

Projet de création d'une plateforme de stockage d'électricité par batteries

Sainte-Maure-de-Touraine (37)

Diagnostic écologique

Date de publication : 15/01/2026

COMMANDITAIRE



RENNER ENERGIES
85, avenue John Fitzgerald Kennedy
33700 Mérignac

 Nicolas BOUÉ
n.boue@renner-energies.com
+33 (6) 13 24 52 03

REALISATION DE L'ETUDE



SOCOTEC Environnement
Agence Environnement & Sécurité de Tours
2 Allée du petit Cher
37551 Saint-Avertin

 Chloé BRUGIERE
chloe.brugiere@socotec.com
06 40 71 06 32

REFERENCE DE L'ETUDE		
Référence du dossier		2401E61B3000059
Date d'édition du rapport		28 mai 2025 – V1 09 octobre 2025 – V2 05 novembre 2025 – V3 18 décembre 2025 – V4 15 janvier 2026 – V5
EXPERTISE ECOLOGIQUE		
Charlotte BESSIN	Chargé d'affaires biodiversité	Rédaction Diagnostic écologique Expertise Faune et Zones humides
Chloé BRUGIERE	Chargée d'affaires biodiversité	Expertise Flore, Habitats naturels et Zones humides

La reprographie de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale, sous réserve d'en citer la source.

SOMMAIRE

1. LOCALISATION ET CONTEXTE GEOGRAPHIQUE 3

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE..... 3

2.1 AIRES D’ETUDE 3

2.2 RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE 6

2.3 ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE REGLEMENTAIRES 8

2.4 ZONES D’INTERET ECOLOGIQUE NON REGLEMENTAIRES 8

2.5 CONTINUITES ECOLOGIQUES 10

2.6 TRAME NOIRE..... 10

2.7 ZONES HUMIDES POTENTIELLES 12

3. METHODOLOGIE D’INVENTAIRES 14

3.1 GROUPES TAXONOMIQUES ETUDIES 14

3.2 CALENDRIER ET METHODES D’INVENTAIRES..... 14

3.3 LIMITES RENCONTREES 14

3.4 METHODE D’EVALUATION DES ENJEUX..... 14

4. RESULTATS DES INVENTAIRES NATURALISTES 16

4.1 HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS 16

4.2 LA FLORE 20

4.3 LA FAUNE 21

4.4 SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES 22

5. DELIMITATION ET DEFINITION DES ZONES HUMIDES 23

5.1 INVESTIGATIONS FLORISTIQUES 23

5.2 INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES 23

5.3 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES REGLEMENTAIRES..... 25

6. PRESENTATION DU PROJET 27

6.1 DESCRIPTION GENERALE 27

6.2 PLAN MASSE..... 27

7. INCIDENCES PREVISIONNELLES ET PRECONISATIONS 27

8. ANNEXES 29

8.1 ANNEXE 1 : INVENTAIRE FLORISTIQUE 2025..... 29

8.2 ANNEXE 2 : LISTES DES OISEAUX RECENSES 30

8.3 ANNEXE 3 : MAMMIFERES OBSERVES SUR LE SITE D’ETUDE..... 30

8.4 ANNEXE 4 : FICHES PEDOLOGIQUES 31

FIGURES

Figure 1 : Aire d'étude – Vue aérienne.....	4
Figure 2 : Aires d'études - vue élargie	5
Figure 3 : Carte des zonages écologiques non réglementaires (10 km).....	9
Figure 4 : Carte du SRADDET – Centre Val de Loire	11
Figure 5 : Carte nationale des milieux humides (PatriNat')	13
Figure 6 : Cartographie des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques au droit de la zone d'étude.....	19
Figure 7 : Arbre décisionnel de la méthode EPPO pour la hiérarchisation des espèces exotiques	20
Figure 8 : Tableau GEPPA modifié	23
Figure 9 : Sondage illustrant le profil pédologique 1 sur le site d'étude	23
Figure 10 : Sondage illustrant le profil pédologique 2 sur le site d'étude	23
Figure 11 : zone humide réglementaire	26
Figure 12 : Plan masse du projet (Source : RENNER Energies).....	27

TABLEAUX

Tableau 1 : Aires d'étude	3
Tableau 2. Structures et personnes ressources.....	6
Tableau 3 : Liste de la faune patrimoniale communale connue.....	6
Tableau 4 : Liste de la flore patrimoniale communale connue sur Lobélia (données antérieures à 25 ans non comprises).....	7
Tableau 5. Liste des zones d'inventaires écologiques dans un périmètre de 10 km.....	8
Tableau 6. Calendrier des prospections	14
Tableau 7. Niveau d'enjeu intrinsèque des habitats	14
Tableau 8. Niveau d'enjeu régional des espèces floristique	15
Tableau 9. Niveau d'enjeu floristique des habitats	15
Tableau 10. Niveau d'enjeu régional des espèces faunistiques	15
Tableau 11. Niveau d'enjeu faunistique des habitats.....	15
Tableau 12 : Caractérisation des habitats recensés lors des investigations écologique de 2025	17
Tableau 13. Avifaune nicheuse à enjeu dans l'aire d'étude rapprochée.....	21
Tableau 14 : Caractérisation des habitats rencontrés sur la ZIP et application de la cotation ZH	23
Tableau 15 : Caractérisation des sondages pédologiques effectués au droit de la zone d'étude	24
Tableau 16 : Liste des espèces floristiques inventoriées sur le site d'étude	29
Tableau 17 : Liste des oiseaux inventoriés sur le site d'étude	30
Tableau 18 : Liste des mammifères inventoriés sur le site d'étude	30

1. LOCALISATION ET CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La zone d'étude est située sur la commune de Sainte-Maure-de-Touraine, dans le département d'Indre-et-Loire (37), en région Centre-Val de Loire. D'une superficie d'environ 13 ha, elle s'inscrit dans une zone agricole en périphérie de la commune. L'occupation du sol est dominée par une parcelle agricole.

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE

2.1 Aires d'étude

L'analyse des différents zonages de biodiversité permet d'appréhender la qualité écologique de la zone étudiée, à une échelle suffisamment large, au regard des milieux naturels d'intérêt patrimoniaux situés au droit ou à proximité du site d'étude.

Dans le cadre de la présente étude, deux aires d'études ont été utilisées :

- **La Zone d'implantation potentielle (ZIP):** correspond à l'emprise maîtrisée foncièrement par le porteur de projet et dans lequel le projet sera installé. Elle est déterminée par des critères techniques (proximité avec un poste source disposant d'une capacité de raccordement suffisante) et réglementaires. Cette emprise est retenue pour l'inventaire des habitats naturels, de la flore et de la faune ;
- **L'aire d'étude immédiate :** Elle correspond à une emprise élargie autour de l'aire d'étude dans laquelle l'inventaire des espèces faunistiques à plus grand domaine vital (oiseaux, grande faune) est réalisé. La limite correspond à l'emprise prospectée de manière effective, entre les différentes parcelles de la ZIP, en prenant compte du contexte paysager immédiat, de la topographie locale et de la visibilité.
- **L'aire d'étude éloignée :** D'un rayon pouvant atteindre 10 km pour les zonages écologiques, elle correspond à l'emprise dans laquelle l'analyse des périmètres d'inventaires et réglementaires présents à proximité du projet a été réalisée. C'est à l'échelle de l'aire éloignée que l'analyse bibliographique des potentialités de présence des espèces faunistiques est également réalisée.

Tableau 1 : Aires d'étude

Intitulé	Description	Thématiques
Zone d'implantation potentielle	Emprise maîtrisée foncièrement par le porteur de projet déterminée par des critères techniques et réglementaires	Inventaire avifaunistique complet et exhaustifs
Aire d'étude immédiate	Inclut la ZIP et une zone tampon de 50 m	Inventaires des oiseaux à domaine vital plus étendu (non-passereaux)
Aire d'étude éloignée	Inclut la ZIP et une zone tampon de 5 à 10 km	Mise à jour des zonages écologiques Etude bibliographique naturaliste Analyse des effets cumulés

Légende

-  ZIP
-  Aire d'étude immédiate



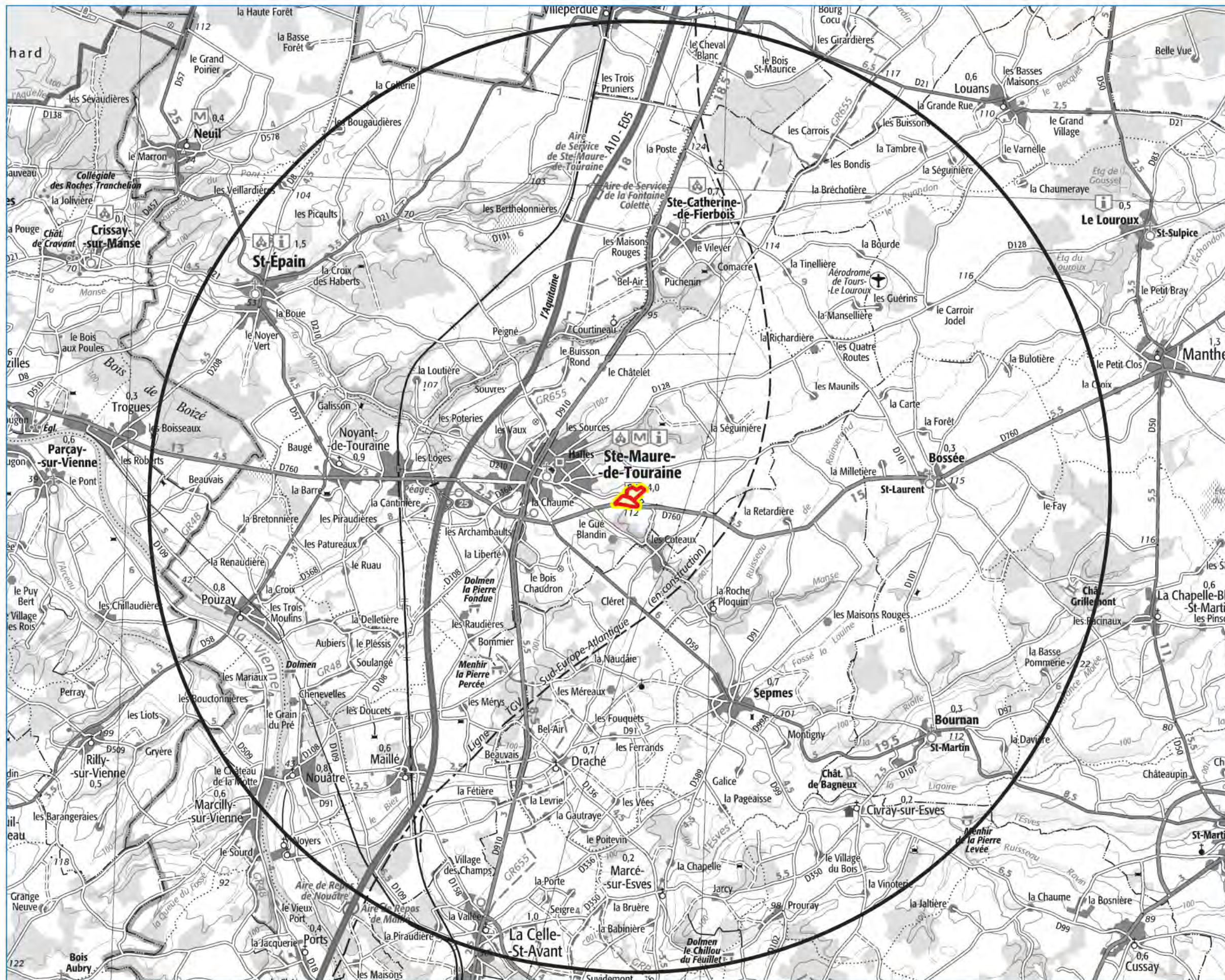


SOCOTEC

Localisation du site - IGN

Projet batteries de Sainte-Maure-de-Touraine (37) - Diagnostic écologique

Renner
energies



Légende

- ZIP
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée (10 km)



0 2 800 5 600 m

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
novembre 2025

Fond : Google satellite

2.2 Recueil bibliographique

L’analyse de l’état des lieux a consisté tout d’abord en une recherche bibliographique auprès des sources de données publiques disponibles de l’État, des associations locales et des institutions : sites internet spécialisés (DREAL, INPN, etc.), inventaires, données naturalistes de sources diverses, études antérieures, documentations et atlas, listes rouges, travaux universitaires... Toutes les sources bibliographiques consultées pour cette étude sont citées dans le rapport.

