



Expertise écologique préalable dans le cadre d'un projet de poste électrique Châtonnay (38)

Pré-diagnostic écologique

20/02/2026

INFORMATIONS & CONTACTS

Expertise écologique préalable dans le cadre d'un projet de poste électrique Châtonnay (38)

20/02/2026

Châtonnay 25

ÉTUDE RÉALISÉE POUR :	ÉTUDE RÉALISÉE PAR :
VALECO	ÉCOSPHÈRE Agence Centre-Est
 50 rue Sully, 69006 LYON	 17 chemin de la Gloire de Dieu, 38200 VIENNE
 06 79 69 54 56	 04 74 20 34 21
Contact client : Marie Bérénice LACORE	Contact Écosphère : Fanny MARTIN
 04 78 42 01 77	 07 44 47 59 56
 marieberenicelacore@groupevaleco.com	 fanny.martin@ecosphere.fr

<i>Coordination, inventaires et analyses faunistiques, analyse des enjeux globaux et préconisations</i>	Fanny MARTIN <i>Chargée de projet biodiversité</i>
<i>Inventaires et analyses floristiques et des habitats naturels</i>	Mélodie BOURREAU <i>Chargée d'études flore</i>
<i>SIG - cartographie</i>	Noémie DUJOUR <i>Chargée d'études SIG / Géomaticienne</i>
<i>Contrôle de la qualité</i>	Samuel GIRON <i>Chef de projet biodiversité</i> Guillaume FANTINO <i>Directeur de l'agence Centre-Est</i>

Référence du rapport

Écosphère, 2026. Expertise écologique préalable dans le cadre d'un projet de poste électrique. Pré-Diagnostic écologique. Commune de Châtonnay (38). Étude réalisée pour le compte de Valeco. 56 p + annexes.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, hors du cadre des besoins de la présente étude, et faite sans le consentement de l'entreprise auteur est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L.122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal.

CONTEXTE

Dans le cadre d'un projet de création d'un poste électrique porté par la société Valeco, destiné au raccordement d'une unité de stockage par batteries sur la commune de Châtonnay (38), Valeco a cherché à identifier les enjeux écologiques du secteur concerné.

