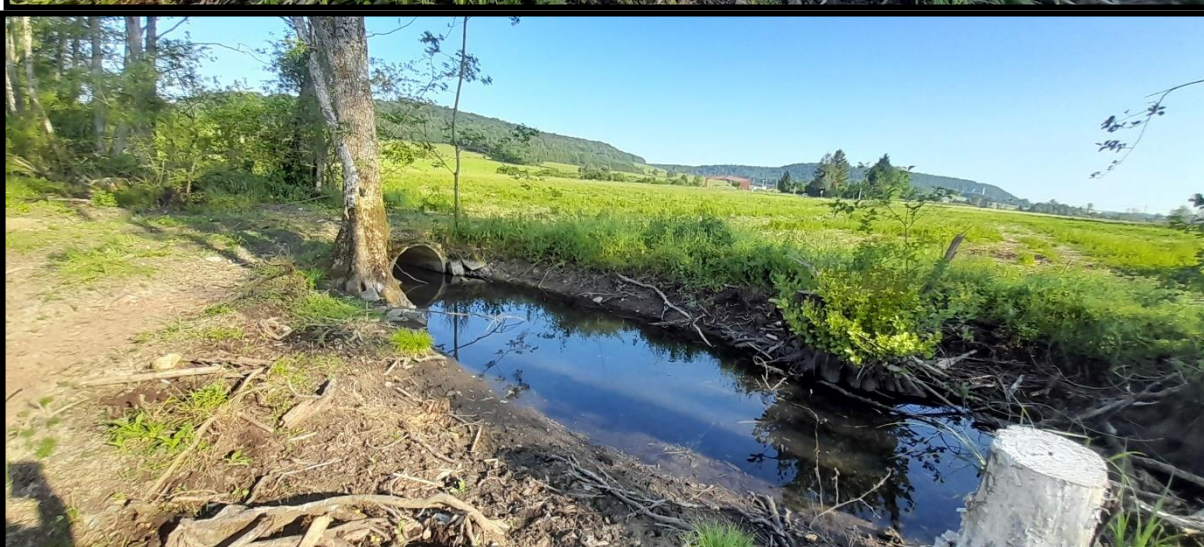


Figure n°21 : photos du site du chemin d'exploitation correspondant à la parcelle ZH n°4 – orientation N – 06.06.2023 - F.K.



## 2.6. Sixième point de sondage (x : 18977899,5 y : 8137374,6)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer l'apparition de traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°23).
- Sol limono-argileux



Figure n°22 : photo du sixième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°23 : photo du sixième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 30-50 cm – F.K.

Classement GEPPA : **V(b) ou V(d) = « humide »**



## 2.7. Septième point de sondage (x : 18977887,1 y : 8137447,2)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°25).
- Sol limono-argileux



Figure n°24 : photo du septième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°25 : photo du septième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 35-52 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) = « humide »**



## 2.8. Huitième point de sondage (x : 18977871,9 y : 8137513,8)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°27).
- Sol limono-argileux



Figure n°26 : photo du huitième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°27 : photo du huitième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 42 - 54 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) = « humide »**



## 2.9. Neuvième point de sondage (x : 18978005,4 y : 81377391,5)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°29).
- Sol limono-argileux



Figure n°8 : photo du neuvième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°29 : photo du neuvième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 40 - 50 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) « humide »**



## 2.10. Dixième point de sondage (x : 18977998,9 y : 8137452,0)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°31).
- Sol limono-argileux



Figure n°30 : photos du dixième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°31 : photo du dixième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 38 - 55 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) « humide »**





Figure n°32 : photo du dixième point de sondage 23.08.2023 – ouverture de la carotte 38 - 55 cm – F.K.



Figure n°33 : photo du site à proximité du onzième sondage – orientation S – 06.06.2023 - F.K.



### 2.11. Onzième point de sondage (x : 18977989,0 y : 8137516,6)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°35).
- Sol limono-argileux



Figure n°34 : photo du onzième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°35 : photo du onzième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 33 - 56 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) « humide »**





Figure n°36 : photo du site, bordure ouest de la zone d'étude – parcelle ZH n°52– orientation S/SW – 06.06.2023 – F.K.