Tableau 2. Structures et personnes ressources

Structure	Consultation	Typologie des données
 DREAL CVL	Cartographies interactives	Zonages d'inventaires et de protection des milieux naturels Trame Verte et Bleue / SRCE
 CardObs INPN	INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) https://openobs.mnhn.fr/	Données faunistiques communales Données des zonages d'inventaires et réglementaires de biodiversité
 LPO SEPANT	Plateformes de sciences participatives départementales https://obs37.fr/ ; https://www.faune-touraine.org/ ; https://observation.org/	Plateformes de sciences participatives départementales https://obs37.fr/ ; https://www.faune-touraine.org/ ; https://observation.org/
 CAUDALIS		
 FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT CENTRE-VAL DE LOIRE	Plateforme associative de visualisation de la biodiversité en Centre-Val de Loire https://natureocentre.org/	Données ornithologiques communales
 Faune France	Portail de restitution naturaliste en ligne du réseau faune, gérée par la LPO	Données faunistiques
 cbn CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL BASSIN PARISIEN	Conservatoire botanique national du Bassin parisien CBNBP / Plateforme Lobélia	Données floristiques communales

Les espèces patrimoniales faunistiques observées sur la commune sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Liste de la faune patrimoniale communale connue

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut LRR	Enjeu régional	Reproduction potentielle sur site
Amphibiens				
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	NT	Modéré	Non
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	NT	Modéré	Non
Reptiles				
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	NT	Modéré	Non
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	NT	Modéré	Non
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	LC	Assez fort	Non
Orthoptères				

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut LRR	Enjeu régional	Reproduction potentielle sur site
Decticelle côtière	<i>Platycleis affinis</i>	VU	Assez fort	Non
Éphippigère des vignes	<i>Ephippiger diurnus</i>	NT	Modéré	Non
Odonates				
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	LC	Modéré	Non
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	VU	Assez fort	Non
Rhopalocères et zygènes				
Azuré des Coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>	NT	Modéré	Oui
Azuré des Cytises	<i>Glaucopsyche alexis</i>	VU	Assez fort	Non
Azuré du Serpolet	<i>Maculinea arion</i>	VU	Assez fort	Non
Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	VU	Assez fort	Oui
Hespérie des potentilles	<i>Pyrgus armoricanus</i>	NT	Modéré	Non
Mélitée des Centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	NT	Modéré	Oui
Thécla de l'Orme	<i>Satyrium w-album</i>	VU	Assez fort	Non
Zygène de la Coronille	<i>Zygaena ephialtes</i>	VU	Assez fort	Non
Oiseaux				
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	NT	Modéré	Oui
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	Modéré	Oui
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	VU	Assez fort	Non
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	NT	Modéré	Non
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	VU	Assez fort	Non
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	NT	Modéré	Non
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	NT	Modéré	Non
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	EN	Fort	Non
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	NT	Modéré	Non
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	NT	Modéré	Non
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	NA	Modéré	Non
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	VU	Assez fort	Non
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	NT	Modéré	Non
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	EN	Fort	Non
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	NA	Assez fort	Non
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	VU	Assez fort	Non

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut LRR	Enjeu régional	Reproduction potentielle sur site
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	NT	Modéré	Non
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	LC	Modéré	Non
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	EN	Fort	Non
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	EN	Fort	Non
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	NT	Modéré	Non
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	NT	Modéré	Non
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	LC	Modéré	Non
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	LC	Modéré	Non
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	VU	Assez fort	Non
Mammifères				
Loutre	<i>Lutra lutra</i>	EN	Fort	Non

Les espèces patrimoniales floristiques observées sur la commune sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Liste de la flore patrimoniale communale connue sur Lobélia (données antérieures à 25 ans non comprises)

LRR : liste rouge régionale

Nom scientifique	Dernière date d’observation	Statut protection	Statut LRR	Habitats	Présence potentielle sur site
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	03/05/2018	PR	LC (Préoccupation mineure)	Prairies humides, mégaphorbiaies, bas-marais	Non
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	09/06/2020	PR	LC (Préoccupation mineure)	Pelouses sèches calcaires, friches xériques	Oui (bords de route)
Fritillaria meleagris L., 1753	17/04/2018	PR	NT (Quasi menacé)	Prairies alluviales humides	Non
Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr., 1847	16/07/2008		VU (Vulnérable)	Pelouses sèches et rases, sols calcaires ou siliceux	Non
Jacobaea aquatica (Hill) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	03/05/2018		VU (Vulnérable)	Prairies humides, bords de fossés, suintements et marais ouverts	Non
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woy., 1913	05/05/2004	PR	LC (Préoccupation mineure)	Forêts humides	Non

Nom scientifique	Dernière date d’observation	Statut protection	Statut LRR	Habitats	Présence potentielle sur site
Samolus valerandi L., 1753	24/09/2002	PR	LC (Préoccupation mineure)	Zones humides ouvertes, bords de ruisseaux	Non
Carthamus lanatus L., 1753	31/05/2023		VU (Vulnérable)	Friches sèches, cultures abandonnées	Probable
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, 1888	12/05/2017	PR	LC (Préoccupation mineure)	Bois clairs calcicoles	Non
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw., 1800	12/05/2017	PR	EN (En danger)	Forêts sèches et claires	Non
Epipactis muelleri Godfery, 1921	12/05/2017		VU (Vulnérable)	Hêtraies ou chênaies calcaires ouvertes	Non
Lathyrus niger (L.) Bernh., 1800	31/07/2014		NT (Quasi menacé)	Forêts de feuillues fraîches	Non
Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799	12/05/2017	PR	VU (Vulnérable)	Forêts claires calcaires, garrigues boisées	Non
Ornithopus compressus L., 1753	18/04/2000		EN (En danger)	Pelouses sèches acidophiles, sols sableux	Non
Trifolium scabrum L., 1753	03/05/2018		NT (Quasi menacé)	Pelouses sèches xériques, sols pauvres	Non

2.3 Zones d'intérêt écologique réglementaires

Aucune zone d'intérêt réglementaire n'est présente dans un rayon de 10 km autour du site d'étude. La zone la plus proche est localisée à 13,5 km au Nord-Ouest du site d'étude, il s'agit du « Complexe forestier de Chinon, landes du Ruchard » (FR2400541). Ce site Natura 2000 abrite une grande diversité d'habitats naturels remarquables (landes humides, forêts anciennes, prairies) et des espèces protégées comme la Barbastelle, le Triton crêté ou le Lucane cerf-volant. Ses enjeux écologiques majeurs concernent la préservation de ces milieux sensibles face aux pressions liées à la gestion forestière et aux modifications hydrauliques.

Du fait de la distance du site et de l'absence d'habitats favorables sur le site d'étude et dans l'aire d'étude rapprochée, la présence des espèces de la zone Natura 2000 est peu probable.

CONCLUSION SUR ZONAGES REGLEMENTAIRES

Aucun site d'intérêt écologique réglementaire n'est présent dans un rayon de 10 km. Aucune interaction avec un site d'intérêt écologique n'est attendue.

2.4 Zones d'intérêt écologique non réglementaires

Les zonages à portée non réglementaire localisés dans un rayon de 10 km autour du site sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les liens vers les FSD sont disponibles en cliquant sur le nom de chaque entité.

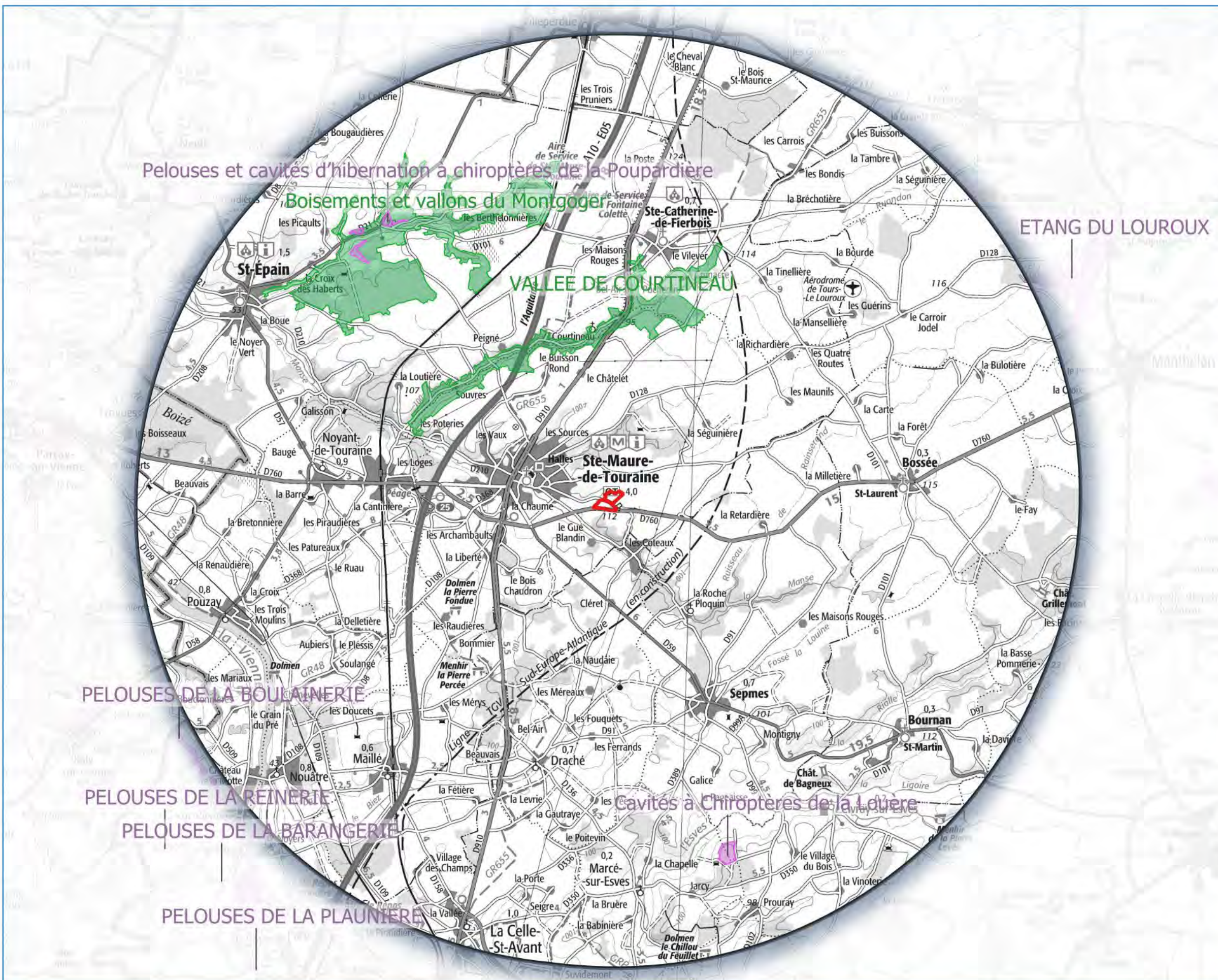
Tableau 5. Liste des zones d'inventaires écologiques dans un périmètre de 10 km

Type de zonage	Nom	Référence	Milieux	Intérêts	Distance au projet
ZNIEFF de type 1	Pelouses et cavités d'hibernation à chiroptères de la Poupardière	240031873	Pelouses calcicoles et cavités souterraines.	Gîtes d'hibernation pour plusieurs espèces de chauves-souris protégées.	7,1 km au Nord
	Pelouses et cavités d'hibernation à chiroptères de Perrotins	240031772	Pelouses sèches et cavités souterraines.	Habitats favorables à l'hibernation des chiroptères.	6,7 km au Nord
	Cavités à chiroptères de la Louère	240031888	Cavités souterraines.	Sites d'hibernation pour diverses espèces de chauves-souris.	7,2 km au Nord
ZNIEFF de type 2	Vallée de Courtineau	240009682	Milieux semi-aquatiques, niches arboricoles thermophiles, écosystèmes troglodytiques.	La diversité des habitats favorise une riche biodiversité, notamment en termes de faune et de flore spécifiques aux milieux humides et boisés.	3,4 km au Nord
	Boisements et du Montgoger	240031792	Boisements feuillus ombragés et humides	Présence d'espèces patrimoniales d'insectes et d'amphibiens, habitats thermophiles favorables à une biodiversité spécifique.	5,4 km au Nord-Ouest

L'aire d'étude n'est incluse dans aucune ZNIEFF mais plusieurs ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 10 km. La ZNIEFF la plus proche est située au nord du site : il s'agit de la « Vallée du Courtineau » (240009682). Elle constitue un corridor écologique d'importance régionale. Elle abrite une grande diversité de milieux, allant des zones humides aux boisements thermophiles, favorisant une biodiversité remarquable. Sa structure linéaire et son hétérogénéité en font un axe de déplacement essentiel pour la faune.

CONCLUSION SUR LES ZONAGES NON REGLEMENTAIRES

5 ZNIEFFs (3 de type 1 et 2 de type 2) sont localisées dans l'aire d'étude éloignée (10 km). La zone d'étude potentielle est peu concernée par les éléments de ces ZNIEFF, en raison de la présence d'un seul habitat : « Monocultures intensives de taille moyenne ».



Légende

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée (10 km)
- Zonages non réglementaires**
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2



0 2 900 5 800 m

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
octobre 2025

Source(s) : IGN

2.5 Continuités écologiques

2.5.1 SRADDET Centre Val-de-Loire

2.5.1.1 Approche conceptuelle

Un corridor écologique est une voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, plus ou moins large, continue ou non, qui relie des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, Réserve Naturelle, Zones NATURA 2000, cours d'eau, zones humides...). Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration.

