



**Déclaration de Projet n°1**  
**« Mise en compatibilité du PLUi du Gesnois Bilurien »**

**Projet de construction d'une clinique vétérinaire équine sur la commune de Montfort-le-Gesnois**

**Etude environnementale**



Date : Mars 2023

ECE Environnement  
9bis rue Saint-Evrout  
49100 ANGERS

SAS au capital de 8000 euros  
RCS ANGERS  
SIRET 91095305800013  
TVA Intra. FR04910953058

Tél. : 02 41 36 07 36  
[www.ece-environnement.com](http://www.ece-environnement.com)  
[info@ece-environnement.com](mailto:info@ece-environnement.com)

## Suivi du document

Référence	Version	Commentaire	Date
24-126	V0	-	06/03/2024

## Sommaire

<b>A.</b>	<b>PREAMBULE</b> .....	<b>4</b>
<b>B.</b>	<b>PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b> .....	<b>6</b>
<b>B.1</b>	METHODOLOGIE .....	6
<b>B.2</b>	ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE .....	6
<b>B.3</b>	RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN.....	14
<b>B.4</b>	SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES .....	20
<b>C.</b>	<b>ETUDE ZONES HUMIDES</b> .....	<b>21</b>
<b>C.1</b>	METHODOLOGIE .....	21
<b>C.2</b>	ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE .....	23
<b>C.3</b>	RESULTATS DES EXPERTISES DE TERRAIN.....	25
<b>C.4</b>	CONCLUSION.....	27

## Tableaux

Tableau 1 : Données bibliographiques récoltées .....	13
Tableau 2 : Habitats identifiés sur la zone d'étude.....	14
Tableau 3 : Liste des espèces d'oiseaux observées.....	17
Tableau 4 : Synthèse des observations et potentialités .....	20
Tableau 5 : Caractérisation des habitats au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.....	25
Tableau 7 : Description des relevés pédologiques réalisés .....	27

## Cartes

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude .....	5
Carte 2 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux zonages de protection et du patrimoine naturel .....	10
Carte 3 : Extrait de la trame verte et bleue régionale (source : SRADDET Pays de la Loire) .....	12

Carte 4 : Extrait de la trame verte et bleue du PLUi du Gesnois Bilurien (2022).....	12
Carte 5 : Cartographie de l'occupation du sol .....	15
Carte 6 : Localisation des nids d'Hirondelle rustique .....	19
Carte 7 : Extrait de la carte géologique de France (source : Géoportail).....	23
Carte 8 : Extrait de la carte des sols des Pays de la Loire avec en vert au niveau de la zone d'étude en vert les zone urbanisée (en vert), fluviolsols (en bleu) .....	24
Carte 9 : Zones humides probables en Pays de la Loire (source : SIG Réseau zones humides).....	25
Carte 10 : Localisation des sondages pédologiques.....	28

## Photos

Photo 1 : Prises de vue des différents habitats du site de projet .....	16
Photo 2 : Intérieur du bâtiment et Lierre grimpant installé sur la façade.....	18
Photo 3 : Nid d'Hirondelle rustique .....	18
Photo 4 : Prises de vue des trente premiers centimètres des sondages S2, S8 et S11 .....	26

## Figures

Figure 8 : Tableau de classification du GEPPA .....	22
Figure 2 : Profils altimétriques (source : Géoportail) .....	23

## A. Préambule

La Communauté de communes du Gesnois Bilurien a pris une délibération prescrivant une déclaration de projet en vue de la mise en compatibilité du document d'urbanisme.

Le projet concerné est l'aménagement d'une clinique vétérinaire équine sur la commune de Montfort-le-Gesnois.

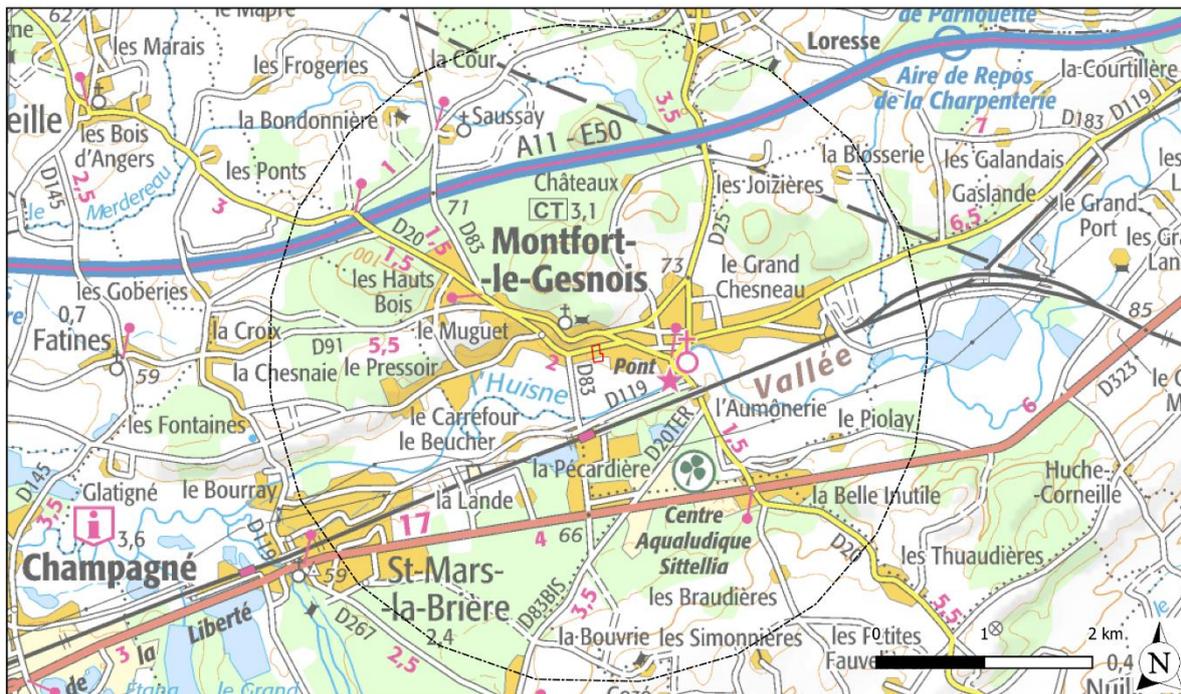
Le site est actuellement classé en zones A (agricole) et N (naturelle). Il s'agit donc d'opérer un changement de zonage vers de la zone urbaine (U) ou à urbaniser (1AU) ainsi que de réaliser une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Dans ce cadre, ECE Environnement a été sollicité pour la réalisation d'un pré-diagnostic écologique et d'une étude zones humides.

La carte ci-après permet de localiser :

- ✓ La zone d'étude correspondant au site de projet qui fait l'objet de la mise en compatibilité, où seront réalisés les aménagements ;
- ✓ La zone d'étude éloignée : constitue une aire de 3 kilomètres de part et d'autre de l'aire d'étude immédiate. Elle correspond à une approche plus large et a été utilisée essentiellement pour définir le contexte écologique notamment les zonages d'inventaire, de protection du patrimoine naturel et les continuités écologiques en lien éventuel avec le site du projet.

### Zones d'étude



- Zone Etude
- Zone d'étude éloignée



Source : Ortho 20 cm  
Conception : ECE Environnement, 05/03/2024

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude

## B. Pré-diagnostic écologique

### B.1 Méthodologie

Cette expertise a pour but de définir les enjeux écologiques et réglementaires pressentis. Elle comprend :

- ✓ Une analyse bibliographique des données existantes sur la faune et la flore à disposition du public, de la localisation vis-à-vis des zonages d'inventaire et de protection du patrimoine naturel et des continuités écologiques ;
- ✓ Une reconnaissance de terrain (identification des habitats, évaluation du potentiel d'accueil pour les espèces protégées faunistiques et floristiques). ;
- ✓ Une synthèse des enjeux écologiques et réglementaires pressentis, accompagnée de préconisations d'aménagement.

