



Michel COLOMBET

Ingénieur forestier

Conseil - Formation

Études - Gestion

RAPPORT D'EXPERTISE PÉDOLOGIQUE

La Faverie - 49220 LE LION D'ANGERS

Réalisé à la demande de :

Monsieur Geoffroy DE LAVERGNÉE

Expert forestier

La Petite Lande

53200 MÉNIL

1 - Contexte

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre de l'instruction d'un dossier d'examen au cas par cas pour un premier boisement (article R122-3 du Code de l'Environnement).

Plus précisément, il s'attache à vérifier l'existence ou non de zones humides dans des secteurs identifiés comme potentiellement humides.

2 - Méthodologie

L'étude a consisté à effectuer des sondages de sol à la tarière dans ces secteurs et à les confronter avec les types pédologiques mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1-1 de l'arrêté du 24 juin 2008 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.

L'examen du sol a repris les éléments méthodologiques du protocole de terrain défini au point 1. 2. 2 de l'annexe.

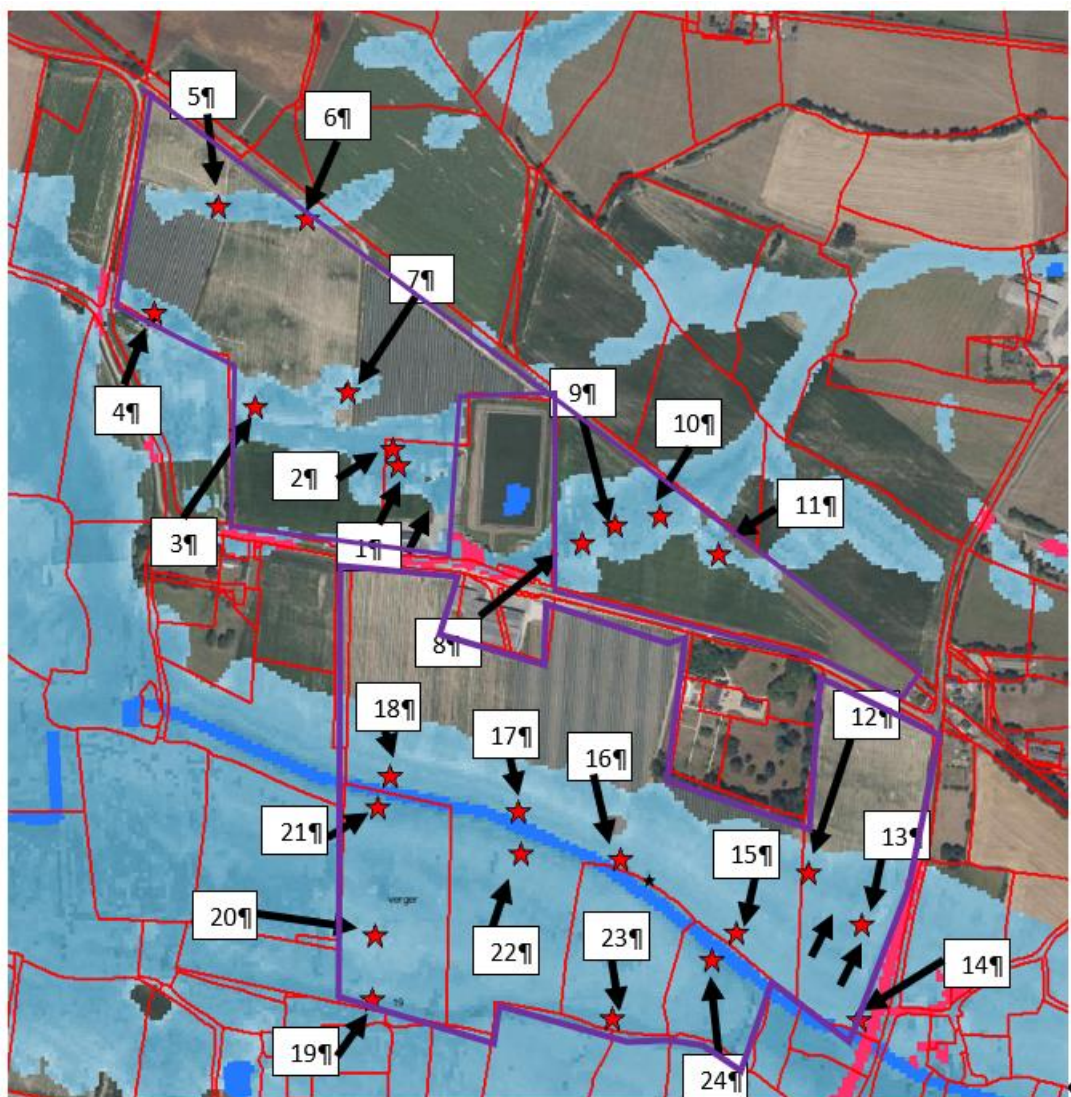
Les sondages pédologiques ont été réalisés le 24 janvier 2024, c'est-à-dire au cours de la saison hivernale, considérée comme étant la période idéale pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

Les mois précédant les relevés de terrain ont été exceptionnellement pluvieux et les sols étaient saturés en eau au moment de leur observation.

Au total, 24 sondages pédologiques ont été effectués.

Une première analyse a rapidement montré que les points de relevés situés en position haute (points 13, 20, plus d'autres points non cartographiés) ne présentaient pas les caractéristiques requises pour être considérés comme humides. L'échantillonnage des points de relevés s'est alors concentré à proximité des fossés collecteurs, zones supposées les plus humides, ainsi que sur les zones les plus planes, au drainage latéral déficient.