On les classe généralement en trois types principaux :

- Structures linéaires : haies, chemins et bords de chemin, cours d'eau et leurs rives, etc.,
- Structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges, mares, bosquets,
- Corridor paysager : corridor constitué d'une mosaïque d'habitats et /ou de paysages jouant différentes fonctions (zones de repos, nourrissage, abris...) pour l'espèce en déplacement.

La Trame Verte et Bleue (TVB) est constituée de l'ensemble des continuités écologiques. Il s'agit d'un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français visant à reconnecter les populations animales et végétales, y compris pour les espèces ordinaires, tout en permettant leur redistribution dans un contexte de changement climatique.

La TVB a pour objectif principal de contribuer à enrayer la perte de biodiversité en renforçant la préservation et la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels. Elle a également un rôle de fourniture de ressources et de services écologiques d'une manière diffuse sur le territoire, grâce à la qualité du maillage de celui-ci.

2.5.1.2 Fonctionnalité régionale

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) permet à chaque territoire régional d'identifier sa TVB. Le SRCE, par son ancrage territorial, constitue un outil essentiel d'aménagement du territoire. Sa prise en compte dans les projets de planification stratégique concrétisera les projets de préservation et de restauration des continuités écologiques. Elle passera par l'engagement affirmé d'une multiplicité d'acteurs, qu'ils soient de la sphère publique ou privée.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire est un document stratégique adopté par le Conseil régional le 19 décembre 2019 et approuvé par le préfet de région le 4 février 2020. Il remplace plusieurs schémas régionaux thématiques antérieurs, tels que le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE).

Le SRADDET Centre Val de Loire intègre plusieurs schémas régionaux préexistants, dont le SRCE de 2014. Cette intégration vise à assurer une cohérence renforcée des politiques d'aménagement du territoire, de préservation de la biodiversité et de développement durable à l'échelle régionale.

2.5.1.3 Fonctionnalité locale (aire d'étude)

D'après l'atlas cartographique, l'aire d'étude immédiate ne s'inscrit pas dans un corridor écologique ni dans un réservoir de biodiversité.

La carte est présentée page suivante.

La perméabilité d'un milieu pour une espèce cible correspond à l'attractivité de ce milieu pour l'espèce et à la facilité avec laquelle cette espèce peut s'y déplacer. La perméabilité des milieux, au droit de la zone d'étude, est considérée comme **faible** en raison du caractère urbanisé et de nombreux éléments fragmentants (routes, entreprise, ...)

Au niveau local, les terrains sont bordés :

- à l'Ouest, par un boisement puis la ville de Sainte-Maure de Touraine,
- à l'Est, par une centrale électrique puis des parcelles cultivées,
- au Sud, et au Nord par des parcelles cultivées.

Le site d'étude est localisé en bordure d'un obstacle écologique linéaire : la départementale D760. Il est également séparé en deux zones par la route des loches.

2.6 Trame noire

2.6.1 Approche conceptuelle

La lumière générée par les systèmes d'éclairage pendant la nuit a de graves conséquences pour la biodiversité. Par exemple, les oiseaux et les insectes nocturnes se repèrent et s'orientent en fonction des étoiles ou de la lune. Ils sont attirés par ces sources lumineuses artificielles et perdent leurs repères. Au contraire, d'autres espèces comme les chauves-souris fuient la lumière, et ces installations constituent pour elles des barrières quasiment infranchissables qui fragmentent leur habitat. La présence de lumière artificielle perturbe également le cycle de vie des êtres vivants et a notamment un effet sur la saisonnalité des végétaux.

Pour lutter contre ces effets, la démarche de Trame noire a été mise en place avec pour objectif de préserver ou recréer un réseau écologique propice à la vie nocturne. Elle vient compléter la Trame verte et bleue qui a été envisagée essentiellement du point de vue des espèces diurnes.

2.6.2 Trame noire en région Centre Val de Loire

Aucune Trame noire n'a été définie à l'échelle communale, départementale ou régionale.

Une carte de la radiance lumineuse disponible sur le site <https://www.lightpollutionmap.info/> permet d'appréhender de manière plus locale les sources de pollution lumineuse vues du ciel.

Le périmètre immédiat du site subit une pollution lumineuse modérée, liée à directement l'agglomération de Sainte Maure de Touraine.

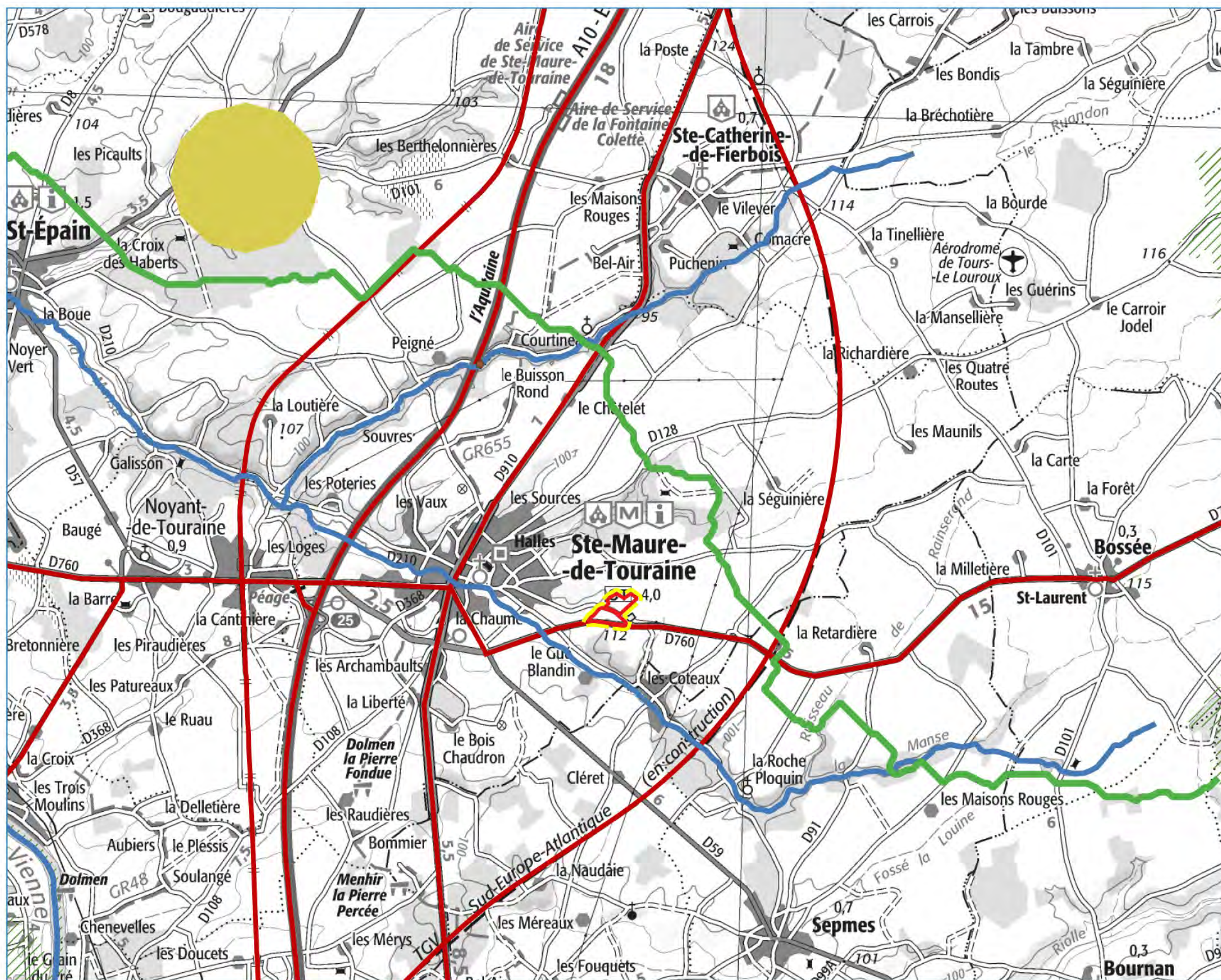


SOCOTEC

Trames vertes et bleues - SRCE

Projet batteries de Sainte-Maure-de-Touraine (37) - Diagnostic écologique

Renner
energies



Légende

- ZIP
- Aire d'étude immédiate

SRCE de la Région Centre-Val de Loire :

- Corridors diffus
- Corridors principaux
- Réservoirs de biodiversité
- Réservoirs de biodiversité de type cours d'eau
- Obstacles écologiques linéaires



0 1 700 3 400 m

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
octobre 2025

Fond : INPN, SRCE

2.7 Zones humides potentielles

Une analyse des sources bibliographiques disponibles sur la zone d'étude a été effectuée afin d'appréhender la sensibilité des terrains aux enjeux zones humides, et d'orienter les investigations réalisées in situ (pédologie et relevés floristique).

L'emprise du projet est concernée par la formation géologique **C3c « Turonien (partie supérieure) : "Tuffeau jaune de Touraine" : calcaires bioclastiques noduleux, calcaires spathiques, grès glauconieux »** et **C4-6S(1) « Sénonien : Argiles blanches à silex et Spongiaires siliceux »** d'après la carte géologique de Sainte-Maure de Touraine.

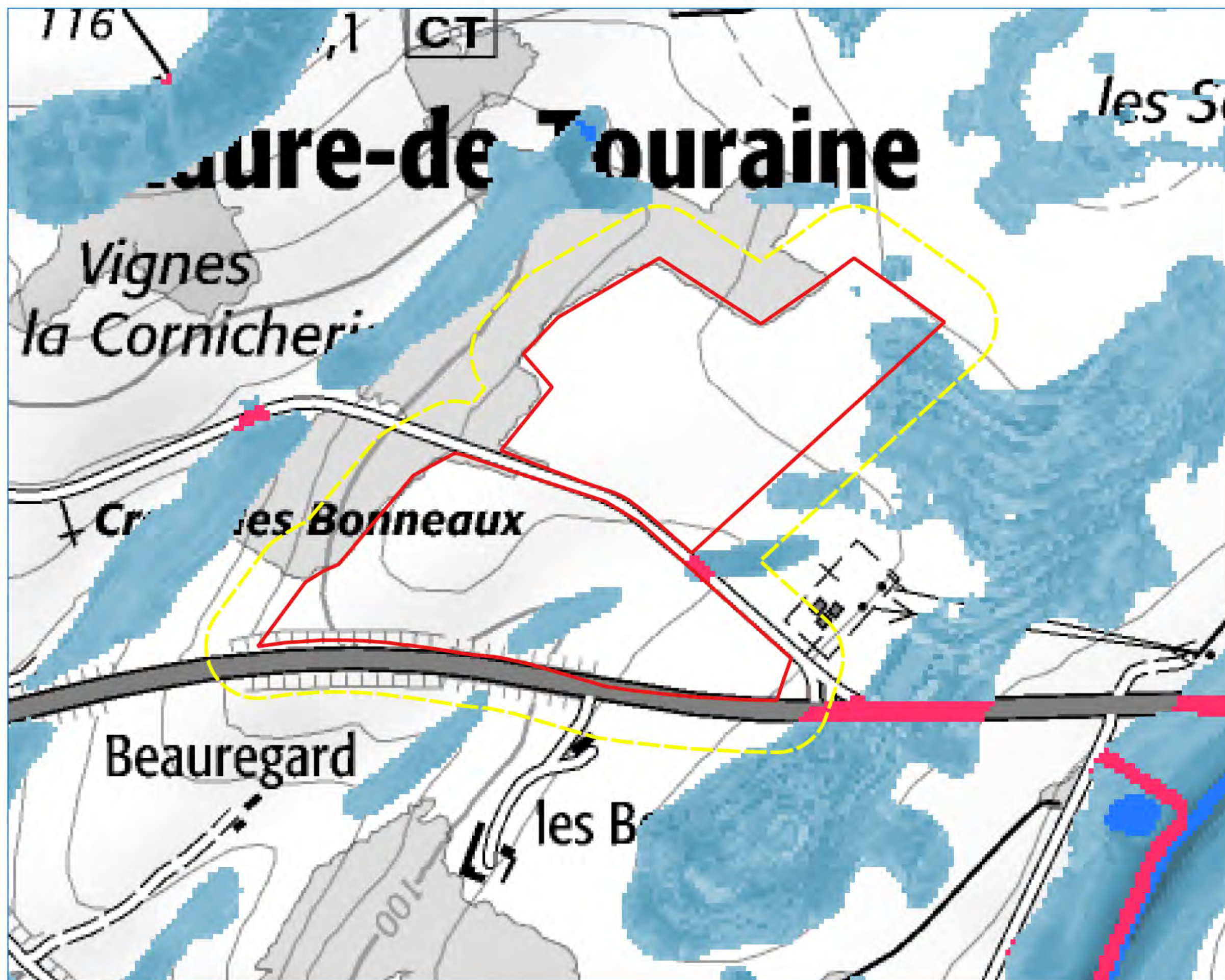
Le site est inclus dans plusieurs unités cartographiques du sol (UCS) :

- « Ensemble de pentes et vallons agricoles et boisés du pourtour du plateau de Sainte Maure, sols limono-sableux, hydromorphes, issus de limons des plateaux et dépôts de pentes sur argiles à silex et à perrons, et argiles et sables »,
- « Ensemble de bordures de plateaux, et pentes et vallons agricoles et boisés, sols calcaires sablo-limoneux à sablo-argileux, sains à peu hydromorphes, issus de craies "Tuffeau jaune" et grès calcaires ».