L'ensemble du site a été parcouru, y compris les bâtiments, le 8 février 2024 dans le but de caractériser les milieux et d'évaluer l'intérêt du site pour la faune et la flore.

Les indices de présence et individus d'espèces d'intérêt ont été relevés. Par exemple : recherche d'indices de présence de coléoptères saproxylophages patrimoniaux (Grand Capricorne, Rosalie des Alpes, Pique-Prune), caractérisation des potentialités de gîte arboricole et en milieu bâti pour les chiroptères, recherche d'indice de nidification de l'avifaune, identification de la flore patrimoniale en fonction de la période d'intervention, ...

### B.2 Analyse bibliographique

#### B.2.1 Zonages du patrimoine naturel

##### B.2.1.1 Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 mis en place en application de la Directive "Oiseaux" (1979) et de la Directive "Habitats" (1992) vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Sa structuration comprend :

- ✓ Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe 1 de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- ✓ Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes 2 et 4 de la Directive "Habitats".

**La zone d'étude immédiate n'est incluse au sein d'aucun site Natura 2000. La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « FR 5200647 – Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan » se trouve au sein de l'aire d'étude éloignée, à 3,5 km de la zone d'étude et la ZSC « FR5200652 - Carrières souterraines de Vouvray-sur-Huisne », à 11,5 km de la zone d'étude.**

### **ZSC « FR 5200647 – Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan »**

Ce site Natura 2000 regroupe un ensemble regroupant les vallées de deux cours d'eau et une partie du massif forestier de Bercé. Il se compose de plusieurs étangs et zones humides enserrées dans des massifs forestiers privés et dans le camp militaire d'Auvours ; plusieurs parcelles de la forêt de Bercé, incluses dans le site, contiennent des vieux arbres remarquables, habitats potentiels du cortège des insectes saproxylophages. Située à proximité de l'agglomération du Mans, la forêt de Bercé connaît une fréquentation importante.

### **ZSC « FR5200652 - Carrières souterraines de Vouvray-sur-Huisne »**

Les carrières souterraines de Vouvray-sur-Huisne sont situées sur la rive gauche de la vallée de l'Huisne, à la limite des communes de Vouvray-sur-Huisne et de Sceaux-sur-Huisne. Les cavités (anciennes carrières aujourd'hui abandonnées), sont abritées soit dans un coteau boisé exposé au nord-ouest, servant de limite entre les prairies mésophiles et les prairies temporairement humides du bord de l'Huisne et les zones de culture intensive du plateau ; soit à la proximité immédiate de l'Huisne. La cavité principale a été en partie détruite en 1986.

Les cavités ne font pas l'objet d'exploitation touristique. Le risque majeur est l'effondrement des cavités, comme cela s'est produit en 1986 pour la cavité principale, qui peut être lié à l'exploitation de carrières notamment. Ces cavités sont aussi susceptibles d'être victimes de pénétrations illégales entraînant un risque de destruction de l'habitat et de dérangements des espèces.

Le site abrite en hiver au moins 10 espèces de Chiroptères, dont 6 d'intérêt communautaire, avec un effectif atteignant jusqu'à 400 individus, dont 160 Grands Rhinolophes. Le Rhinolophe de Meheli est parfois cité comme présent dans le site, mais l'information est trop incertaine pour l'instant et devra être confirmée.

**Les habitats présents sur le périmètre d'étude sont sans lien avec les habitats présents sur les 2 sites Natura 2000. Il n'y a pas de connexion directe entre le périmètre d'étude et les 2 sites Natura 2000. En revanche, il existe une connexion écologique entre le site d'étude situé à Montfort-le-Gesnois et les 2 sites Natura 2000 au travers de la vallée de l'Huisne. Parmi les espèces ayant conduit à la désignation des 2 ZSC, les différentes espèces de Chiroptères sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude a minima en transit ou en chasse. Un bâtiment est présent sur l'aire d'étude. Ce bâtiment pourrait accueillir plusieurs espèces lors de la période de mise bas : Grand murin, Petit et Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Oreillard roux.**

### B.2.1.2 Autres espaces naturels protégés

Ils correspondent aux zonages de sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels l'implantation d'un ouvrage peut être contraint voire interdit : Aires de Protection de Biotope (APB), Parcs Naturels Régionaux (PNR), Réserves Biologiques (RB), Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Terrains des Conservatoires des Espaces Naturels.

**La zone d'étude n'est concernée par aucun espace naturel protégé listé ci-avant et aucun n'est présent dans un rayon de 3 km. Le premier secteur protégé est situé à 11,5 km de l'aire d'étude. Il s'agit de l'APB « Carrières Souterraines Des Roches A Vouvray-Sur-Huisne Et Sceaux-Sur-Huisne ». Cet APB recoupe la ZSC « Carrières souterraines de Vouvray-sur-Huisne » décrite précédemment.**

### B.2.1.3 Zonages d'inventaire du patrimoine naturel

L'inventaire des ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement. Il s'agit d'un outil de connaissance, sans portée réglementaire. Il existe deux types de ZNIEFF :

- ✓ Les zones de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- ✓ Les zones de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

**La zone d'étude n'est concernée par aucune ZNIEFF. En revanche dans un rayon de 3 km autour de la zone d'étude, deux ZNIEFF de type 1 sont présentes.**

#### **ZNIEFF de type 1 n°520420038 « Friche entre la pelouse et les débats » (2,3 km)**

Ensemble de parcelles sablonneuses sur lesquelles s'est établie une végétation pionnière présentant des espèces peu communes et rares dans le département, d'affinité méditerranéenne, comme la Gesse anguleuse (*Lathyrus angulatus*) et l'Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*), protégé au niveau régional et en limite nord absolue de son aire de répartition.

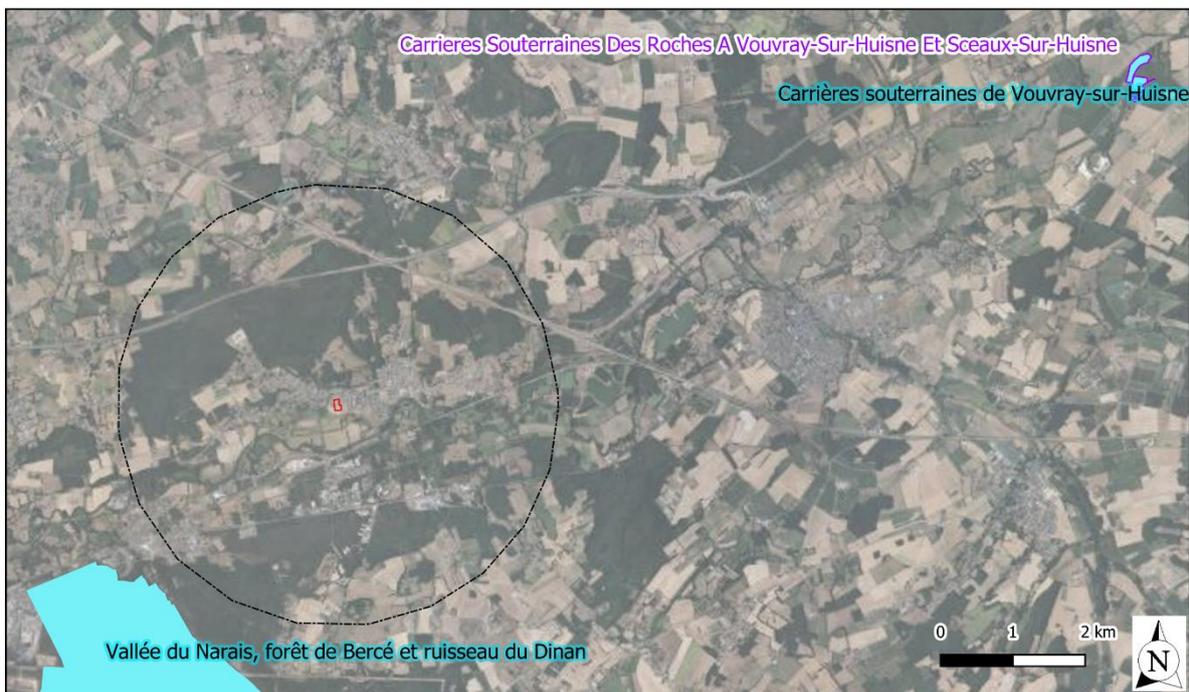
#### **ZNIEFF de type 1 n°520006670 « Gravières-sablières de la belle inutile » (1 km)**