### 2.12. Douzième point de sondage (x : 18977755,2 y : 8137353,8)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°38).
- Sol limono-argileux



Figure n°37 : photo du douzième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.





Figure n°38 : photo du douzième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 40 - 54 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) « humide »**

### 2.13. Treizième point de sondage (x : 18977733,8 y : 8137416,6)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°40).
- Sol limono-argileux



Figure n°39 : photo du treizième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.





Figure n°40 : photo du treizième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 40 - 57 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) « humide »**

#### 2.14. Quatorzième point de sondage (x : 18977743,4 y : 8137478,9)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°42).
- Sol limono-argileux



Figure n°41 : photo du quatorzième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.





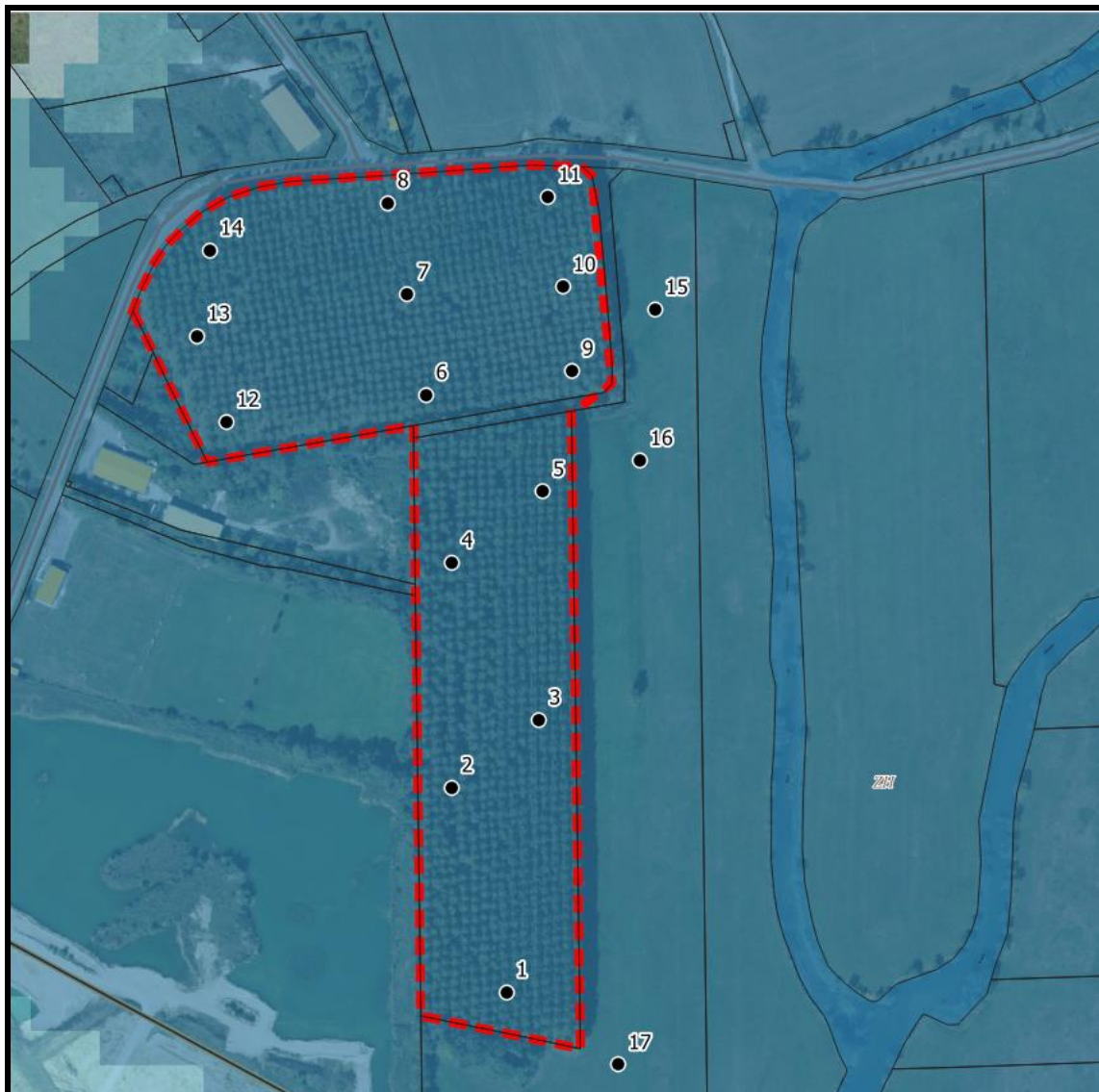
Figure n°42 : photo du quatorzième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 38 - 53 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) « humide »**