La carte nationale des zones humides (Patrinat' - 2023) permet de consulter les données cartographiques relatives à la prélocalisation des zones humides via l'analyse de plusieurs critères. **Ces données indiquent une probabilité de zones humides forte au niveau de la zone nord de l'aire d'étude.**



SOCOTEC



Légende

- ZIP
- Alre d'étude immédiate

Zone humide probable

- Zone probablement non humide
- Zone probablement humide (probabilité assez forte)
- Zone probablement humide (probabilité forte)
- Zone probablement humide (probabilité très forte)
- Zone en eau
- Zone probablement humide artificialisée



0 100 200 m

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
janvier 2026

Fond : IGN

3. METHODOLOGIE D’INVENTAIRES

3.1 Groupes taxonomiques étudiés

- Les groupes étudiés sont les suivants :
- Flore et les habitats : l’ensemble de la flore et de la végétation a été étudié ;
 - Faune : l’étude s’est focalisée sur tous les vertébrés terrestres et aquatiques (oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères - hors chiroptères) et les invertébrés protégés (parmi les lépidoptères, les odonates, et les coléoptères saproxyliques).

3.2 Calendrier et méthodes d’inventaires

Le calendrier ci-dessous indique la pression d’inventaire déployée pour ce projet. Chaque expert mobilisé pour l’étude est spécialisé dans un ou plusieurs groupes taxonomiques. Ces compétences pluridisciplinaires dans la reconnaissance des espèces permettent d’augmenter de manière significative la collecte de données lors du passage d’expert sur le site d’étude.

Tableau 6. Calendrier des prospections

Groupes étudiés	Intervenants	Dates d’inventaire	Conditions météorologiques	Conditions techniques et opérationnelles
Zones humides	C. BRUGIERE C. BESSIN	02/04/2025	Ensoleillé, vent fort, 13 à 18°C	Sondages pédologiques à la tarière manuelle Période adaptée à la réalisation de sondages
Flore, habitats naturels et zones humides	C.BRUGIERE			Cartographie des habitats et des zones humides via des relevés phytoécologiques Recherche des espèces exotiques envahissantes
Oiseaux	C. BESSIN			Recherche à vue (à l’aide de jumelles et d’une longue-vue) et auditive de jour via des transects et des points d’observations répartis sur le site
Reptiles				Recherche à vue dans les habitats favorables
Amphibiens				Recherche à vue de jour
Entomofaune				Recherche des indices de présence pour les coléoptères saproxyliques en présence d'arbres favorables
Chiroptères				Examen visuel des gîtes potentiels (de jour)
Mammifères terrestres				Observations directes d’individus, relevés de traces et de restes alimentaires

3.3 Limites rencontrées

Aucune contrainte d’accès n’a été relevée lors des inventaires.

La pression d’inventaire, limitée à une seule sortie dans l’année, ne permet pas de garantir l’exhaustivité de l’observation des espèces faunistiques et floristiques potentiellement présentes sur le site. Cependant, la prise en compte des données bibliographiques disponibles sur le secteur d’étude de prendre en compte les potentialités du site.

En ce qui concerne les espèces végétales, une seule session d’inventaire ne permet pas de dresser un inventaire complet du fond floristique, ni de rechercher l’ensemble des espèces protégées ou patrimoniales potentiellement présentes sur le site. Toutefois les habitats identifiés permettent d’orienter les enjeux potentiels.

3.4 Méthode d’évaluation des enjeux

L’analyse des données faunistiques et floristiques collectées lors des inventaires naturalistes permettent de définir et hiérarchiser les niveaux d’enjeux écologiques (bio-évaluation) propres à chaque espèce, à chaque habitat et à chaque habitat d’espèces.

Les enjeux floristiques, faunistiques et des habitats sont définis par leur statut de menace et de conservation et les indices de rareté. Les enjeux des habitats d’espèces sont définis par leur fonctionnalité écologique et les enjeux intrinsèques des espèces associées.

Concernant l’étude du statut de conservation, toutes les régions ne disposent pas des mêmes outils. La Liste rouge régionale sera privilégiée afin d’étudier l’intérêt de chaque espèce et habitat au niveau local. En cas d’absence de statut de conservation au niveau régional, les études porteront sur la prise en compte des listes de raretés si elles existent ou tout autre critère élaboré régionalement et validé par le CSRPN.

En dernier recours, il sera effectué un report au statut de conservation national (catégories UICN) afin de disposer d’une donnée représentative de l’intérêt de l’espèce étudiée.

3.4.1 Flore et habitats naturels

3.4.1.1 Habitats naturels

- La valeur patrimoniale propre d’un habitat est déterminée par les critères suivants :
- **le statut de menace** (habitats inscrits dans les listes rouges régionales UICN dans les régions où elles existent) ;
à défaut :
 - **l’indice de rareté** d’après les listes établies par les Conservatoires Botaniques ;
 - **l’inscription à l’Annexe I des cahiers Natura2000** (habitats d’intérêt communautaire)

Tableau 7. Niveau d’enjeu intrinsèque des habitats

Critères de patrimonialité (menace/conservation)	Enjeu régional de l’espèce
CR : En danger critique à l’échelle régionale	Très fort
EN : En danger à l’échelle régionale	Fort
VU : Vulnérable à l’échelle régionale	Assez fort

Critères de patrimonialité (menace/conservation)	Enjeu régional de l'espèce
NT : Quasi-menacée à l'échelle régionale / habitat d'intérêt communautaire (Annexe I) / indice de rareté régionale est supérieur à R	Modéré
LC : Préoccupation mineure (non menacée) à l'échelle régionale	Faible
Habitats entièrement ou fortement anthropisés	Négligeable/nul

3.4.1.2 Flore patrimoniale

L'analyse des données floristiques collectées lors des inventaires naturalistes permet de définir un niveau d'enjeu stationnel (bio-évaluation) propre à chaque espèce. Ainsi, une espèce floristique est considérée comme patrimoniale lorsqu'elle répond à l'un des critères suivants :

- inscrite sur la liste rouge régionale avec un statut de menace égal ou supérieur à Quasi-menacé
- inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats
- dont l'indice de rareté régionale est supérieur à R (rare)

Tableau 8. Niveau d'enjeu régional des espèces floristique

Critères de patrimonialité (menace/conservation)	Enjeu régional de l'espèce
CR : En danger critique à l'échelle régionale	Très fort
EN : En danger à l'échelle régionale	Fort
VU : Vulnérable à l'échelle régionale	Assez fort
NT : Quasi-menacée à l'échelle régionale / Annexe I de la Directive Habitats / indice de rareté régionale est supérieur à R	Modéré
LC : Préoccupation mineure (non menacée) à l'échelle régionale	Faible

3.4.1.3 Hiérarchisation des enjeux floristiques des habitats

La méthode de hiérarchisation des enjeux floristiques des habitats prend en compte le niveau d'enjeu d'espèces le plus fort de l'habitat considéré ainsi que sa fonctionnalité écologique.

Tableau 9. Niveau d'enjeu floristique des habitats

Critères	Niveaux de valeur écologique
- Présence d'au moins une espèce floristique à enjeu très fort - Présence de plus d'une espèce floristique à enjeu fort	Très Fort
- Présence d'au moins une espèce floristique à enjeu fort - Présence de plus d'une espèce floristique à enjeu assez fort	Fort
- Présence d'au moins une espèce floristique à enjeu modéré - L'habitat présente un intérêt écologique floristique pour un cortège spécifique remarquable (refuge, nourriture, etc)	Modéré
Présence uniquement d'espèces banales à enjeu faible	Faible
- Absence d'espèces floristiques même à enjeu faible - Habitat très anthropisé sans intérêt écologique pour la flore	Très faible/négligeable

3.4.2 Faune

3.4.2.1 Espèces faunistiques patrimoniales

L'analyse des données faunistiques collectées lors des inventaires naturalistes permet de définir un niveau d'enjeu stationnel (bio-évaluation) qui reprend le même schéma d'évaluation que celui des espèces floristiques.

Une espèce faunistique indigène est considérée comme patrimoniale à l'échelle régionale lorsqu'elle répond strictement à au moins un des critères de sélection énumérés ci-dessous :

- inscrite sur la liste rouge régionale avec un état de conservation égal ou supérieur à Quasi-menacé et peu répandue
- inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats ou à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Au total, 5 niveaux d'enjeu régionaux sont définis : très fort, fort, assez fort, modéré, faible.

La méthode de hiérarchisation des enjeux stationnels des espèces s'appuie sur ces critères tout en prenant en compte les facteurs biotiques à l'échelle locale (du site étudié et de ses abords). Le niveau d'enjeu local est donc susceptible d'être pondéré (augmenté ou diminué d'un niveau) intégrant de ce fait la notion « à dire d'expert ».

Tableau 10. Niveau d'enjeu régional des espèces faunistiques

Critères de patrimonialité (menace/conservation)	Enjeu régional de l'espèce
CR : En danger critique à l'échelle régionale	Très fort
EN : En danger à l'échelle régionale	Fort
VU : Vulnérable à l'échelle régionale	Assez fort
NT : Quasi-menacée à l'échelle régionale et peu répandue / Annexe II de la Directive Habitats / Annexe I de la Directive Oiseaux	Modéré
LC : Préoccupation mineure (non menacée) à l'échelle régionale	Faible

3.4.2.2 Hiérarchisation des enjeux faunistiques des habitats

La méthode d'évaluation et de hiérarchisation des enjeux faunistiques des habitats est appliquée pour chaque groupe faunistique étudié, considérant sa fonctionnalité écologique et l'enjeu des espèces présentes. On attribue à l'habitat considéré l'enjeu du groupe faunistique le plus élevé.

Tableau 11. Niveau d'enjeu faunistique des habitats

Critères	Niveaux de valeur écologique
- Présence d'au moins une espèce faunistique à enjeu très fort - Présence de plus d'une espèce faunistique à enjeu fort	Très Fort
- Présence d'au moins une espèce faunistique à enjeu fort - Présence de plus d'une espèce faunistique à enjeu assez fort	Fort
- Présence d'au moins une espèce faunistique à enjeu assez fort - Présence de plus d'une espèce faunistique à enjeu modéré	Assez fort
- Présence d'au moins une espèce faunistique à enjeu modéré - L'habitat présente un intérêt écologique faunistique pour un cortège spécifique remarquable (refuge, nourriture, etc.)	Modéré
Présence uniquement d'espèces faunistiques communes, protégées ou non, et d'enjeu faible	Faible
- Absence d'espèces faunistiques même à enjeu faible - Habitat très anthropisé sans intérêt écologique pour la faune	Très faible/négligeable

4. RESULTATS DES INVENTAIRES NATURALISTES

4.1 Habitats naturels et semi-naturels

4.1.1 Considération générale

Au total **5 habitats naturels, semi-naturels ou anthropiques** ont été identifiés **dans l'aire d'étude immédiate**. Celle-ci est largement dominée par des parcelles agricoles en monoculture. La végétation spontanée, presque exclusivement présente au droit des bordures des champs, est dominée par les communautés rudérales pionnières et prairiales. L'entretien très régulier ne permet pas le développement d'habitats naturels diversifiés et riches en espèces. En périphérie de la ZIP, on recense une chênaie-charmaie offrant un habitat de refuge pour la faune, mais présentant peu d'intérêt intrinsèque.

Les habitats caractérisés sont décrits dans le tableau page suivante.

4.1.2 Habitats patrimoniaux

Aucun habitat avec enjeu modéré ou supérieur relatif à une liste rouge ou un degré de rareté n'a été recensé. Les habitats rencontrés dans l'implantation du projet sont anthropisés et très communs. Ils ne présentent pas d'enjeux de conservation particuliers.

La carte de répartition des habitats est présentée ci-dessous.

CONCLUSION SUR LES HABITATS NATURELS

Les habitats existants sont communs et anthropisés. Le niveau d'enjeu intrinsèque des habitats est faible au sein de l'aire d'étude immédiate.