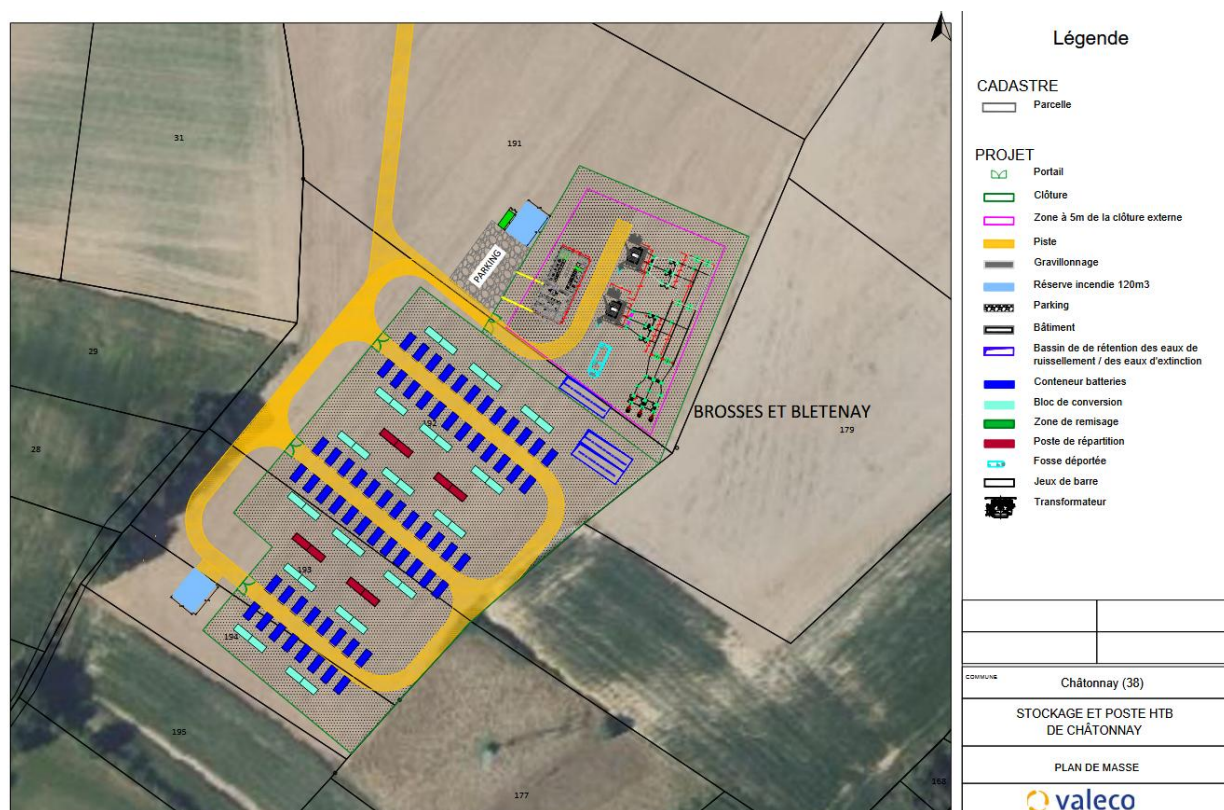


Figure 1 : Conception du projet à l'heure actuelle

Dans ce contexte, Ecosphère a été sollicité pour réaliser une expertise écologique sur le périmètre de la future zone de d'implantation du poste électrique d'une surface d'environ 4,4 ha.

Cette étude comprend :

- Un pré-diagnostic écologique, incluant :
 - une analyse bibliographique et une synthèse des données existantes afin de préciser le contexte écologique et les espèces en présence au niveau local ;
 - une visite de terrain faune-flore et habitats ;
 - une évaluation des potentialités au niveau de la faune, la flore et les habitats.
- Une délimitation des zones humides avec :
 - une délimitation des zones humides sur le critère du sol (sondages pédologiques) ;
 - une délimitation des zones humides sommaire sur le critère des habitats et de la flore.
- Des préconisations pour le projet et des besoins en inventaires.

Cette démarche constitue une première évaluation des enjeux écologiques et ne correspond pas à une étude naturaliste complète dite « quatre saisons ».