### 2.15. Etudes complémentaires (en dehors du périmètre de l'étude initiale)

Le périmètre de cette étude est bordé au nord par la route départementale (D3), à l'ouest par l'entreprise de construction « Farm Services », au sud-ouest par la carrière/gravière où s'étend un lac artificiel et enfin à l'Est par le lit majeur de la Meuse. Seul ce dernier périmètre, annexé directement au périmètre d'étude peut faire l'objet d'analyses pédologiques complémentaires pour y confirmer également la présence d'une zone humide. C'est pourquoi la CCOV a décidé de réaliser trois carottages aux extrémités proches de ce site comme le montre **la carte n°3** ci-dessous.





Carte n° 3 : points de sondages complémentaires (1/3500<sup>e</sup>)

#### 2.15.1 Quinzième point de sondage (x : 1898063,7 y : 8137432,6)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°44).
- Sol limono-argileux





Figure n°43 : photo du quinzième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°44 : photo du quinzième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 40 - 50 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) « humide »**





Figure n°45 : photo du site, bordure ouest de la zone d'étude – parcelle ZH n°05– orientation S/SW – 23.08.2023 – F.K.

#### 2.15.2 Seizième point de sondage (x : 1898284,1 y : 8137148,4)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°47).
- Sol limono-argileux



Figure n°46 : photo du seizième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.





Figure n°47 : photo du seizième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 44 - 54 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) « humide »**



Figure n°48 : photo du site, bordure ouest de la zone d'étude – parcelle ZH n°05– orientation N/NW – 23.08.2023 – F.K.

### 2.15.3 Dix-septième point de sondage (x : 1898037,8 y : 8136886,3)

- Les premiers traits rédoxiques (tâche d'oxydation) apparaissent à 5 cm
- Très forte présence et de traits rédoxiques à partir de 10 cm
- Forte concentration de traits réductiques à partir de 15 cm se mêlant aux traits rédoxiques
- ➡ Au delà des premiers 25 cm nous pouvons distinguer une densification des traces grisâtres étant caractéristique de la présence d'horizons réductiques (voir figure n°50).
- Sol limono-argileux





Figure n°49 : photo du dix-septième point de sondage – 23.08.2023 - F.K.



Figure n°50 : photo du dix-septième point de sondage 23.08.2023 – zoom la carotte 44 - 58 cm – F.K.