Ces anciennes ballastières, depuis l'abandon de leur exploitation, sont recolonisées par une flore pionnière très intéressante. Les pelouses xérophiles, les landes acidophiles, les taillis, les mares et autres dépressions humides accueillent des espèces d'affinité méridionale en limite nord absolue de leur aire de répartition, parmi lesquelles deux sont protégées au niveau régional : le lupin à feuilles étroites et à graines réticulées (*Lupinus angustifolius subsp. reticulatus*) et l'Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*). Parmi les autres espèces bénéficiant du même statut de protection, se trouvent la Pyrole mineure (*Pyrola minor*) et l'unique site départemental de l'Adénocarpe à feuilles pliées (*Adenocarpus complicatus*). La flore par la présence de nombreuses espèces d'affinité méridionale et celles d'espèces protégées, conditionne essentiellement la délimitation de cette zone très anthropisée.

Cette zone souvent remaniée a subi diverses agressions : dépôts d'ordures, comblements par des matériaux d'origine divers, enrésinement ou bien encore création d'un circuit tout-terrain contigu.

**Les ZNIEFF ci-dessus ont été désignées en raison d'espèce floristiques pionnières d'affinité méditerranéenne. Ces espèces sont liées à la présence de sols remaniés (anciennes ballastières). Les habitats présents au sein de ces ZNIEFF sont des pelouses xérophiles, des landes acidophiles, des taillis, des mares sans rapport avec les habitats présents au sein de la Zone d'Etude Immédiate (ZEI) correspondant à des prairies agricoles de fauche ou de pâture. Les habitats présents au sein de la ZEI ne sont pas favorables à la présence des espèces floristiques remarquables ayant conduit à la désignation des ZNIEFF.**

### Zonages du patrimoine naturel



- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Zone d'étude                  | Zone Spéciale de Conservation (ZSC)   |
| Zone d'étude éloignée         | Arrêté de protection de biotope (APB) |
| Znieff de type I continentale | Znieff de type II continentale        |



Source : Ortho 20 cm  
Conception : ECE Environnement, 05/03/2024

Carte 2 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux zonages de protection et du patrimoine naturel

## B.2.2 Continuités écologiques

### B.2.2.1 SRADDET des Pays de la Loire

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) fixe à l'échelle régionale les objectifs à moyen et long terme en lien avec plusieurs thématiques, dont la protection et restauration de la biodiversité.

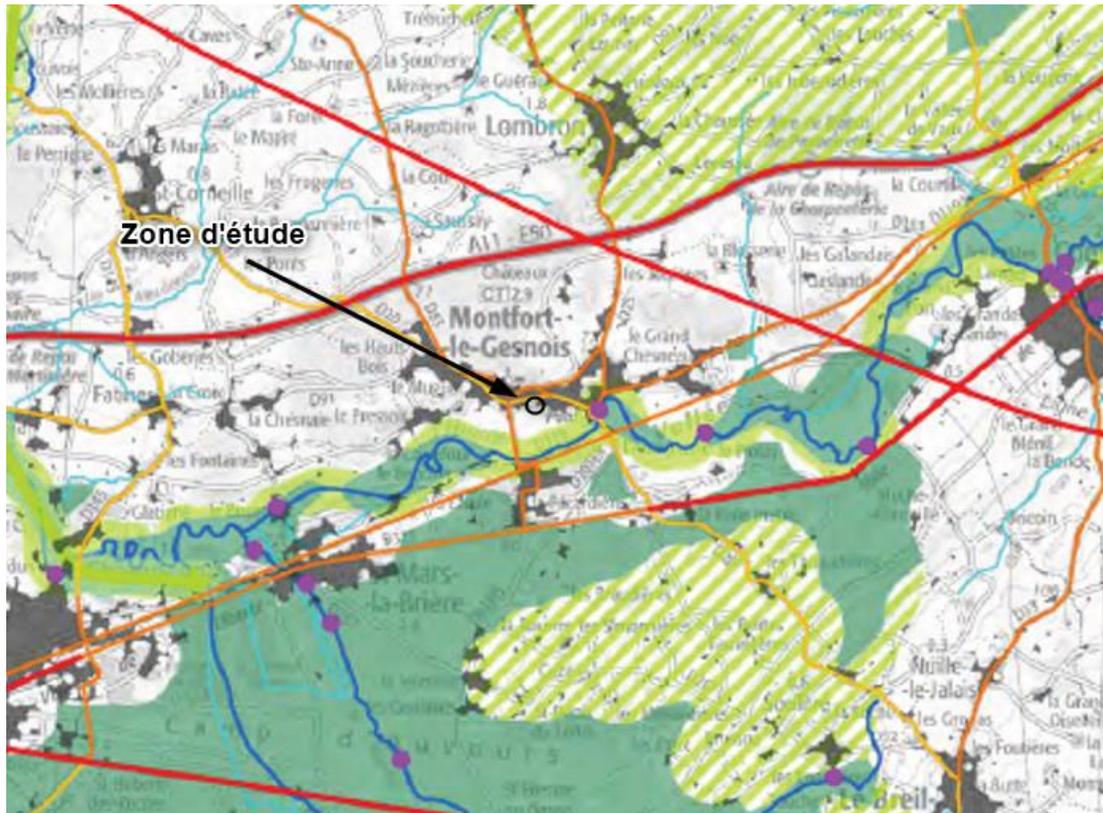
Il se substitue aux schémas sectoriels idoines parmi lesquels le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique), document de planification régional dédié à la préservation de la trame verte et bleue qu'il intègre dans son entièreté.