Tableau 12 : Caractérisation des habitats recensés lors des investigations écologique de 2025

Dénomination	Codes EUNIS	Description et enjeux de conservation intrinsèque	Surface (m²) % sur l'AE	Enjeux intrinsèque	Photographies
Chênaies-charmaies	G1.A1	Cet habitat naturel concerne un boisement dominé par le chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) et associées à d'autres espèces telles que le charme (<i>Carpinus betulus</i>) et le frêne (<i>Fraxinus excelsior</i>). Ce boisement est assez jeune avec une strate herbacée peu diversifiée et très commune. On note la présence d'une lisière arbustive associée à un faciès de lande avec du Genêt à balais et de l'Ajonc d'Europe, trace relictuelle des habitats historiques de la région naturelle. Cette lisière dense présente une faible diversité d'espèces.	35 974 m² (15%)	Faible	
Monocultures intensives de taille moyenne (1-25 ha)	I1.12	Cet habitat anthropique correspond à deux parcelles labourées, inscrites dans un contexte agricole. On retrouve des repousses de colza et de blé notamment. Le traitement mécanique et chimique du sol ne permet pas l'expression d'une flore spontanée. Cette habitat concerne la grande majorité du site d'étude. La diversité spécifique du site d'étude est essentiellement concentrée au droit des bords de champs, avec des espèces rudérales et prairiales telles que : le lamier pourpre, le géranium découpé, le pâturin annuel, la vipérine commune, etc... On note la pauvreté des bordures avec l'absence d'une bande enherbée peu gérée, ce qui limite le développement d'un habitat naturel intéressant pour la faune.	185 651 m² (77,7%)	Faible	
Espaces verts	I2	Cet habitat semi naturel concerne les jardins d'une maison individuelle présente dans la zone tampon. Aucune investigation n'a été réalisée au sein de la propriété privée. Cependant, les bosquets d'espèces ornementales ne constituent pas un habitat patrimonial potentiel.	647 m² (0,3%)	Faible	-

Dénomination	Codes EUNIS	Description et enjeux de conservation intrinsèque	Surface (m²) % sur l'AE	Enjeux intrinsèque	Photographies
Poste électrique x Espaces verts	J2.32 x I2	Cet habitat artificiel concerne un site industriel à l'est de la ZIP. Il s'agit d'un poste électrique, associé à des espaces verts arborés créant une légère barrière visuelle. Aucune investigation n'a été réalisée au sein de ce site fermé. Toutefois, les abords concernent un milieu pauvre en espèces et régulièrement entretenu.	3 062 m² (1,3%)	Faible	
Réseaux routiers	J4.2	Cet habitat entièrement imperméabilisé concerne les routes bordants la ZIP. On retrouve la départementale D760 et une route communale. Ces axes routiers constituent des éléments fragmentant importants.	13 759 m² (5,8%)	Nul	



Légende

-  ZIP
-  Aire d'étude immédiate

Classification EUNIS :

-  G1.A1 Chênaies-charmaies
-  I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne (1-25ha)
-  I2 Espaces verts
-  J2.32 Poste électrique x I2 Espaces verts
-  J4.2 Réseaux routiers



0 100 200 m



SOCOTEC ENVIRONNEMENT
octobre 2025
Fond : Google satellite

4.2 La flore

4.2.1.1 Considération générale

Au cours des investigations floristiques de 2025, **32 espèces floristiques** ont été recensées au droit des différents habitats. La liste des espèces identifiées est disponible en annexe 1.

Cette diversité est considérée comme très pauvre et s’explique par la dominance d’habitats anthropisés, mais également l’absence de bande enherbée en bordure de champs et l’utilisation répétée de produits phytosanitaires. On ne retrouve pas l’ensemble du cortège classique des plaines cultivées.

4.2.1.2 La flore patrimoniale

Aucune espèce floristique à enjeu de protection et/ou de conservation n’a été recensée à ce jour. Les espèces identifiées sont communes et pionnières dans les milieux péri-urbains et agricoles, et elles sont peu exigeantes sur les caractéristiques de leur environnement.

Le passage unique et la période de passage du prédiagnostic écologique (début avril) ne permet pas d’observer l’ensemble des espèces patrimoniales potentielles. Cependant, la visite sur site met en avant un très faible potentiel de présence d’espèces patrimoniales affiliées aux cultures, comme les messicoles, au vu du contexte d’optimisation agricole (habitats naturels quasi-inexistants, pesticides, etc...).

4.2.1.3 Flore exotique envahissante (EVEE)

Les espèces exotiques envahissantes (EVEE) ne constituent pas un enjeu floristique. Leur présence et le risque de dissémination dans des habitats ou des stations d’espèces d’intérêt patrimonial impliquent cependant une contrainte pour le projet et une nécessité de mise en place de mesures pour circonscrire leur développement. La région Centre-Val de Loire possède une liste hiérarchisée de ces espèces, établie par le Conservatoire Botanique National du Bassin parisien (2020).

Chaque taxon exogène est rattaché à l’une des catégories suivantes :

- **Espèces invasives avérées** : espèces les plus invasives, qui combinent une capacité de dispersion élevée et des impacts importants (sans faire de distinction entre les espèces largement répandues et les espèces émergentes).
- **Liste d’observation** : espèces dont le potentiel invasif est intermédiaire, soit en raison d’une capacité de dispersion ou d’un niveau d’impact moyen, soit en raison d’un impact élevé mais d’une faible capacité de dispersion.
- **Liste de préoccupation mineure** : espèces ne présentant pas de caractère invasif avéré.

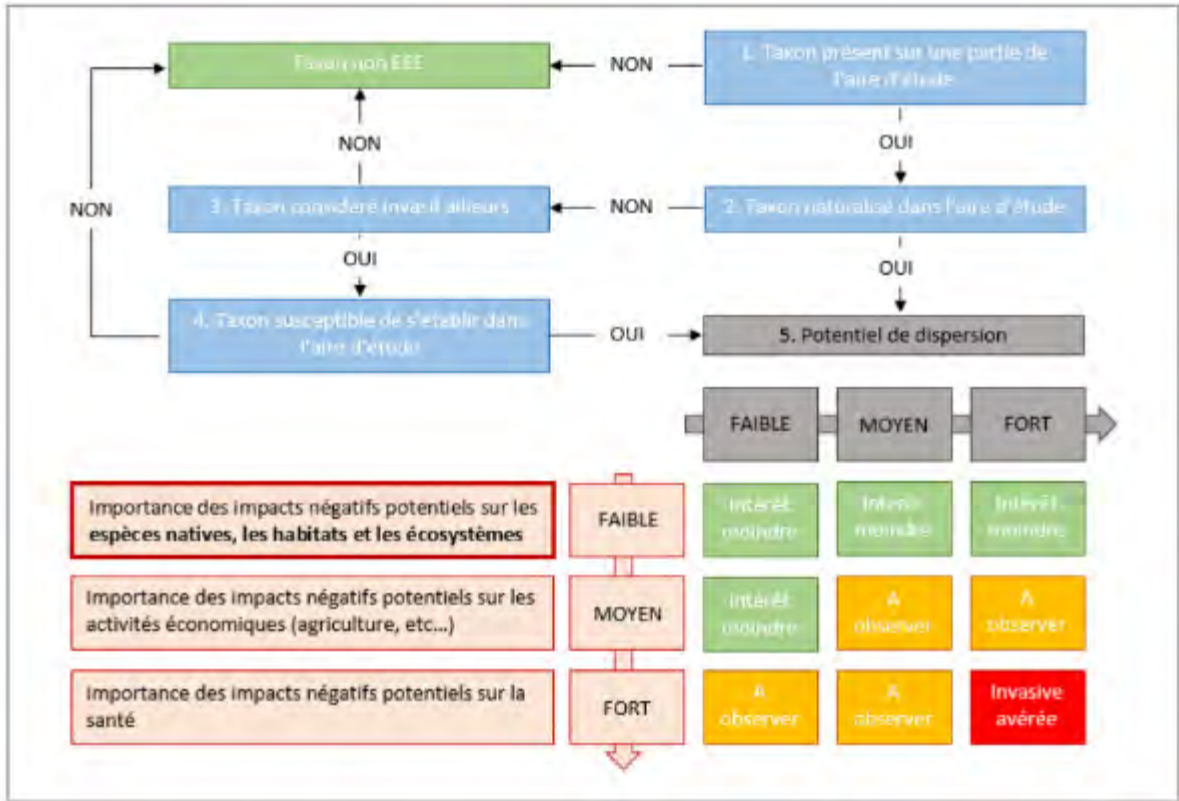


Figure 7 : Arbre décisionnel de la méthode EPPO pour la hiérarchisation des espèces exotiques

Seules les espèces appartenant à la catégorie « invasives avérées » peuvent être considérées comme posant réellement une menace pour les habitats naturels environnants.

D’après la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes du Centre-Val de Loire, **aucune EVEE** n’a été rencontrée lors des investigations.

CONCLUSION SUR LA FLORE PATRIMONIALE (et les EVEE)

Aucune des espèces inventoriées à ce jour ne présente de patrimonialité particulière, protégée et/ou menacée, ou même de caractère envahissant. **L’enjeu écologique est considéré faible pour la flore.**

4.3 La faune

4.3.1 Oiseaux

19 espèces d’oiseaux ont été recensées, dont 17 sont nicheuses certaines ou potentielles dans la zone d’implantation potentielle et son aire immédiate de 50 mètres, les 4 autres sont considérées comme nicheuses aux abords, à quelques centaines de mètres de la ZIP ou au-delà.

4.3.1.1 Oiseaux nicheurs dans l’aire d’étude

Les oiseaux nicheurs dans l’aire d’étude rapprochée (ZIP et sa zone tampon) se répartissent selon leur habitat de reproduction et leur écologie entre :

- Espèces des milieux agricoles : Alouette des champs, Caille des blés et Faisan de Colchide ;
- Espèces des milieux buissonnants, arborés, des lisières : Pigeon ramier, Pouillot véloce, Fauvette à tête noire, Corneille noire, Mésange bleue, Rougegorge familier, Mésange à longue queue, Bruant zizi, Pinson des arbres, Merle noir, Grive musicienne, Grimpereau des jardins, Pic vert, Pie bavarde.

Parmi celles-ci, une seule présente un enjeu compte tenu de son statut de conservation défavorable. Elle est détaillée dans le tableau ci-après :

Tableau 13. Avifaune nicheuse à enjeu dans l’aire d’étude rapprochée

PN : Protection en France métropolitaine / LRR : Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre (2013) / DO I : Annexe I de la Directive « Oiseaux » / ZF : Déterminant de ZNIEFF en Centre Val de Loire

TAXON	Statut de protection / conservation	Enjeu régional	Caractérisation <i>in situ</i>	Enjeu local
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	LRR (NT)	Modéré	Plusieurs chanteurs au-dessus des champs. Présence de nombreuses zones de report à proximité de l’aire d’étude, enjeu local abaissé	Faible

A noter que dans les milieux agricoles, la spécificité et la diversité des espèces nicheuses présentes sur une parcelle cultivée dépendent étroitement de la nature de l’assolement, les cultures faisant l’objet de rotations annuelles ou pluriannuelles.

4.3.1.2 Oiseaux de passage ou non nicheurs dans l’aire d’étude

4 espèces observées dans la ZIP sont considérées comme nicheuses potentielles ou probable en dehors du périmètre de l’aire d’étude rapprochée.

Il s’agit de :

- Espèces uniquement en survol du site : Faucon crécerelle, Choucas des tours ;
- Espèces en halte/stationnement : Bergeronnette grise ;
- Espèces en alimentation : Hirondelle rustique.

Aucune de ses espèces ne présente de statut de conservation particulier.

CONCLUSION

Aucune espèce d’oiseau nicheur à enjeu local n’a été identifiée sur le site d’étude. L’ensemble des espèces est commun et présente un enjeu de conservation local faible.
Concernant les aspects réglementaires, 9 des 17 espèces se reproduisant dans l’aire d’étude rapprochée et 2 des 4 espèces nichant aux abords sont protégées à l’échelle nationale (Article 3).

4.3.2 Entomofaune

4.3.2.1 Rhopalocères (papillons de jour)

Aucune espèce n’a été observée.

4.3.2.2 Odonates

Aucune espèce n’a été observée.

4.3.2.3 Orthoptères

Aucune espèce n’a été observée.

CONCLUSION SUR LES INSECTES

Aucune espèce d’insectes recensée à ce stade ne présente d’enjeux particuliers (listes rouges, statuts de protection). Les habitats apparaissent par ailleurs très peu favorables à ce groupe taxonomique.

4.3.3 Reptiles

Aucune espèce n’a été observée.

4.3.4 Amphibiens

Aucune espèce n’a été observée.

CONCLUSION SUR L’HERPETOFAUNE

Aucune espèce d’herpétofaune n’a été recensée à ce stade de prédiagnostic. Les habitats apparaissent par ailleurs très peu favorables à ce groupe taxonomique.

4.3.5 Mammifères terrestres

Trois espèces communes ont été identifiés directement ou indirectement sur le site d’étude : le Chevreuil européen (traces), le Sanglier (traces) et le Lièvre d’Europe (individus).

CONCLUSION SUR LES MAMMIFERES TERRESTRES

Les enjeux pour les mammifères sont jugés faibles.

4.3.6 Chiroptères

Ce groupe taxonomique n'a pas fait l'objet d'inventaires acoustiques.