Classement GEPPA : **VI(d) « humide »**



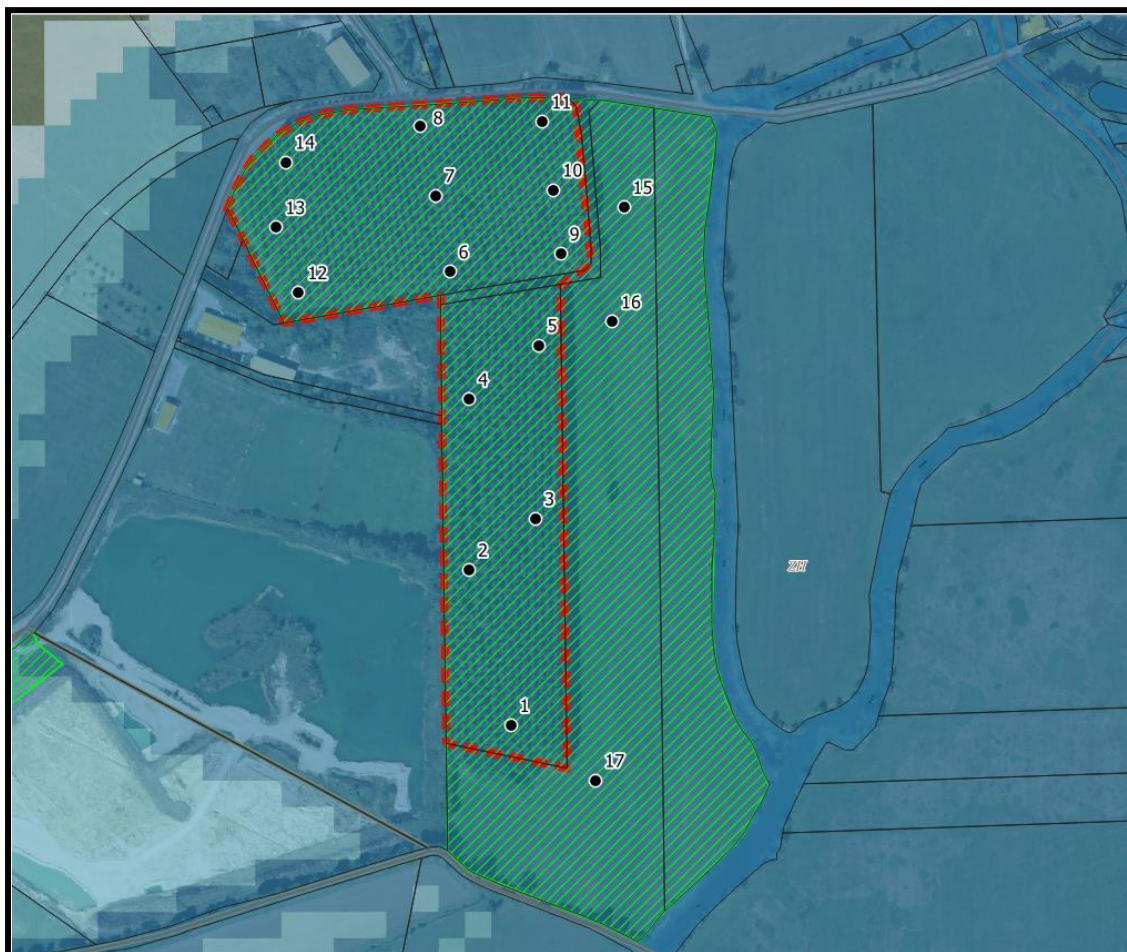


Figure n°51 : photo du site, bordure ouest de la zone d'étude – parcelle ZH n°05– orientation N/NW  
– 23.08.2023 – F.K.



### 3. Conclusion générale du rapport

Les analyses pédologiques confirment sans surprise la présence d'une zone humide sur tout le périmètre d'étude soit 10,94 ha (**partie hachurée en vert** sur la carte ci-dessous). En conséquence, la CCOV conservera le classement de ce périmètre (en sous-secteur « Nzh ») au moment de l'approbation du PLUi et ce, conformément à l'avis de l'Etat lors de la première phase de consultation des Personnes Publiques Associées (PPA). Ce rapport d'études sera annexé au dossier d'arrêt du PLUi. **En cela, la CCOV demande aux services de l'Etat d'examiner ce rapport afin de valider cette étude qui sera annexée en remplacement de l'étude du 6 juin 2023 et ce, au moment de l'approbation du PLUi.**



Carte n° 4 : zone humide identifiée (en hachures vertes) (1/4000<sup>e</sup>)

#### Emplacement sondages :

1 : x : 1897962,0 y : 8136934,0    2 : x : 18977918,2 y : 8137089,7    15 : x : 1898063,7 y : 8137432,6  
 3 : x : 18977982,1 y : 8137138,8    4 : x : 18977918,4 y : 8137252,4    16 : x : 1898284,1 y : 8137148,4  
 5 : x : 18977984,2 y : 8137304,7    6 : x : 18977899,5 y : 8137374,6    17 : x : 1898037,8 y : 8136886,3  
 7 : x : 18977887,1 y : 8137447,2    8 : x : 18977871,9 y : 8137513,8  
 9 : x : 18978005,4 y : 81377391,5    10 : x : 18977998,9 y : 8137452,0  
 11 : x : 18977989,0 y : 8137516,6    12 : x : 18977755,2 y : 8137353,8  
 13 : x : 18977733,8 y : 8137416,6    14 : x : 18977743,4 y : 8137478,9