**Selon le SRADDET Pays de la Loire, la zone d'étude Immédiate se situe au niveau de la tâche urbaine de Montfort-le-Gesnois. La zone d'étude se situe à proximité de 2 éléments fragmentants, l'un de niveau fort : RD83 et l'un de niveau moyen : RD20. Au sud, à environ 500m, se situe la sous-trame boisée et humide et la sous-trame des milieux aquatiques liés à la vallée de l'Huisne.**

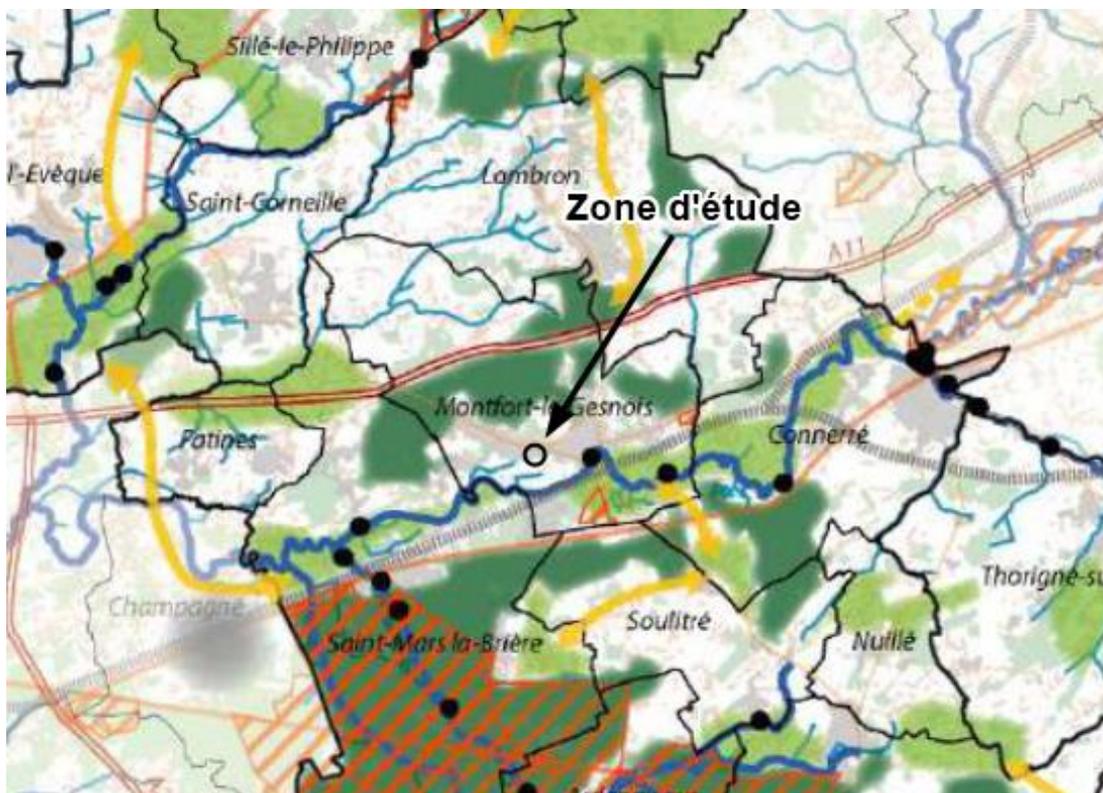
### B.2.2.2 PLUi du Gesnois Bilurien

La zone d'étude prend place au sein du centre-bourg de Montfort-le-Gesnois sur une parcelle enclavée, situé le long d'un axe de circulation (RD20) et à proximité des services et des commerces existants. La vallée de l'Huisne est présente à plusieurs centaines de mètres au Sud.

**Aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique n'a été identifié au niveau de la zone d'étude. La route départementale en limite Nord est identifiée comme un élément fragmentant. Le réseau hydrographique à 500 m au Sud est identifié à la TVB.**



Carte 3 : Extrait de la trame verte et bleue régionale (source : SRADDET Pays de la Loire)



Carte 4 : Extrait de la trame verte et bleue du PLUi du Gesnois Bilurien (2022)

### B.2.3 Données sur la faune et la flore

Les données bibliographiques ont été recherchées au sein des bases de données et documents suivants :

- ✓ Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), portail de la biodiversité national administré par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) : liste d'espèces animales et végétales à l'échelle communale ;
- ✓ Biodiv'Pays de la Loire : liste des espèces, faune et flore, à l'échelle de la commune ;
- ✓ eCalluna du Conservatoire Botanique National de Paris (CBNBP) : liste d'espèces végétales à l'échelle communale.

Les données n'ont été récoltées qu'à l'échelle communale. Aucune donnée n'a été obtenue au niveau de la zone d'étude. Ces dernières permettent toutefois d'apporter des informations sur les espèces potentielles au niveau du site étudié compte tenu des milieux présents.

Tableau 1 : Données bibliographiques récoltées

Groupes étudiés	Données récoltées
<b>Flore</b>	169 espèces observées depuis 2000 dont 3 espèces protégées : Adénocarpe plié, Ornithope comprimé, Petite pyrole. 11 espèces sont inscrites sur les listes rouges : Petite pyrole (CR), Espargoutte à cinq étamines (CR), Armoise champêtre (EN), Armoise champêtre subsp. Campestris (EN), Cotonnière spatulée (VU), Cotonnière à feuilles spatulées (VU), Jonc à inflorescence globuleuse (VU), Koélerie grêle (VU), Orobanche pourprée (VU), Arabette glabre (VU).
<b>Mammifères</b>	23 espèces connues dont plusieurs protégées : Hérisson d'Europe, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Noctule de Leisler, Noctule commune, Sérotine commune, Plecotus, Ecureuil roux.
<b>Oiseaux</b>	67 espèces connues, pour la plupart protégées, dont certaines à enjeu de conservation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milieux aquatiques et humides : mouettes, canards, sarcelles, Vanneau huppé etc.</li> <li>- Milieux bocagers et semi-ouverts : Chardonneret élégant, Bruant jaune, Faucon crécerelle, Serin cini, Fauvette des jardins, Tarier pâtre, Linotte mélodieuse, Pipit des arbres etc.</li> <li>- Milieux forestiers : Bouvreuil pivoine, Serin cini, Verdier d'Europe, Pouillot fitis, Grosbec casse-noyaux, etc.</li> <li>- Milieux ouverts : Alouette lulu, Tarier pâtre, Linotte mélodieuse etc.</li> <li>- Milieux urbains : Martinet noir, Hirondelle rustique, Rougegorge familier, Accenteur mouchet, Merle noir, Pie bavarde, Pigeon ramier, Verdier d'Europe, Serin cini etc.</li> </ul>
<b>Reptiles</b>	5 espèces connues, toutes protégées : Orvet fragile, Coronelle lisse, Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique.
<b>Amphibiens</b>	10 espèces connues, toutes protégées : Alyte accoucheur, Crapaud commun, Rainette verte, Triton palmé, Grenouille verte, Grenouille agile, Salamandre tachetée, Triton crêté, Triton ponctué.
<b>Insectes</b>	219 espèces connues dont deux protégées parmi les odonates : Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure.

## B.3 Résultats des investigations de terrain

### B.3.1 Occupation du sol

L'essentiel de la zone d'étude est occupé par des prairies de fauche et de pâture. Le reste de la zone est occupée par un bâtiment avec des appentis, un chemin enherbé, une zone de friche (Sureau noir, roncier, végétation herbacée), des haies arbustives composées essentiellement d'Epine noire (Epine noire, Lierre grimpant, Eglantier, Buisson ardent, Gui des feuillus et quelques ronciers). La végétation arborée est quasiment absente en dehors de la présence d'un Marronnier d'Inde à l'angle Nord-est. Quelques espèces ornementales sont présentes notamment au pied du bâtiment au sud de celui-ci : Laurier-cerise, Laurier-sauce, Mahonia à feuilles de houx, Buisson ardent.

Signalons que le Laurier cerise (*Prunus laurocerasus*) et le Laurier-sauce (*Laurus nobilis*) sont des plantes potentiellement invasives selon la liste régionale du Conservatoire botanique national de Brest (2023).

Les habitats identifiés sont listés dans le tableau suivant et localisés sur la carte ci-après.