4.3.6.1 Recherche de gîte

Une recherche de gîte arboricole a été effectuée au niveau du boisement de l'aire d'étude immédiate à l'Ouest du site. Quelques arbres susceptibles d'abriter des gîtes d'hibernation ou de mise bas de chauves-souris ont été identifiés au sein de ce boisement.

4.3.6.2 Fonctionnalité potentielle et utilisation du site

Les habitats agricoles constituent des zones de chasse très secondaires et non privilégiées par les chauves-souris comparativement aux habitats bocagers et boisés.

CONCLUSION SUR LES CHIROPTERES

Les enjeux pour les chiroptères sont jugés faibles.

4.4 Synthèse des enjeux écologiques

CONCLUSION

La zone d'étude potentielle est constituée de deux parcelles cultivées, dépourvues d'éléments verticaux ou de linéaires arborés. Toutefois, un petit boisement est présent à l'ouest, en bordure immédiate du site. Cet habitat est favorable à la nidification de nombreuses espèces inféodées aux milieux buissonnants et arborés.

L'investigation écologique menée sur le site en avril 2025 permet une première appréciation des enjeux environnementaux et de la sensibilité écologique potentielle de la zone d'étude. Les habitats identifiés sont des parcelles agricoles, dont le potentiel en termes de biodiversité floristique et faunistique reste limité. Cependant, ce passage ne permet pas de recenser l'ensemble des espèces nicheuses dans ces habitats. Par ailleurs, le projet se situe en lisière de milieux forestiers, avec lesquels une interaction indirecte peut être observée.

Les **enjeux identifiés sur le site d'étude sont globalement faibles**. Les espèces observées sont communes et, le site étant situé dans un contexte agricole marqué, des habitats de report sont présents à proximité immédiate.

5. DELIMITATION ET DEFINITION DES ZONES HUMIDES

5.1 Investigations floristiques

5.1.1 Caractérisation des habitats rencontrés

L'Annexe II - Table B de l'arrêté du 24 juin 2008 présente les habitats caractéristiques de zones humides.

La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone.

Les différents habitats rencontrés au sein de l'assiette foncière sont caractérisés en application de l'Annexe II - Table B de l'arrêté du 24 juin 2008. Cette caractérisation ne concerne que la ZIP :

Dénomination	EUNIS	CORINE Biotopes	Cotation	Habitat caractéristique de zones humides
Monocultures intensives de taille moyenne (1-25 ha)	I1.12	82.11	p	Non conclusif

Tableau 14 : Caractérisation des habitats rencontrés sur la ZIP et application de la cotation ZH

L'habitat unique rencontré sur la ZIP est coté « p » (pro parte) dans la liste de l'Annexe II table B de l'arrêté du 24 juin 2008. De fait, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide du site à l'aide du critère habitat. L'expertise des sols, réalisée conformément aux modalités énoncées à l'annexe 1 de l'arrêté, sera donc mobilisée pour définir la présence de zones humides réglementaires.

Aucune placette floristique n'a été réalisée afin de préciser ces habitats au vu de l'apparente absence de végétation sur la majorité du site et du contexte agricole ne permettant pas l'expression d'une flore spontanée.

5.2 Investigations pédologiques

5.2.1 Localisation des investigations pédologiques

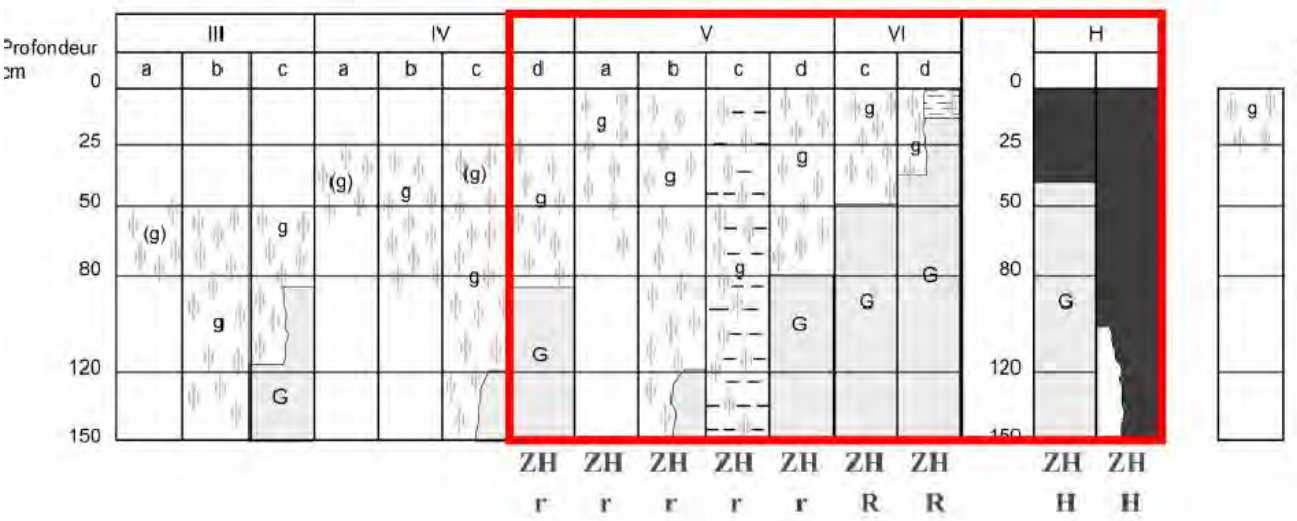
Afin d'évaluer le caractère humide des sols en place au sens de la réglementation en vigueur (arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modif. 24 juin 2008), 25 sondages à la tarière manuelle ont été réalisés le 2 avril 2025.

Les coupes de sols et des clichés photographiques sont proposés en annexe.

Les critères permettant la caractérisation de sols pour la définition des zones humides émanent notamment du tableau des classes GEPPA présentés ci-après.

Les profils pédologiques définissant des sols de zones humides sont notifiés par le sigle ZH comprenant les classes IVd à H.

ILLUSTRATION DES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS DE ZONES HUMIDES



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)

Figure 8 : Tableau GEPPA modifié

5.2.2 Résultats des investigations pédologiques

Au regard des investigations réalisées, il est à noter la présence de deux profils pédologiques sur le site d'étude, ils sont présentés ci-dessous :



Figure 9 : Sondage illustrant le profil pédologique 1 sur le site d'étude

Description du profil pédologique 1 sur le site d'étude :

- Un horizon Limono-argileux brun sec en surface entre 15 et 25 cm (horizon de labour) ;
- Un horizon limono-argileux gris-brun de 10 à 25 cm d'épaisseur ;
- Un horizon argileux ou limono-argileux d'environ 15 cm d'épaisseur



Figure 10 : Sondage illustrant le profil pédologique 2 sur le site d'étude

Description du profil pédologique 2 sur le site d'étude :

- Un horizon argilo-limoneux brun foncé en surface entre 15 et 30 cm (horizon de labour) ;
- Un horizon argilo-limoneux ocre de 10 à 50 cm d'épaisseur.

Le profil 2 présente des traces d'hydromorphie caractéristiques de zones humides.

A noter que plusieurs sondages présentent un refus avant 1 m de profondeur, en raison de la présence de la roche mère ou de matériaux grossiers (notamment des cailloux), rendant impossible la poursuite du sondage à la tarière manuelle.

Le tableau ci-après synthétise les différents sondages réalisés au droit de la zone d'étude ainsi que leurs classifications au regard du tableau GEPPA.

Tableau 15 : Caractérisation des sondages pédologiques effectués au droit de la zone d'étude

N° sondage	Caractéristiques du sondage	Classe GEPPA*	Zone humide
Sondages du 02/04/2025			
S1	Apparition de légères traces d'hydromorphe (redoxiques) entre 30 cm et 60 cm. Refus à 0,60 m	-	Non typique de zone humide
S2	Apparition de légères traces d'hydromorphe (redoxiques) entre 25 cm et 85 cm. Refus à 0,85 m	-	Non typique de zone humide
S3	Apparition de légères traces d'hydromorphe (redoxiques) entre 35 cm et 70 cm. Refus à 0,70 m	-	Non typique de zone humide
S4	Apparition de légères traces d'hydromorphe (redoxiques) entre 30 cm et 60 cm. Refus à 0,60 m	-	Non typique de zone humide
S5	Apparition de légères traces d'hydromorphe (redoxiques) entre 30 cm et 45 cm. Refus à 0,45 m	-	Non typique de zone humide
S6	Absence de traces d'hydromorphie Refus à 0,25 m	-	Non typique de zone humide
S7	Absence de traces d'hydromorphie Refus à 0,20 m	-	Non typique de zone humide
S8	Absence de traces d'hydromorphie Refus à 0,30 m	-	Non typique de zone humide
S9	Apparition de légères traces d'hydromorphe (redoxiques) entre 25 cm et 30 cm. Refus à 0,30 m	-	Non typique de zone humide
S10	Apparition de légères traces d'hydromorphe (redoxiques) entre 25 cm et 30 cm. Refus à 0,30 m	-	Non typique de zone humide
S11	Absence de traces d'hydromorphie Refus à 0,30 m	-	Non typique de zone humide
S12	Apparition de légères traces d'hydromorphe (redoxiques) entre 25 cm et 65 cm.	-	Non typique de zone humide

N° sondage	Caractéristiques du sondage	Classe GEPPA*	Zone humide
	Refus à 0,65 m		
S13	Absence de traces d'hydromorphie Refus à 0,30 m	-	Non typique de zone humide
S14	Absence de traces d'hydromorphie Refus à 0,15m	-	Non typique de zone humide
S15	Absence de traces d'hydromorphie Refus à 0,35 m	-	Non typique de zone humide
S16	Apparition de légères traces d'hydromorphe (redoxiques) entre 25 cm et 30 cm. Refus à 0,30 m	-	Non typique de zone humide
S17	Traces d'hydromorphie dès la surface qui s'intensifient en profondeur. Refus à 0,90 m	Vb	Typique de zone humide
S18	Traces d'hydromorphie dès la surface qui s'intensifient en profondeur. Refus à 0,75 m	Vb ou Va	Typique de zone humide
S19	Traces d'hydromorphie dès la surface. Refus à 0,55 m	Vb ou Va	Typique de zone humide
S20	Traces d'hydromorphie dès la surface qui s'intensifient en profondeur. Fin de sondage à 1 m	Vb	Typique de zone humide
S21	Traces d'hydromorphie dès la surface qui s'intensifient en profondeur. Refus à 0,90 m	Vb	Typique de zone humide
S22	Traces d'hydromorphie dès la surface qui s'intensifient en profondeur. Refus à 0,80 m	Vb ou Va	Typique de zone humide
S23	Traces d'hydromorphie dès la surface qui s'intensifient en profondeur. Refus à 0,75 m	Vb ou Va	Typique de zone humide
S24	Traces d'hydromorphie dès la surface qui s'intensifient en profondeur. Refus à 0,50 m	Vb ou Va	Typique de zone humide
S25	Traces d'hydromorphie dès la surface. Refus à 0,50 m	Vb ou Va	Typique de zone humide

* Les sondages S1 à S16 n'atteignant pas une profondeur inférieure à 0,80 m, ils ne peuvent pas être classés selon la typologie GEPPA. Néanmoins, l'absence de traces d'hydromorphie, ou leur apparition uniquement au-delà de 0,25 m de profondeur, permet de conclure à l'absence de zone humide, les sondages pouvant relever des classes IIIa, IIIb, IIIc, IVa, IVb ou IVc.

5.3 Délimitation des zones humides réglementaires

Conformément aux critères d'identification et de délimitation des zones humides fixés par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008, 25 sondages à la tarière manuelle ont été réalisés au droit des habitats présents dans l'assiette foncière du projet. **Neuf de ces sondages sont caractéristiques de zones humides.**

L'ensemble des critères met en évidence la présence d'une zone humide réglementaire.

CONCLUSION SUR LES ZONES HUMIDES

Conformément aux critères d'identification et de délimitation des zones humides fixés par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008, **il peut donc être conclu à la présence d'une zone humide réglementaire sur la ZIP. Cette dernière est estimée à environ 6,6 ha.**



Légende

- ZIP
- Zone humide

Sondages pédologiques

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage non caractéristique de zone humide



0 10 m

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
octobre 2025

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
mai 2025

Source(s) : Google satellite

6. Présentation du projet

6.1 Description générale

La société RENNER Energies est à l'initiative d'un projet de stockage d'électricité par batteries sur la commune de Sainte-Maure-de-Touraine.

Le site permettra le stockage d'électricité lorsque la demande sur le réseau est inférieure à la production et la restitution lorsque la demande du réseau dépasse la production. Ce système permettra ainsi de participer à la sécurisation du réseau électrique français (réserves de fréquence, mécanisme de capacité ...) et d'assurer une meilleure intégration des énergies renouvelables qui son intermittentes (production en périodes d'ensoleillement, en périodes venteuses ...).