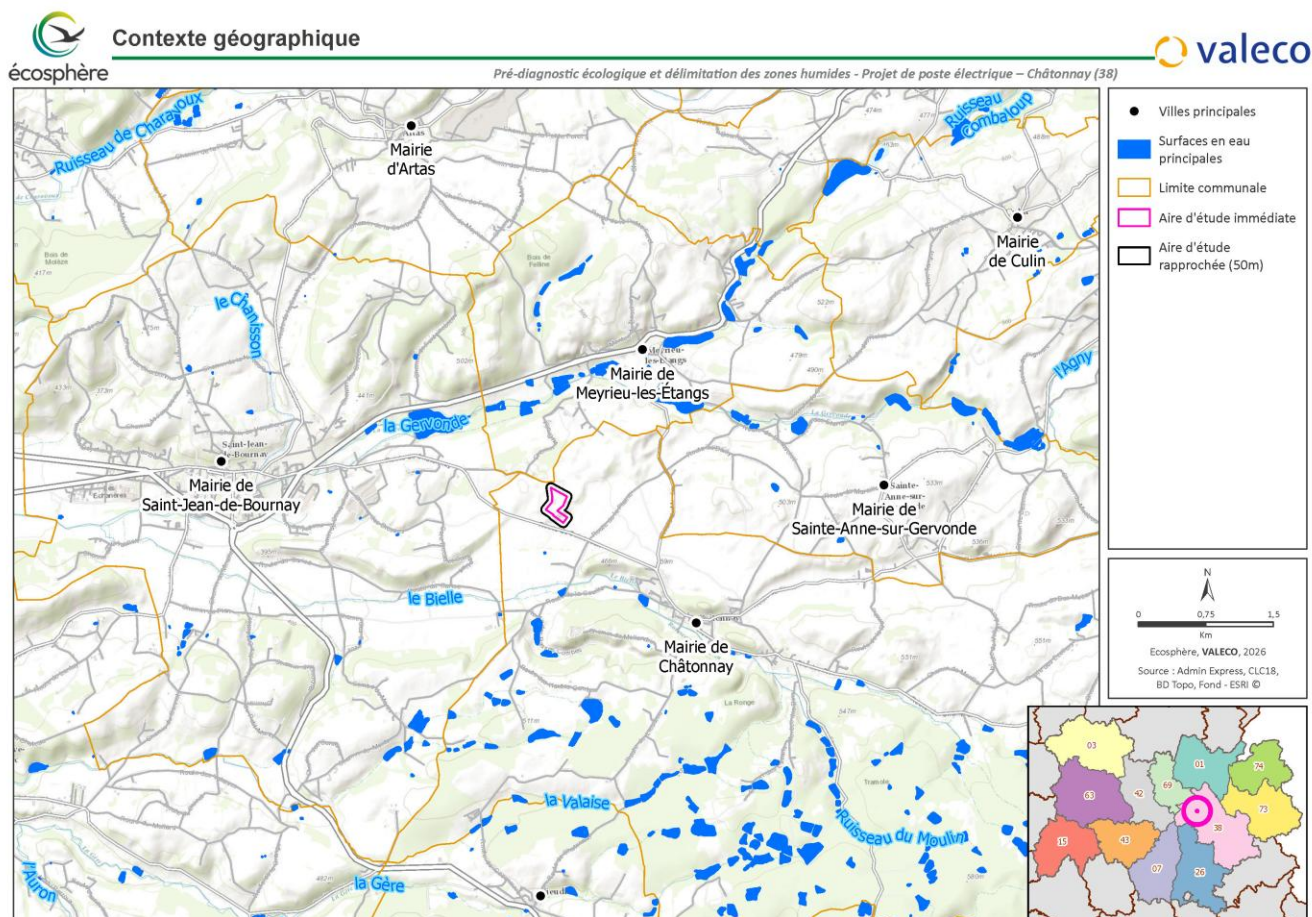
SOMMAIRE

INFORMATIONS & CONTACTS	2
CONTEXTE	3
SOMMAIRE	4
1 LOCALISATION DU PROJET	5
1.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU PROJET	5
1.2 DEFINITION ET JUSTIFICATION DE L'AIRE D'ETUDE	6
2 PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	7
2.1 METHODOLOGIE	7
2.2 CONTEXTE ECOLOGIQUE	9
2.3 RESULTATS	17
2.4 EVALUATION DES HABITATS	17
2.5 EVALUATION DE LA FLORE	22
2.6 EVALUATION DE LA FAUNE	26
2.7 SYNTHESE DES ENJEUX FAUNE-FLORE-HABITATS	39
3 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES	41
3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE	41
3.2 INVESTIGATIONS DE TERRAIN	42
3.3 CONTEXTE PEDOGEOLOGIQUE LOCAL	44
3.4 RESULTATS	49
3.5 CONCLUSION SUR LES ZONES HUMIDES	51
4 ANALYSE SOMMAIRE DES IMPACTS ET PROPOSITION DE MESURES	52
4.1 IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	52
4.2 PROPOSITIONS DE MESURES	52
5 CONCLUSION ET PROPOSITION D'INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	55
6 ANNEXES	56
ANNEXE 1 : LISTE DES ESPECES VEGETALES INVENTORIEES	56
ANNEXE 2 : LISTE DES OISEAUX FREQUENTANT LA ZONE DU PROJET ET SES ABORDS	60
ANNEXE 3 : LISTE DES MAMMIFERES RECENSES DANS LA ZONE DU PROJET ET SES ABORDS	62
ANNEXE 4 : LISTE DES AMPHIBIENS ET REPTILES VUS DANS L'AIRE D'ETUDE ET SES ABORDS	64
ANNEXE 5 : LISTE DES INSECTES RECENSES DANS L'AIRE D'ETUDE ET SES ABORDS	66
ANNEXE 6 : DETAIL DES SONDAGES PEDOLOGIQUES	68
ANNEXE 7 : PHOTOS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES	69

1 LOCALISATION DU PROJET

1.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU PROJET

Le projet de création d'un poste électrique permettant le raccordement d'un système de stockage par batteries est localisé au nord-ouest de la commune de Châtonnay, dans le département de l'Isère (38). Le site s'inscrit dans un contexte principalement rural, dominé par des espaces agricoles et des milieux ouverts.



Carte 1 : Contexte géographique de l'aire d'étude

1.2 DEFINITION ET JUSTIFICATION DE L'AIRE D'ETUDE

L'aire d'étude est définie afin d'appréhender les espèces susceptibles d'être impactées par les futurs aménagements. Pour la flore, les impacts potentiels sont souvent circonscrits aux emprises ainsi qu'à leurs proches abords, lors des phases de travaux et d'exploitation. Pour la faune, plus mobile, les impacts peuvent concerner un périmètre plus large.