Tableau 2 : Habitats identifiés sur la zone d'étude

Habitat	Code EUNIS	Code Corine Biotope	Habitat d'intérêt communautaire
Bâtiment agricole	J2.41	86	Non
Roncier	F3.131	31.831	Non
Friche	I1.5	87	Non
Prairie de pâture	E2.11	38.1	Non
Prairie de fauche	E2	38	Non
Haie arbustive	FA.2	84.2	Non
Haie ornementale	FA.1	84	Non

### Occupation du sol



- |   |  |   |
|---|--|---|
| <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Zone Etude                                     | <span style="background-color: #e0f0ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Chemin enherbé   | Espèce invasive potentielle                         |
| <b>Habitats</b>   | <span style="background-color: #ffcc99; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Roncier          | <span style="color: red;">●</span> Laurier cerise   |
| <span style="background-color: #c8e6c9; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Prairie de fauche | <span style="background-color: #e0ffe0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Haie arbustive   | <span style="color: yellow;">●</span> Laurier sauce |
| <span style="background-color: #a5d6a7; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Prairie de pâture | <span style="background-color: #ffb6c1; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Haie ornementale |   |
| <span style="background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Friche            | <span style="background-color: #ff8a65; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Bâtiment         |   |



Source : Ortho 20 cm  
Conception : ECE Environnement, 05/03/2024

Carte 5 : Cartographie de l'occupation du sol



Bâtiment



Chemin enherbé



Prairie de fauche



Prairie de pâture



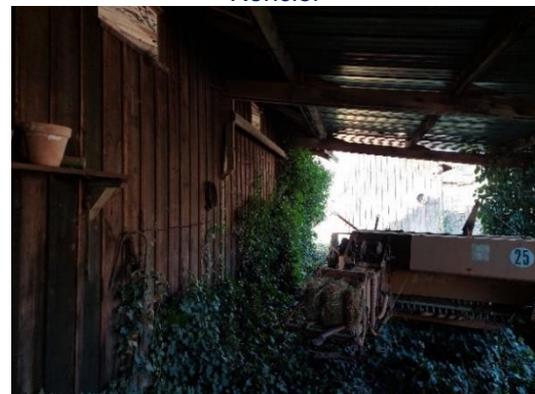
Haie arbustive



Roncier



Friche



Végétation sur bâtiment

Photo 1 : Prises de vue des différents habitats du site de projet

## B.3.2 Espèces faunistiques observées

### B.3.2.1 Oiseaux hivernants

Douze espèces d'oiseaux dont 11 protégées au niveau national ont été observés sur la zone d'étude ou à proximité (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 3 : Liste des espèces d'oiseaux observées

Nom scientifique	Nom commun	LRF			LRR	DO	PN	DZ
		Nich	Migr.	Hiv.	Nich.			
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	-	NA	LC	-	A3	-
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	LC	-	NA	LC	-	A3	-
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	NA	-	LC	-	A3	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	NA	NA	LC	-	A3	-
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	-	-	LC	-	A3	-
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	-	-	LC	-	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	NA	NA	LC	-	A3	-
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	VU	NA	DD	EN	-	A3	X
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	NA	NA	LC	-	A3	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	NA	NA	LC	-	A3	-
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	VU	NA	NA	NT	-	A3	-
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	NA	NA	LC	-	A3	-

<u>LRF</u> : Liste Rouge France	Nich. : Nicheurs Migr. : Migrateurs Hiv. : Hivernants	LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; CR : en danger critique ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes ; NE : non évaluée
<u>LRR</u> : Liste Rouge Régionale		
<u>DH</u> : Directive Habitat	An 2 : espèce dont la conservation nécessite la désignation de ZSC An 4 : espèce qui nécessite une protection stricte An 5 : espèce dont le prélèvement est susceptible d'être réglementé	
<u>PN</u> : Protection Nationale	A3 : interdiction de destruction de spécimens (œufs, nids, adultes) et des habitats de reproduction et de repos, de perturbation intentionnelle	
<u>DZ</u> : espèce Déterminante Znieff		

Le Pipit farlouse est une espèce commune en hiver dans les espaces ouverts (prairies, cultures) où il est observé en alimentation et au repos. Il n'est pas susceptible de nicher sur le site.

L'absence de strate arborée n'est pas favorable à la nidification d'espèces comme la Buse variable, la Pie bavarde, le Pic vert et le Verdier d'Europe ou encore d'espèces cavernicoles comme les mésanges. Ces espèces peuvent néanmoins utilisées les espaces ouverts de la zone d'étude pour s'alimenter.

En revanche, la végétation arbustive des haies peut être utilisée pour plusieurs espèces recensées pour la nidification : Accenteur mouchet, Rougegorge familier.

Le bâtiment est susceptible de servir de support pour la nidification du Rougequeue noir et de la Mésange charbonnière et de la Mésange bleue. Le Moineau domestique, espèce non observée mais très commune en particulier en milieu urbain et péri-urbain, peut aussi nicher au sein du bâtiment. Ces

espèces peuvent trouver à l'intérieur du bâtiment des interstices, des cavités pour installer leurs nids (cf. photo ci-dessous).

La végétation (Lierre grimpant) qui s'est développée sur le bâtiment peut accueillir des espèces comme l'Accenteur mouchet ou le Rougegorge en nidification (cf. photo ci-dessous).



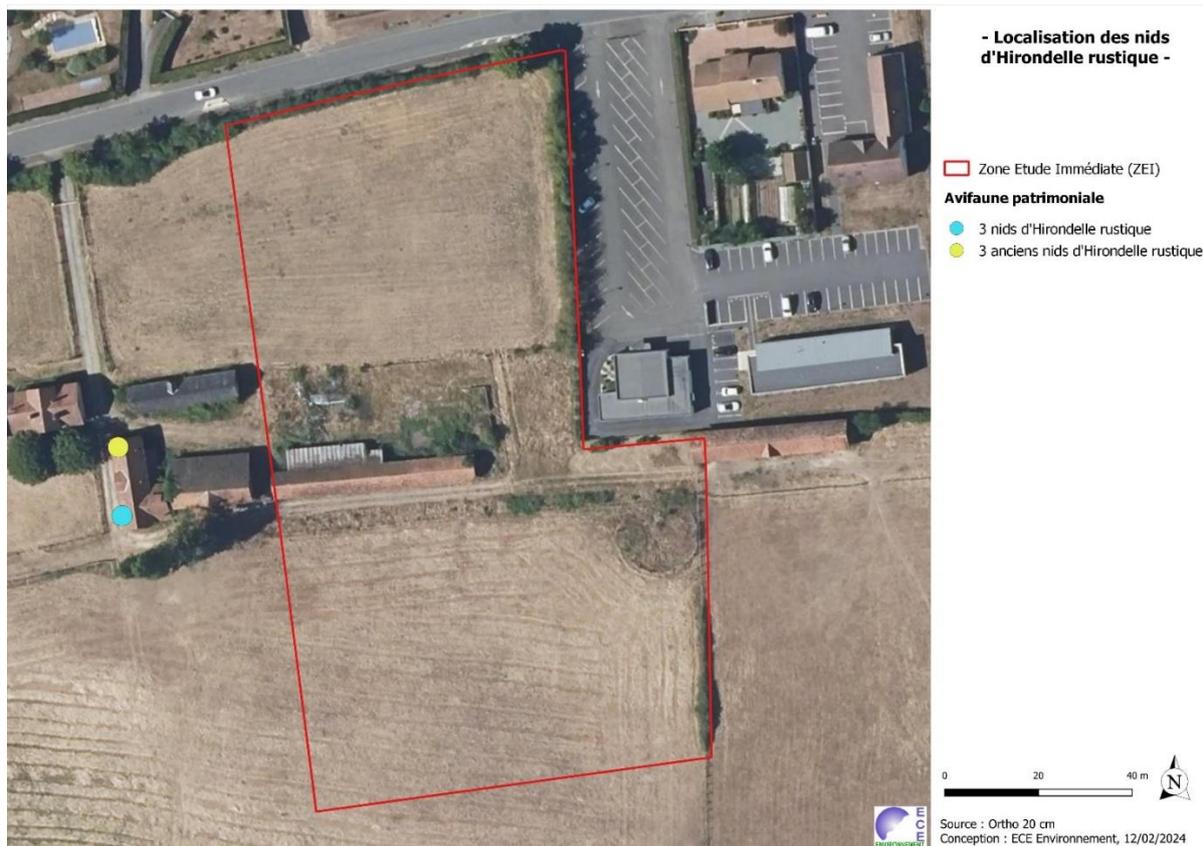
Photo 2 : Intérieur du bâtiment et Lierre grimpant installé sur la façade

A noter qu'aucun nid d'hirondelle ou aucune trace d'ancien nid n'a été observé au sein du bâtiment.