Le site de stockage d'énergie électrique projette les infrastructures suivantes :

- Une plateforme permettant d'accueillir les différents équipements électriques et des pistes de circulation ;
- Une clôture périphérique de 2 m de haut et 2 accès, chacun équipé d'un portail ;
- Deux bâches de protection contre les incendies de 120 m3, associée à des aires d'aspiration ;
- Un poste électrique de transformation au Sud-Ouest du site ;
- Une liaison électrique 90 kV enterrée entre le poste électrique RTE et le site de stockage ;
- Un bassin de gestion des eaux pluviales.

6.2 Plan masse



Figure 12 : Plan masse du projet (Source : RENNER Energies)

7. Incidences prévisionnelles et préconisations

Au regard des faibles enjeux du site vis-à-vis du milieu naturel compte tenu de l'absence d'espèces menacées et protégées, faunistiques et floristiques, sur la base du pré diagnostic réalisé, il n'apparaît pas nécessaire la mise en place de mesures spécifiques mais uniquement génériques.

Un premier travail d'évitement en phase de conception a été réalisé afin préserver les principaux enjeux écologiques du secteur. Ainsi, la zone humide identifiée sur l'ensemble des terrains au Sud de la route communale est préservée.

Une délimitation précise de la zone de chantier permettra d'éviter tout débordement vers les secteurs présentant des enjeux en périphérie (notamment le boisement). Un recul est également prévu afin de limiter au maximum les impacts sur cet habitat. Par ailleurs, les travaux, en particulier ceux concernant le sol, devront être réalisés à une période adaptée. Ainsi, les travaux seront réalisés préférentiellement entre septembre et octobre, une intervention jusqu'à février est possible. Après création de la plateforme le reste des aménagements pourra être réalisé sans contraintes de calendrier.

En complément, des mesures d'accompagnements peuvent être mis en place par le porteur de projet dans le but d'apporter de plus-value écologique au projet. Ces mesures ne répondent pas à une incidence négative mais vise à améliorer l'attractivité et l'intégration du site :

Le porteur de projet va végétaliser les abords de la plateforme de stockage pour en assurer son intégration paysagère et écologique. Cette mesure de plantation de haie sera prolongée sur le reste de la parcelle agricole permettant donc la création d'une lisière végétalisée sur l'ensemble de la parcelle. **Les essences seront des espèces localement présentes.** Le choix des essences s'appuiera notamment sur le « guide planter local 2024 » de l'Agence Régional de la Biodiversité Centre-Val de Loire.

Valorisation du secteur Sud de la plateforme. En effet une zone de 2 000 m² avait été réservée au Sud du site pour permettre la mise en place des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Cependant, les analyses hydrauliques réalisées dans l'annexe 13 ont permis d'affiner le dimensionnement. La gestion des eaux n'occupera que 60% de la surface réservée. Afin de valoriser les 800 m² restant, le porteur du projet aménagera ce terrain pour apporter une réelle plus value écologique dans ce secteur à dominance agricole. Cette plus-value sera d'autant plus marqué par la présence de la haie périphérique à la plateforme qui créera un corridor entre cette zone et le boisement présent à l'Ouest du site. Les aménagements seront :

- **Création de mares en faveur des amphibiens** : les points d'eau sont nécessaires à la reproduction des amphibiens en phase aquatique. Ainsi, des dépressions seront créées dans la zone écologique. Il s'agira d'un chapelet de petites mares (3 ou 4 : environ 20 m² et 20 à 50 cm de profondeur).
- **Création de refuges à reptiles** : Les reptiles se réfugient en hiver, mais aussi pendant les chaudes journées d'été, dans des abris qui les protègent des températures trop extrêmes. La création d'hibernaculum proche d'un bosquet, d'une haie ou en lisière de bois sont favorables aux espèces. Ces refuges peuvent être constitués de graviers ou sables, pierres, briques et branchages de diverses tailles, tuiles, ardoise et géotextile biodégradable (ex : en fibres végétales de coco ou de chanvre). Les matériaux utilisés proviendront autant que possible du site et du chantier (pierres issues des terrassements, par exemple).
- **Gestion de la zone écologique** : Une gestion sera mise en place sur cette zone afin d'entretenir les milieux. Cette gestion devra permettra la création d'une mosaïque d'habitats, alternance entre des milieux très ouverts (prairie fauchée annuellement) et des milieux plus refermés (friches/zones embroussaillées). La définition de la gestion à mettre en place sera définie par un écologue lors des travaux et fera l'objet d'un document de gestion.

En complément, un suivi sera réalisé par un écologue au moment du chantier. Il s'agira d'une visite en amont des travaux pour vérifier le bon balisage de la zone et, si besoin, conseiller les sensibiliser les intervenants aux enjeux écologiques. Cette visite permettra également de définir les aménagements à mettre en place sur la zone écologique.

Une seconde visite sera réalisée en fin de chantier permettant de valider la bonne plantation de la haie et la bonne réalisation des aménagements écologiques préconisés. Les préconisations de gestion de la zone écologiques seront définies à la suite de cette visite.

8. ANNEXES

8.1 Annexe 1 : Inventaire floristique 2025

Tableau 16 : Liste des espèces floristiques inventoriées sur le site d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH2	PN	LRN	PR	LRR CVL	Rareté CVL 2016	Niveau d'enjeu régional	DZH	DZNIEFF	EEE
Vulpin des prés	Alopecurus pratensis L., 1753					LC	AC	Faible			
Pâquerette vivace ; Pâquerette	Bellis perennis L., 1753					LC	CCC	Faible			
Bouleau verruqueux	Betula pendula Roth, 1788					LC	C	Faible			
Colza	Brassica napus L., 1753					NA	-	Faible			
Cirse des champs	Cirsium arvense (L.) Scop., 1772					LC	CCC	Faible			
Aubépine à un style ; Epine blanche	Crataegus monogyna Jacq., 1775					LC	CCC	Faible			
Genêt à balais	Cytisus scoparius (L.) Link, 1822					LC	CCC	Faible			
Carotte sauvage	Daucus carota L., 1753					LC	CCC	Faible			
Vipérine commune	Echium vulgare L., 1753					LC	C	Faible			
Géranium découpé	Geranium dissectum L., 1755					LC	CCC	Faible			
Lierre grimpant	Hedera helix L., 1753					LC	CCC	Faible			
Picride fausse-vipérine	Helminthotheca echinoides (L.) Holub, 1973					LC	C	Faible			
Lamier pourpre ; Ortie rouge	Lamium purpureum L., 1753					LC	CC	Faible			
Chèvrefeuille des bois	Lonicera periclymenum L., 1753					LC	CCC	Faible			
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua L., 1753					LC	CC	Faible			
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata L., 1753					LC	CCC	Faible			
Pâturin annuel	Poa annua L., 1753					LC	CCC	Faible			
Primevère officinale ; Coucou	Primula veris L., 1753					LC	CCC	Faible			
Epine-noire ; Prunellier	Prunus spinosa L., 1753					LC	CCC	Faible			
Chêne pédonculé	Quercus robur L., 1753					LC	CCC	Faible			
Renoncule rampante	Ranunculus repens L., 1753					LC	CCC	Faible	Oui		
Rosier des chiens ; Eglantier	Rosa canina L., 1753					DD	nc	Faible			

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH2	PN	LRN	PR	LRR CVL	Rareté CVL 2016	Niveau d'enjeu régional	DZH	DZNIEFF	EEE
Ronce commune	Rubus fruticosus L., 1753					DD	nc	Faible			
	Senecio vulgaris L. subsp. vulgaris					LC	CCC	Faible			
Rubéole des champs	Sherardia arvensis L., 1753					LC	AC	Faible			
Laiteron des champs	Sonchus arvensis L., 1753					LC	AC	Faible			
Stellaire graminée	Stellaria graminea					LC	C	Faible			
Germandrée scorodoine ; Sauge des bois	Teucrium scorodonia L., 1753					LC	CC	Faible			
Ajonc d'Europe	Ulex europaeus L., 1753					LC	C	Faible			
Grande ortie ; Ortie dioïque	Urtica dioica L., 1753					LC	CCC	Faible			
Véronique de Perse	Veronica persica Poir., 1808					NA	CCC	Faible			
Viorne mancienne	Viburnum lantana L., 1753					LC	AC	Faible			

Légende :

PN1 : protection nationale

LRN : liste rouge nationale

UICN France, FCBN, AFB & MNHN). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine, 2018. Paris, France.

(CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée ; LC = préoccupation mineure ; DD = données insuffisantes ; NA = non applicable ; NE = non évaluée).

PR : protection régionale

LRR : liste rouge régionale

Liste rouge de la flore vasculaire de la région Centre-Val de Loire (2013).

(CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée ; LC = préoccupation mineure ; DD = données insuffisantes ; NA = non applicable ; NE = non évaluée).

Indice de rareté CVL : CCC = Extrêmement commun ; CC = Très commun ; C = Commun ; AC = Assez commun ; AR = Assez rare ; R = Rare ; RR = Très rare ; RRR = Extrêmement rare.

DZNIEFF : plante déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire (2015)

DH2 : annexe 2 de la Directive Habitats 92/43/CEE du 21 mai 1992

8.2 Annexe 2 : Listes des Oiseaux recensés

Espèces observées en avril 2025

Tableau 17 : Liste des oiseaux inventoriés sur le site d'étude							
Nom français	Nom scientifique	Prot. Nat.	DO	LR Mig N	LR Mig RA (2008)	Enjeu local	Commentaire
Alouette des champs	Alauda arvensis	LC				Modéré	Chanteurs dans l'aire d'étude immédiate
Bergeronnette grise	Motacilla alba	LC		x		Faible	Chanteur dans le boisement
Bruant zizi	Emberiza cirlus	LC		x		Faible	Chanteur dans le boisement
Caille des blés	Coturnix coturnix	NT				Faible	Chanteurs dans l'aire d'étude immédiate
Choucas des tours	Corvus monedula	LC		x		Faible	En vol
Corneille noire	Corvus corone	LC				Faible	En vol
Faisan de Colchide	Phasianus colchicus	LC				Faible	Individus dans l'aire d'étude immédiate
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	LC		x		Faible	En vol
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	LC		x		Faible	Chanteur dans le boisement
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	LC		x		Faible	Chanteur dans le boisement
Grive musicienne	Turdus philomelos	LC				Faible	Chanteur dans le boisement
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	LC		x	DD	Faible	En vol
Merle noir	Turdus merula	LC				Faible	Chanteur dans le boisement
Mésange à longue queue	Aegithalus caudatus	LC		x		Faible	Chanteur dans le boisement
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	LC		x		Faible	Chanteur dans le boisement
Pic vert	Picus viridis	LC		x		Faible	Chanteur dans le boisement

8.3 Annexe 3 : Mammifères observés sur le site d'étude

Mammifère

Tableau 18 : Liste des mammifères inventoriés sur le site d'étude								
Nom français	Nom scientifique	LRE (2007)	Dir.Hab. (Ann. II)	Dir.Hab. (Ann. IV)	PN	LRN (2017)	LRR (2012-2013)	Enjeu local
Chevreuil	Capreolus capreolus					LC	LC	Faible
Lièvre d'Europe	Lepus europaeus					LC	LC	Faible
Sanglier	Sus scrofa					LC	LC	Faible

8.4 Annexe 4 : Fiches pédologiques



FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S1

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

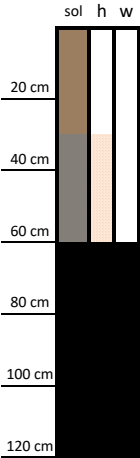
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	30	Brun	Limono-argileuse	Sec	0	-	-	Présence	20%	
H2	30	60	Gris brun	Argilo-limoneuse	Sec	1	20%	OXY	Présence	50%	
H3	Refus										Refus sur graves
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S2

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

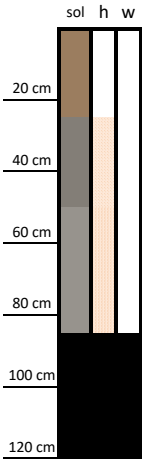
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Brun	Limono-argileuse	Sec	0	-	-	Présence	20%	
H2	25	50	Gris brun	Limono-argileuse	Sec	1	10%	OXY	Présence	40%	
H3	50	85	Gris	Argileuse	Sec	2	20%	OXY	Présence	10%	
H4	refus										Arrêt sur dalle
H5											
H6											



Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

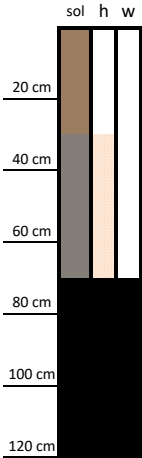
Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)
-
Non typique de zone humide

Légende :
Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon
Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon
Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.
Texture : Sable, limon, argile et combinaison
Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé
Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante
Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction
Cailloux : Présence / Absence
Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux
h : Traits d'hydromorphie
w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	35	Brun	Limono-argileuse	Sec	0	-	-	Absence	-	
H2	35	70	Gris brun	Argilo-limoneuse	Frais	1	10%	OXY	Présence	20%	
H3	refus										Refus sur graves
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S4