Sur quelques sondages, la présence d'eau stagnante à la surface du sol en raison des pluies abondantes des semaines précédentes a compliqué l'observation du sol.



Périmètre-du-futur-boisement



Point-de-sondage



Parcelle-cadastrale



3 - Résultats

Sondages 8, 9 et 10

Les points de relevé n°9 et 10 se caractérisent par l'apparition de traits rédoxiques (sous forme de taches grises et rouille) avant 25 cm.

Les taches d'oxydo-réduction apparaissent en effet entre 15 et 20 cm de profondeur, à la base de l'horizon de labour. Celles-ci s'intensifient en profondeur (disparition de la matrice marron clair et contraste de couleur plus important) jusqu'à 70-80 cm environ pour régresser ensuite.

La texture dominante du sol est limono-argileuse, avec un enrichissement en argile en profondeur.

Aucun horizon réductique n'a été détecté en deçà et au-delà de 80m de profondeur.

Ces types de sol sont situés en position de plateau très légèrement déprimé lequell l'eau stagne en surface à l'occasion de forts cumuls pluviométriques à cause d'un sous-sol peu perméable. L'eau s'infiltré lentement pour former une nappe perchée très temporaire à faible profondeur.

Ce type de sol n'est relié à aucune nappe permanente située plus en profondeur.

Le relevé 8, réalisé à un endroit où le sol est perturbé (mélange d'horizons) est peu exploitable mais se rapproche des relevés 9 et 10 en termes d'humidité et de position micro-topographique.



Photo N°1 -Relevé 9 – horizons superficiels

Ces relevés présentent les caractéristiques de sols de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008. Ils concernent une superficie maximale de 1,70 ha dont l'emprise a été délimitée (carte ci-après).



Emprise zone humide (1,70 ha)



Sondage n°4

Le sol est composé d'un horizon marron clair, limoneux, bien drainé (absence de taches d'oxydo-réduction) sur plus de 60 cm de profondeur.

La végétation, à base de graminées, ne comporte aucune espèce végétale indicatrice de zone humide listée à l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

En raison de l'absence de traits rédoxiques dans les 50 premiers centimètres du sol, ce relevé ne correspond pas à un sol de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

Autres sondages (1, 2, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24)

Ces relevés se caractérisent par l'apparition de traits rédoxiques (sous forme de taches grises et rouille) apparaissant au-delà de 25 cm (photo ci-dessous).



Photo N°2 -Exemple d'horizon rédoxique

Ceux-ci débutent le plus souvent entre 30 et 35 cm, parfois plus (points 13, 16, 20, 22, 24) sous forme de plages légèrement décolorées et de taches ocre. Le contraste de couleurs est peu marqué au début (photo ci-contre).

Localement, les horizons de surface sont mélangés ou ponctuellement tassés suite au passage des engins (semelle de labour, roues de tracteur) et peuvent contenir quelques taches d'oxydo-réduction secondaires.

Le profil se poursuit par une succession d'horizons à caractère rédoxique jusqu'à l'altérite schisto-gréseuse hydromorphe.

Aucun horizon présentant des caractères réductiques n'est présent.

Ces types de sol se rencontrent sur les pentes légères (1 à 3 %) situées de part et d'autre des fossés collecteurs des eaux de drainage.

Malgré les fortes pluies, le sol est ressuyé superficiellement (drainage latéral et vertical) et aucune nappe d'eau n'a été détectée plus en profondeur.



Photo N°3 -Relevé 5 –absence de nappe d'eau superficielle

Aucun des sols examinés n'est connecté à un cours d'eau permanent. Les fossés collecteurs, à débit temporaire, sont situés trop en contrebas pour influencer sur l'alimentation hydrique de ces sols.

La végétation, à base de graminées agricoles ne comporte aucune des espèces végétales indicatrices de zone humide listées à l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

En conséquence, ces relevés ne correspondent pas à des sols de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 en raison de l'absence cumulée :

- **de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol**
- **d'un horizon réductique en profondeur.**

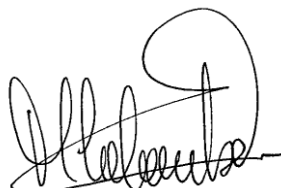
4 - Conclusion :

Les terrains à boisier du verger de la Faverie ne peuvent être considérés comme des zones humides, à l'exception d'un secteur d'une superficie de 1,70 ha situé à l'est de la réserve d'eau.

Fait à Saint-Erblon, le 10 février 2024

Michel COLOMBET

Ingénieur forestier



Références Étude de sols :

- *Réalisation de sondages pédologiques et de descriptions de sol sur fosses pour l'élaboration des guides des stations forestières du Vannetais (2006), de Moyenne Vilaine (2008) et du Centre-Ouest Bretagne (2010)*
- *Organisation de formations sur les sols pour divers organismes forestiers (CRPF, ONF, Experts forestiers de France, Société Forestière de la caisse des Dépôts ...) et bureaux d'études*
- *Description de fosses pédologiques profondes dans le Grand Ouest dans le cadre de projets de recherche appliquée (RENECOFOR (ONF), Chênaie Atlantique (IDF)).*
- *Expertise de sol préalable à l'installation de vergers à graines de douglas et de chêne pubescent (sites de Guéméné-Penfao et La Chapelle-Heulin-44) pour le compte du Pôle National des Ressources Génétiques Forestières de Guéméné-Penfao*
- *Description de fosses pédologiques profondes sous futaies de pin maritime dans le Baugeois (49) pour le compte de Fransylva49*
- *Diagnostics de sol commandés par des experts forestiers pour des projets de boisement -reboisement*