En revanche, 3 nids et 3 traces d'anciens nids ont été observés dans des bâtiments en dehors de la zone d'étude dans les bâtiments à proximité.



Photo 3 : Nid d'Hirondelle rustique



Carte 6 : Localisation des nids d'Hirondelle rustique

### B.3.2.2 Mammifères

Concernant les chiroptères, aucun indice de présence (guano, trace d'urine) n'a été observé dans le bâtiment. Celui-ci est trop sujet aux variations de températures et d'hygrométrie pour accueillir des individus en hibernation ou en période de mise bas.

Par ailleurs, aucun gîte arboricole potentiel n'a été observée en l'absence de strate arborée.

Les espaces ouverts et les haies peuvent servir d'habitats de chasse. Les haies sont aussi des éléments importants pour le déplacement.

Enfin, trois espèces de mammifères ont été recensées. Des indices de présence (empreintes, fèces) de ces 3 espèces ont été observées sur la zone d'étude. Il s'agit d'espèces communes sans enjeu de conservation particulier, non menacées aux échelles régionales et nationales : le Chevreuil européen, la Fouine et le Sanglier.

### B.3.2.3 Insectes saproxylophages

Aucun arbre favorable (arbre âgée, diamètre > 50 cm) aux insectes saproxylophages (Grand capricorne, Lucane Cerf-volant, Pique prune) n'est présent sur le site de projet.

## B.4 Synthèse des enjeux écologiques

Le tableau ci-dessous synthétise les observations faites et les enjeux pressentis sur la zone d'étude pour la flore et la faune.

Tableau 4 : Synthèse des observations et potentialités

Groupe	Observations et potentialités
<b>Flore</b>	Les milieux occupant la zone d'étude n'apparaissent pas favorables à la présence d'espèces végétales à fort enjeu de conservation.
<b>Mammifères</b>	En dehors du hérisson, bien que non observé, le site n'est pas favorable à d'autres espèces protégées citée dans la bibliographie. Il est susceptible d'utiliser les haies arbustives et ronciers. La friche et la prairie au nord sont les habitats les plus favorables à l'alimentation. Concernant les chiroptères, les haies seront les habitats privilégiés pour leurs activités de transit et d'alimentation. Aucune possibilité de gîte arboricole (absence de strate arborée) ou dans le bâti n'a été mise en évidence lors des investigations.
<b>Oiseaux</b>	Une dizaine d'espèces communes ont été recensées en période d'hivernage et de début de migration. Il s'agit pour l'essentiel, d'espèces s'accommodant de la présence de l'homme et pouvant être présente en milieu urbain. En période de reproduction, au vu des observations réalisées et de la bibliographie, le bâtiment pourrait accueillir plusieurs espèces communes mais protégées au sein des anfractuosités des façades extérieures ou sur le lierre : Mésange charbonnière, Mésange bleue, Rougequeue noir, Moineau Rougegorge ou l'Accenteur mouchet. Aucun nid d'hirondelle n'a été observé au sein du bâtiment du site de projet. En revanche, 3 nids sont présents au sein d'un bâtiment à proximité. Les haies et fourrés sont également susceptibles d'accueillir la nidification d'individus d'espèces communes. Les deux espèces à enjeu souvent présentes en zone urbaine et péri-urbaine, Verdier d'Europe et le Serin cini, nécessitent une strate arborée pour nicher, absente du site de projet. Enfin, les prairies peuvent être des milieux favorables à l'alimentation des espèces pouvant nicher sur le site et à proximité.
<b>Amphibiens</b>	Aucun habitat favorable à la reproduction des amphibiens n'est présent sur le site. La zone d'étude ne possède pas de connexion écologique évidente avec des milieux favorables aux amphibiens.
<b>Reptiles</b>	Au vu de la bibliographie, des habitats et de la localisation de la zone d'étude en bordure de milieu urbain, le Lézard des murailles même s'il n'a pas été observé (période non favorable) est potentiellement présent sur le site. L'espèce est protégée mais très commune jusqu'en dans les milieux fortement anthropisés. Le bâtiment et ses abords, les haies arbustives sont les habitats semblant les plus favorables.
<b>Insectes</b>	Les milieux de la zone d'étude n'apparaissent pas favorables à la présence d'une entomofaune d'intérêt.

## C. Etude zones humides

### C.1 Méthodologie

#### C.1.1 Expertise de la végétation

Conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, deux méthodes permettent d'étudier le caractère humide de la végétation :

Soit par des communautés d'espèces végétales ou habitats identifiés selon la typologie CORINE Biotopes dans la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 de l'arrêté (table B) ;

Soit par des espèces indicatrices de zones humides (identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 de l'arrêté (table A).

Dans un premier temps la caractérisation des communautés végétales ou habitats est effectuée sur la base d'une liste des espèces végétales observées. La composition floristique permet de définir le type d'habitat en présence selon la nomenclature CORINE Biotopes.

L'arrêté, dans l'annexe 2.2 (table B), considère 3 types d'habitat : les déterminants de zones humides, les partiellement humides (pro parte) et les non humides. Les habitats déterminants constituent en eux-mêmes une zone humide. En présence d'un habitat partiellement humide, un relevé de végétation est effectué. Lorsque la moitié ou plus des espèces dominantes (espèces dont le pourcentage de recouvrement cumulé permet d'atteindre les 50 % et espèces à recouvrement individuel d'au moins 20 %) sont des espèces dites déterminantes de zones humides (figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté – table A), l'habitat est alors considéré comme humide. A défaut, un relevé pédologique doit être réalisé.

#### C.1.2 Expertise du sol

##### C.1.2.1 Description des sols déterminants de zones humides

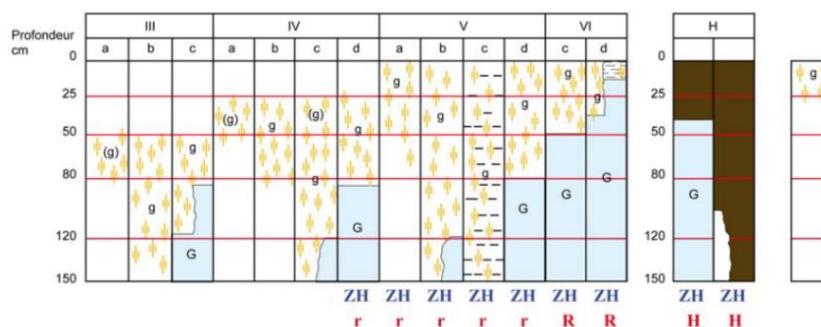
Les relevés pédologiques ont pour but d'identifier les caractéristiques chimiques (pH) et physiques (texture, granulométrie, ...) de la zone d'étude. Ils sont réalisés à la tarière à main de préférence en fin d'hiver/début de printemps sur une profondeur maximale de 1,20 m. A noter, qu'à la suite d'une période de fortes précipitations, des sondages de confirmation peuvent être réalisés en période plus sèche (printemps, été) si les sols sont trop mouillés et que leur lecture en est difficiles.