Le périmètre d'inventaire doit être adapté aux enjeux potentiellement présents, aux types de milieux traversés et à la sensibilité des groupes faunistiques concernés.

Dans ce contexte, 3 aires d'études principales ont été définies :

- Une **aire d'étude immédiate** : Elle concerne une zone d'une surface d'environ 4,4 hectares pouvant accueillir le projet, la future emprise du projet étant estimée à environ 1,8 ha. La cartographie des habitats et des espèces porte sur cette aire d'étude ;
- Une **aire d'étude rapprochée** : Il s'agit d'une zone tampon de 50 mètres autour de l'aire d'étude immédiate. Cette zone n'a pas fait l'objet d'une cartographie précise mais les espèces à enjeu observées sur ce territoire lors des inventaires sont prises en compte dans l'étude, au même titre que les données bibliographiques à enjeu sur ce périmètre, afin de mieux appréhender la fonctionnalité globale du site d'étude et le statut local de conservation de certaines espèces à enjeu ;
- Une **aire d'étude intermédiaire** (environ 5 km autour de l'aire d'étude immédiate) : cette zone n'a pas fait l'objet d'inventaires de terrain mais a servi lors de l'analyse bibliographique. La recherche de données sur ce périmètre permet d'identifier d'éventuelles espèces discrètes et de mieux comprendre la fonctionnalité du site pour ces espèces. La surface de cette aire d'étude n'est pas figée puisqu'elle dépend des groupes étudiés et des capacités de déplacement des espèces. La recherche peut être élargie dans le cas des espèces à vaste territoire ou en amont/aval d'un cours d'eau par exemple. L'analyse bibliographique permet d'identifier d'éventuelles espèces discrètes et de mieux comprendre la fonctionnalité du site pour ces espèces.

2 PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

2.1 METHODOLOGIE

La présente étude consiste en la rédaction d'un pré-diagnostic écologique qui comprend un recueil des données bibliographiques disponibles, une visite des aires d'étude immédiates et rapprochées, l'analyse des enjeux potentiellement concernés, une présentation des impacts potentiellement occasionnés par le projet et les mesures ERCA associées.

2.1.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Dans le cadre de cette étude, les données bibliographiques de biodiversité disponibles sur la commune de Châtonnay ont été consultées (Faune-France (LPO) et Biodiv'AURA (SINP)).

2.1.2 VISITE DU SITE

Une visite des aires d'étude immédiate et rapprochée a été réalisée le 14 janvier 2026 par : Fanny MARTIN – Chargée de projets Biodiversité et par Mélodie BOURREAU – Chargée d'études flore.

Les conditions météorologiques étaient assez favorables (ensoleillé, 6°C, brise).

Lors de cette visite, les groupes faunistiques et floristiques suivants ont fait l'objet d'une expertise :

- Flore vasculaire ;
- Habitats naturels ;
- Mammifères terrestres ;
- Chiroptères (inventaires des arbres à cavités et gîtes potentiels) ;
- Oiseaux ;
- Amphibiens ;
- Reptiles ;
- Insectes.

La visite du site a été réalisée à vue et à l'ouïe sans mise en œuvre de protocole d'inventaire particulier.

Cette étude, basée sur un passage unique sur site, ne constitue pas un inventaire écologique complet du site mais permet uniquement d'avoir une vision globale des enjeux écologiques (analyse des potentialités).

2.1.3 HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Pour un habitat donné, le niveau d'enjeu écologique global dépend des 3 types d'enjeux unitaires :

- Le niveau d'enjeu intrinsèque de l'habitat ;
- Le niveau d'enjeu floristique ;
- Le niveau d'enjeu faunistique.

La visite du site associée à la bibliographie débouchent sur une définition, une localisation et une hiérarchisation des enjeux écologiques potentiels.

Le niveau d'enjeu régional de chaque espèce végétale, animale ou des habitats est défini en prenant en compte les critères :

- De menace (habitats ou espèces inscrites en liste rouge régionale/départementale selon méthode UICN) ;
- De rareté (liste établie par les Conservatoires Botaniques Nationaux, Atlas faune/flore...).

Finalement, 5 niveaux d'enjeu sont définis : Très fort, Fort, Assez fort, Moyen, Faible.