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

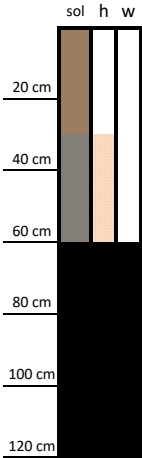
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	30	Brun	Limono-argileuse	Sec	0	-	-	Présence	20%	
H2	30	60	Gris brun	Limono-argileuse	Sec	2	30%	OXY	Présence	40%	
H3	refus										Refus sur graves
H4											
H5											
H6											



Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

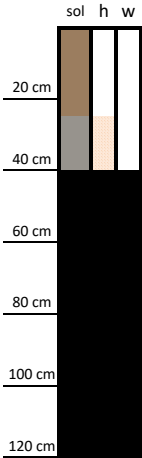
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Brun	Limono-argileuse	Sec	0	-	-	Présence	20%	
H2	25	45	Gris	Argilo-limoneuse	Humide	1	10%	OXY	Présence	50%	
H3	refus										Arrêt sur dalle
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S6

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

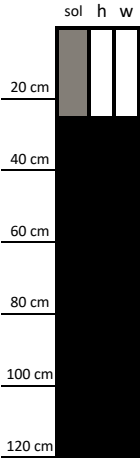
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	0		-	Présence	20%	
H2	refus										Refus sur dalle
H3											
H4											
H5											
H6											



FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S7

CBr

Date : 02/04/2025

Champs

Frais

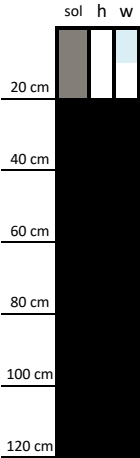
Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone
humide

Légende :
Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon
Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon
Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.
Texture : Sable, limon, argile et combinaison
Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé
Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante
Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction
Cailloux : Présence / Absence
Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux
h : Traits d'hydromorphie
w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	15	Gris brun	Limono-argileuse	Très humide	0		-	Présence	20%	présence d'eau
H2	15	20	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	0		-	Présence	20%	
H3	refus										refus sur dalle
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S8

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal :

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

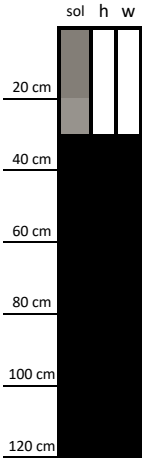
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	20	Gris brun	Limono-argileuse	Très humide	0		-	Présence	20%	
H2	20	30	Gris	Limono-argileuse	Frais	0		-	Présence	20%	
H3	refus										refus sur dalle
H4											
H5											
H6											





SOCOTEC

Opérateur :

CBr

Date :

02/04/2025

Couvert végétal :

Champs

Aspect de surface :

Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone
humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

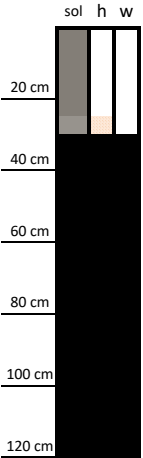
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Gris brun	Limono-argileuse	Humide	0		-	Présence	20%	Horizon de labour
H2	25	30	Gris	Limono-argileuse	Frais	1		OXY	Présence	20%	
H3	refus										refus sur dalle
H4											
H5											
H6											





SOCOTEC

Opérateur :

CBr

Date :

02/04/2025

Couvert végétal :

Champs

Aspect de surface :

Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone
humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

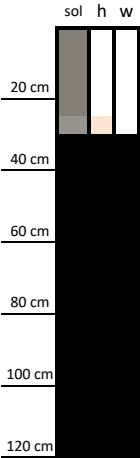
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	0		-	Présence	20%	Horizon de labour
H2	25	30	Gris	Limono-argileuse	Frais	1		OXY	Présence	20%	
H3	refus										refus sur dalle
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S11

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

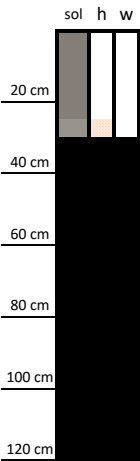
Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)
-
Non typique de zone humide

Légende :
Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon
Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon
Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.
Texture : Sable, limon, argile et combinaison
Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé
Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante
Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction
Cailloux : Présence / Absence
Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux
h : Traits d'hydromorphie
w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	0	-	-	Présence	20%	Horizon de labour
H2	25	30	Gris	Limono-argileuse	Frais	0	-	-	Présence	20%	
H3	refus										refus sur dalle
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S12

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

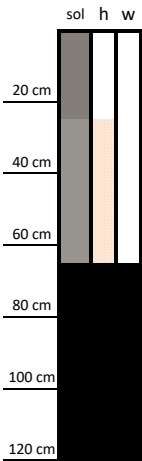
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	0	-	-	Présence	20%	Horizon de labour
H2	25	65	Gris	Limono-argileuse	Frais	1	10%	OXY	Présence	20%	
H3	refus										refus sur dalle
H4											
H5											
H6											





SOCOTEC

Opérateur :

CBr

Date :

02/04/2025

Couvert végétal :

Champs

Aspect de surface :

Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone
humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

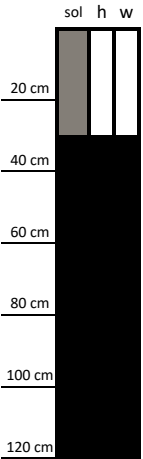
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	30	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	0	-	-	Présence	20%	
H2	refus										Refus sur dalle
H3											
H4											
H5											
H6											



FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S14

CBr

Date :

02/04/2025

Champs

Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone
humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

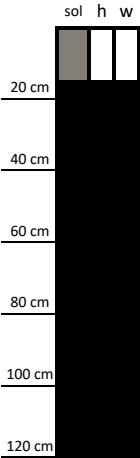
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	15	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	0	-	-	Présence	20%	
H2	refus										Refus sur dalle
H3											
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S15

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

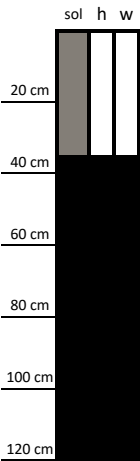
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	35	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	0		-	Présence	20%	
H2	refus										Refus sur dalle
H3											
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S16

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

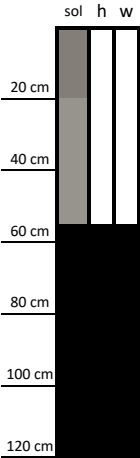
Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)
-
Non typique de zone humide

Légende :
Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon
Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon
Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.
Texture : Sable, limon, argile et combinaison
Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé
Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante
Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction
Cailloux : Présence / Absence
Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux
h : Traits d'hydromorphie
w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	20	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	0	-	-	Présence	20%	
H2	20	55	Gris	Limono-argileuse	Frais	1	10%	OXY	Présence	20%	
H3	refus										Refus sur dalle
H4											
H5											
H6											



Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

Vd

Typique de Zone Humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

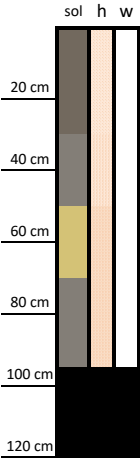
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	30	Brun foncé	Argilo-limoneuse	Frais	1	5%	OXY	Présence	10%	horizon de labour
H2	30	50	Gris brun	Argilo-sableuse	Frais	2	20%	OXY	Absence		
H3	50	70	Ocre	Argileuse	Frais	3	40%	OXY	Absence		
H4	70	90	Gris brun	Argilo-limoneuse	Frais	3	40%	OXY	Absence		
H5	fin de sondage										
H6											



Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Typique de Zone Humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

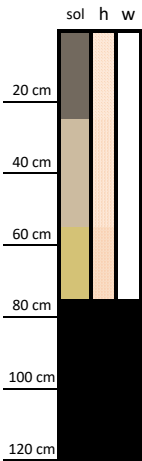
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Brun foncé	Argilo-limoneuse	Humide	1	10%	OXY	Présence	20%	horizon de labour
H2	25	55	Brun clair	Argilo-limoneuse	Frais	2	20%	OXY	Absence		traces vertes
H3	55	75	Ocre	Argilo-limoneuse	Frais	3	40%	OXY	Absence		
H4	refus										refus sur dalle
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S19

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

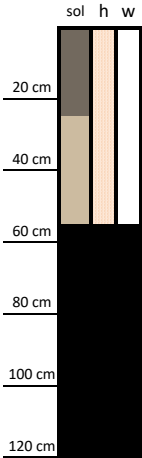
Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)
-
Typique de Zone Humide

Légende :
Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon
Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon
Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.
Texture : Sable, limon, argile et combinaison
Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé
Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante
Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction
Cailloux : Présence / Absence
Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux
h : Traits d'hydromorphie
w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Brun foncé	Argilo-limoneuse	Frais	2	20%	OXY	Présence	5%	horizon de labour
H2	25	55	Brun clair	Argilo-limoneuse	Frais	2	20%	OXY	Absence		
H3	Rrefus										refus sur dalle
H4											
H5											
H6											



Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

Vb

Typique de Zone Humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

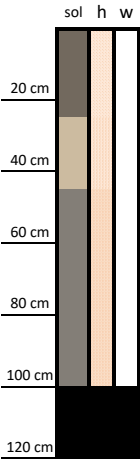
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Brun foncé	Sablo-argileuse	Humide	1	10%	OXY	Absence		horizon de labour
H2	25	45	Brun clair	Sablo-argileuse	Frais	2	20%	OXY	Absence		
H3	45	100	Gris brun	Argilo-sableuse	Frais	3	40%	OXY	Absence		
H4	Fin de sondage										
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S21

Opérateur : CBr

Date : 02/04/2025

Couvert végétal : Champs

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

Vb

Typique de Zone Humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

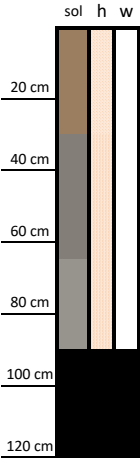
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	30	Brun foncé	Sablo-argileuse	Frais	1	10%	OXY	Absence		
H2	30	65	Gris brun	Limono-argileuse	Frais	3	40%	OXY	Absence		
H3	65	90	Gris	Limono-argileuse	Frais	3	40%	OXY	Absence		horizon vert
H4	fin de sondage										
H5											
H6											





SOCOTEC

Opérateur :

CBr

Date :

02/04/2025

Couvert végétal :

Champs

Aspect de surface :

Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Typique de Zone
Humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

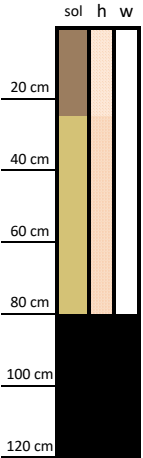
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	30	Brun foncé	Argilo-limoneuse	Frais	1	10%	OXY	Présence	20%	
H2	30	80	Ocre	Argilo-limoneuse	Frais	3	40%	OXY	Absence	-	
H3	Refus										Refus sur grave
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S23

Opérateur : CB

Date :

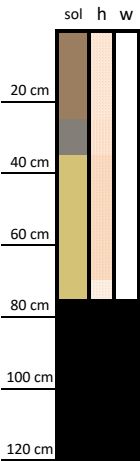
Couvert végétal :

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)
-
Typique de Zone Humide

Légende :
Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon
Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon
Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.
Texture : Sable, limon, argile et combinaison
Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé
Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante
Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction
Cailloux : Présence / Absence
Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux
h : Traits d'hydromorphie
w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	25	Brun foncé	Argilo-limoneuse	Sec	1	5%	OXY	Présence	30%	
H2	25	35	Gris brun	Argilo-limoneuse	Frais	2	30%	OXY	Présence	10%	
H3	35	75	Ocre	Argilo-limoneuse	Frais	3	50%	OXY	Présence	10%	Refus sur graves
H4	refus										
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S24

Opérateur : CB

Date :

Couvert végétal :

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)

-

Typique de Zone Humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

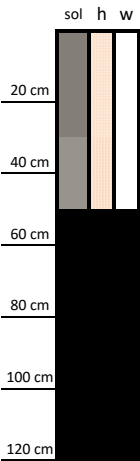
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	30	Gris brun	Limono-argileuse	Très humide	1	5%	OXY	Présence	10%	
H2	30	50	Gris	Argilo-limoneuse	Frais	2	20%	OXY	Présence	30%	
H3	refus										Refus sur graves
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S25

Opérateur : CB

Date :

Couvert végétal :

Aspect de surface : Frais

Classe GEPPA (1981)
-
Typique de Zone Humide

Légende :
Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon
Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon
Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.
Texture : Sable, limon, argile et combinaison
Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé
Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante
Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction
Cailloux : Présence / Absence
Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux
h : Traits d'hydromorphie
w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	35	Gris brun	Limono-argileuse	Très humide	1	5%	OXY	Présence	10%	
H2	35	50	Gris	Argilo-limoneuse	Frais	1	10%	OXY	Présence	30%	
H3	refus										Refus sur graves
H4											
H5											
H6											