Le caractère humide du sol est déterminé en fonction de la profondeur d'apparition des traces témoignant de l'engorgement en eau du sol (traces d'hydromorphie). L'analyse des sondages pédologiques vise à rechercher la présence des caractéristiques suivantes qui permettent d'identifier un sol humide au sens de la réglementation :

- ✓ D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres (colonne « H » de la table ci-dessous) ;
- ✓ Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol (colonne « VI » de la table ci-dessous) ;

- ✓ Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (colonne « V » de la table ci-dessous) ;
- ✓ Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (colonne « IVd » de la table ci-dessous).

La classification de ces sols est alors recherchée dans le tableau du GEPPA (1981) ci-après :



**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 1 : Tableau de classification du GEPPA

### C.1.2.2 Protocole d'échantillonnage

L'arrêté précise : « l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. ».

En amont de la phase terrain, les caractéristiques physiques du site (topographie, hydrographie, géologie et pédologie) et les connaissances locales sur les zones humide (pré-localisation, inventaires) sont étudiées et analysés afin de définir les secteurs susceptibles d'accueillir des zones humides. Cette étape permet de prélocaliser les relevés pédologiques à réaliser.

### C.1.2.3 Conditions de réalisation de l'expertise de terrain

Les sondages ont été réalisés le 8 février 2024 sur sol frais, plusieurs jours après de fortes pluies cumulées.

In situ, aucun indicateur pertinent (végétation, relief) n'a mis en évidence de superficie éventuellement humide, hormis la rupture la rupture de plat à l'extérieur de la zone d'étude au Sud.

## C.2 Analyse bibliographique

### C.2.1 Contexte physique

#### C.2.1.1 Relief et hydrographie

Le site est relativement plat avec une légère pente orientée vers la vallée de l'Huisne vers le Sud. Il s'insère dans la plaine alluviale de l'Huisne qui se situe à plus de 500 m du site de projet.

**La topographie plane et la localisation en secteur de plaine alluviale constitue des facteurs favorables à la présence de zones humides.**

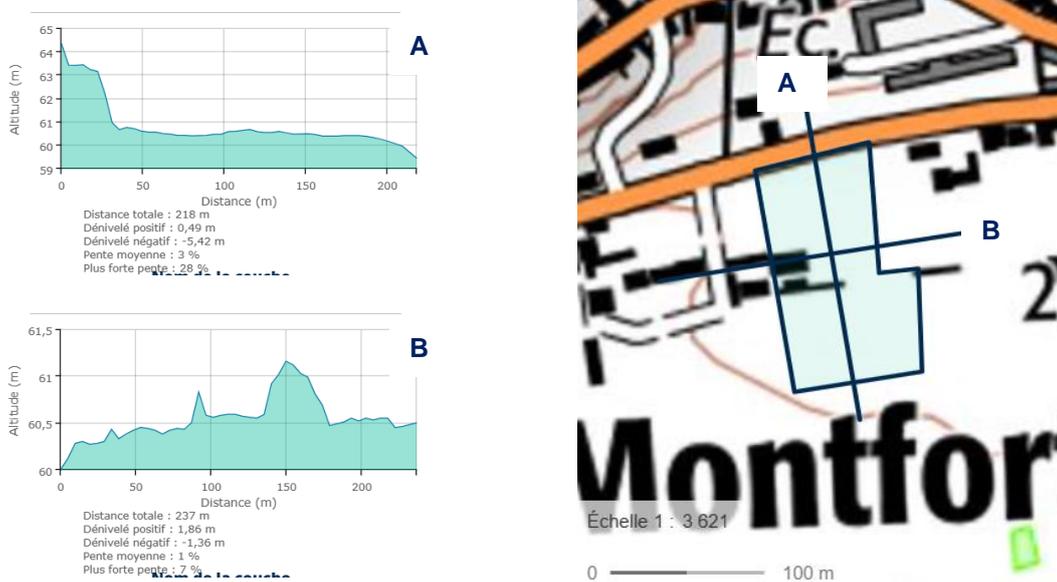


Figure 2 : Profils altimétriques (source : Géoportail)

#### C.2.1.2 Géologie

La zone d'étude repose sur des alluvions actuelles ou récentes de basse terrasse. Les éléments



Carte 7 : Extrait de la carte géologique de France (source : Géoportail)

### C.2.1.3 Pédologie

Selon la carte des sols de la région Pays de la Loire (C. DUCOMMUN, C. CAUZID, 2017), la zone d'étude est concernée par des fluvisols à l'extrémité Sud. Les sols dans la partie Nord ne sont pas caractérisés car situés en zone urbanisée.

Les fluvisols sont des sols issus d'alluvions, matériaux déposés par un cours d'eau. Ils sont constitués de matériaux fins (argiles, limons, sables) pouvant contenir des éléments plus ou moins grossiers (galets, cailloux, blocs). Situés dans le lit actuel ou ancien des rivières, ils sont souvent marqués par la présence d'une nappe alluviale et sont généralement inondables en période de crue.

**La présence de zones humides dans ce type de sol est probable mais essentiellement en lien avec les types de matériaux présents et leur perméabilité : plus ces matériaux sont perméables (sables, graviers), moins l'eau réside dans le sol et inversement (argiles).**

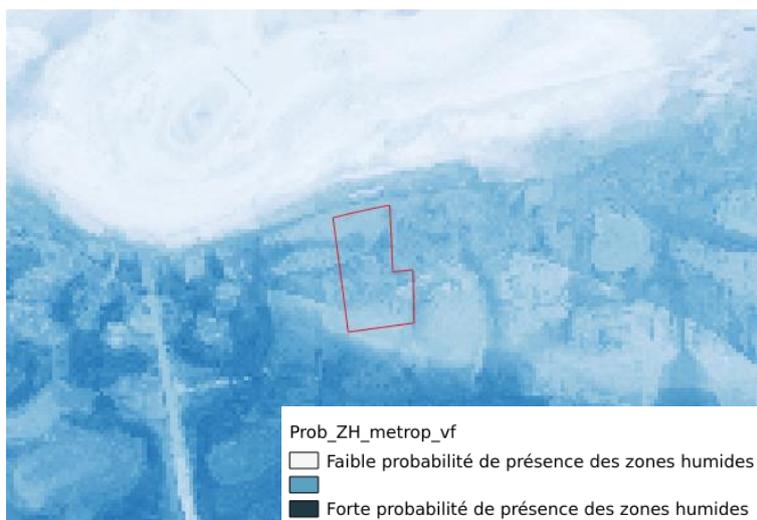


Carte 8 : Extrait de la carte des sols des Pays de la Loire avec en vert au niveau de la zone d'étude en vert les zone urbanisée (en vert), fluvisols (en bleu)

### C.2.2 Prélocalisation des zones humides

La carte de probabilité de présence des zones humide présentée ci-après est issue d'un modèle national, alimenté par des variables environnementales (réseau hydrographique, relief et matériau parental), et des données "terrain" d'archive, issues de bases de données nationales (INPN, IFN et DoneSol). Elle est le fruit d'un partenariat entre PatriNat (OFB-MHNNH-CNRS-IRD), l'Université de Rennes 2, l'Institut Agro Rennes Angers, l'INRAE et la Tour du Valat.

**La prélocalisation indique une probabilité moyenne de de zones humides.**



Carte 9 : Zones humides probables en Pays de la Loire (source : SIG Réseau zones humides)

### C.2.3 Inventaire communal

Aucun inventaire réalisé à l'échelle de la commune ou de la communauté de commune n'a été recensé.

## C.3 Résultats des expertises de terrain

### C.3.1 Expertise de la végétation

**Aucun des habitats identifiés sur la zone d'étude n'est défini comme « caractéristique des zones humides » dans l'Annexe II table B de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**

En revanche, plusieurs sont considérés comme « pro parte », c'est-à-dire potentiellement humide et nécessitant une expertise de la flore et/ou du sol.

Tableau 5 : Caractérisation des habitats au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié

Habitat	Code EUNIS	Code Corine Biotope	Habitat de zones humides
Bâtiment agricole	J2.41	86	Non
Roncier	F3.131	31.831	<i>Pro parte</i>
Friche	I1.5	87	<i>Pro parte</i>
Prairie de pâture	E2.11	38.1	<i>Pro parte</i>
Prairie de fauche	E2	38	<i>Pro parte</i>
Haie arbustive	FA.2	84.2	<i>Pro parte</i>
Haie ornementale	FA.1	84	<i>Pro parte</i>

*Pro parte* : habitat potentiellement humide nécessitant une expertise de la flore et/ou du sol.

### C.3.2 Expertise du sol

11 sondages ont été positionnés équitablement sur le site en raison de l'homogénéité du site. Ils sont décrits dans le tableau ci-après.

Il s'agit de sol de type fluvisols pour la plupart limono-sableux à sablo-limoneux hormis les sondages S9 à S10 limono sableux à caillouteux en profondeur, rendant le franchissement de la tarière impossible.

Ces sols montrent des traces d'hydromorphie (décoloration) généralement à partir de 50 cm. Ils ne sont pas associés à une zone humide réglementaire.



Photo 4 : Prises de vue des trente premiers centimètres des sondages S2, S8 et S11

Tableau 6 : Description des relevés pédologiques réalisés

N°	Prof. sondage	Refus tarière	Traces d'eau	Traces d'hydromorphie	Zone humide	Cat. GEPPA
S1	90 cm	Non	Oui – 50 cm	g vers 50 cm	Non	
S2	90 cm	Non	Oui – 50 cm	g vers 50 cm	Non	
S3	60 cm	Non	Oui – 50 cm	g vers 50 cm	Non	
S4	60 cm	Non	Oui – 50 cm	g vers 50 cm	Non	
S5	70 cm	Non	Oui – 50 cm	g vers 50 cm	Non	
S6	80 cm	Non	Oui – 60 cm	g vers 60 cm	Non	
S7	80 cm	Non	Oui – 50 cm	g vers 50 cm	Non	
S8	60 cm	Non	Oui – 50 cm	g vers 50 cm	Non	
S9	60 cm	Oui	Non	-	Non	
S10	30 cm	Oui	Non	-	Non	
S11	40 cm	Oui	Non	-	Non	

Trace d'hydromorphie : g : trait rédoxique marqué ; (g) : trait rédoxique peu marqué, G : trait réductique, H : trait histique

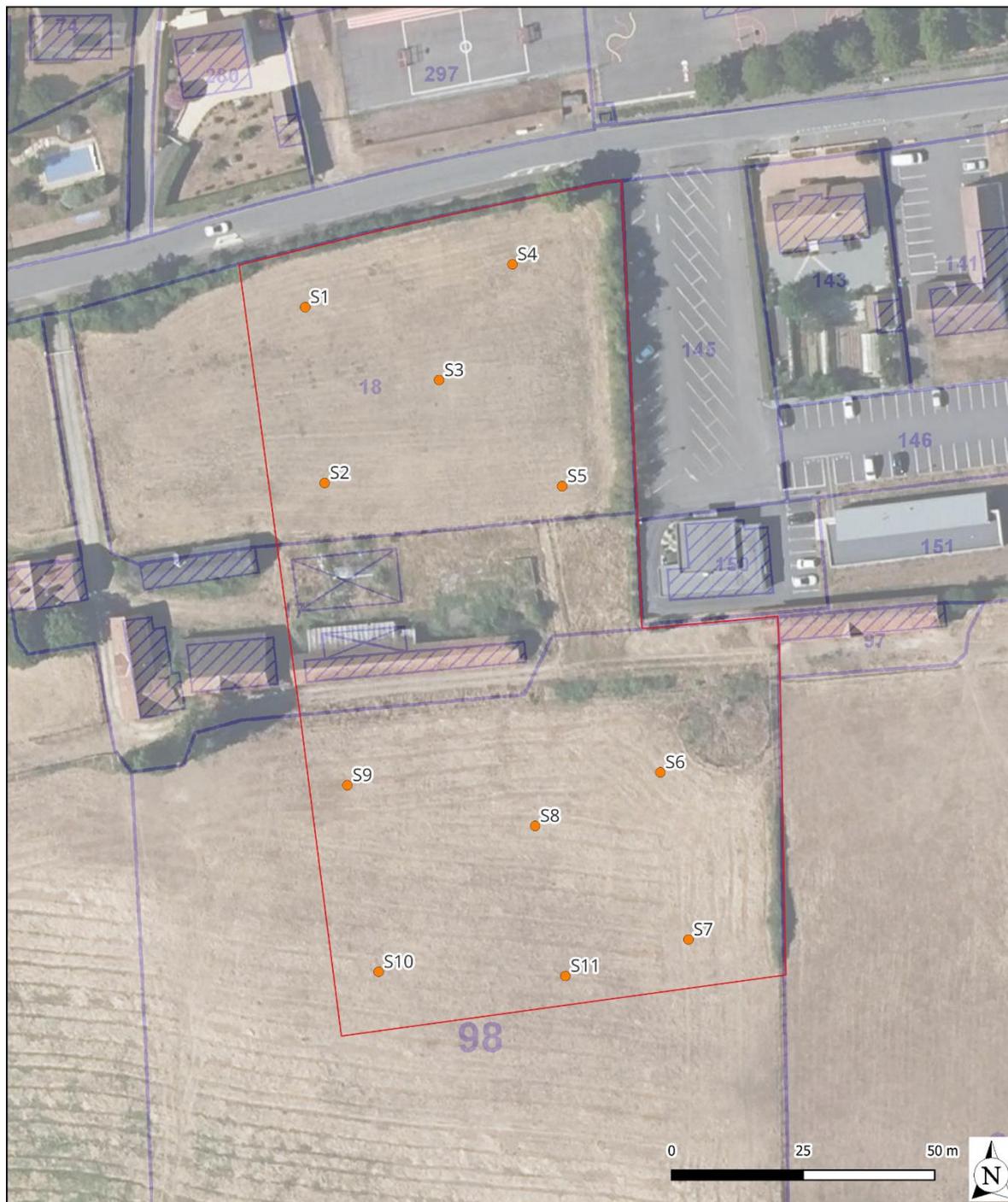
Zone humide : O : oui, N : non, O ac : oui à confirmer, N ac : non à confirmer, NC : non caractérisable

**Les sondages réalisés ne révèlent pas la présence de sols déterminants de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**

## C.4 Conclusion

Le site de projet ne fait pas l'objet de zones humides définis selon les critères réglementaires en vigueur.

### Localisation des sondages pédologiques



Zone Etude

Sondage pédologique

- Sol déterminant de zones humides
- Sol non déterminant de zones humides



Source : Ortho 20 cm  
Conception : ECE Environnement, 06/03/2024

Carte 10 : Localisation des sondages pédologiques