Les niveaux d'enjeu théoriques sont donc les suivants :

Tableau 1: Niveaux d'enjeu théoriques

Vulnérabilité au niveau régional	Enjeu local
Espèces et habitats considérés comme en danger critique d'extinction	Très fort
Espèces et habitats considérés comme en danger d'extinction	Fort
Espèces et habitats considérés comme vulnérables au niveau régional	Assez fort
Espèces et habitats considérés comme quasi-menacés	Moyen
Espèces et habitats considérés comme non menacés	Faible

Note : Les dernières listes rouges en vigueur sur les vertébrés, portant sur la nouvelle région Auvergne – Rhône-Alpes, les niveaux de rareté et donc d'enjeu sont défini à l'échelle des zones biogéographiques définies dans le cadre de l'actualisation des ZNIEFF (continental - Massif Central, Continental – Plaine rhodanienne, alpine et méditerranéenne). L'attribution du niveau d'enjeu au sein de chaque zone biogéographique a ainsi été réalisée en prenant en compte la liste rouge régionale en vigueur, la rareté au niveau de chaque zone biogéographique et la dynamique des populations.

Le niveau d'enjeu écologique global est ainsi, si besoin, ajusté de +/- 1 cran en fonction notamment du rôle fonctionnel de l'habitat dans son environnement et de ses potentialités écologiques :

- Rôle hydroécologique ;
- Complémentarité fonctionnelle avec les autres habitats ;
- Rôle dans le maintien des sols ;
- Rôle dans les continuités écologiques ;
- Zone privilégiée d'alimentation, de repos ou d'hivernage ;
- Richesse spécifique élevée ;
- Effectifs importants d'espèces communes, etc.

NB : application du niveau d'enjeu spécifique à l'habitat :

- Si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- Si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce, voire uniquement à la station.

2.2 CONTEXTE ECOLOGIQUE

La recherche de zonages officiels a été réalisée sur le périmètre immédiat mais également dans un rayon élargi de 5 km autour du site. Cette démarche permet de prendre en compte les interactions dans un contexte plus global, en intégrant dès cette phase, les continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité existants.

2.2.1 SITUATION VIS-A-VIS DES ZONAGES OFFICIELS DE BIODIVERSITE

Voir la carte « Contexte écologique » présentée en fin de chapitre

Les commentaires décrivant ci-après ces zonages sont tirés et adaptés des formulaires officiels disponibles notamment sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (<http://inpn.mnhn.fr>).

2.2.1.1 Les espaces naturels protégés (RNN, RNR, APPB, PNR...)

Le site n'est concerné directement par aucun espace naturel protégé. Aucun espace protégé n'est compris dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

2.2.1.2 Les sites Natura 2000

Le site n'est concerné directement par aucune zone Natura 2000. Par ailleurs, aucun site Natura 2000 n'est présent à moins de 5 kilomètres de l'aire d'étude rapprochée.

2.2.1.3 Les espaces naturels gérés : Sites du CEN, ENS, ...

Un Espace Naturel Sensible (ENS, de code SD02) départemental est recensé à moins de 800 m de l'aire d'étude : il s'agit de l'Étang de Montjoux, situé entre Meyrieux-les-Étangs et Saint-Jean-de-Bournay, au nord-ouest de l'Isère.

Cet ensemble humide de 61,1 ha, implanté à environ 400 m d'altitude, présente une mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire, comprenant des roselières, des saulaies marécageuses, des aulnaies glutineuses et des prairies humides.

Le site accueille plusieurs espèces à forts enjeux de conservation, dont des oiseaux d'intérêt patrimonial inféodés aux milieux humides tels que le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), le Héron pourpré (*Ardea purpurea*), le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) et le Râle d'eau (*Rallus aquaticus*).

Il abrite également des amphibiens protégés, notamment le Triton crêté (*Triturus cristatus*), ainsi qu'un cortège d'odonates à enjeu, avec plus de 40 espèces recensées, dont l'Aesche isocèle (*Aeshna isocèles*).

La présence de reptiles inscrits à l'annexe IV de la directive Habitats, tels que la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*), la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*) et le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), ainsi que d'espèces floristiques protégées des zones humides, a motivé le classement du site en ENS et la mise en œuvre d'une gestion conservatoire visant la préservation des habitats et des espèces associées.

2.2.1.4 Les zonages d'inventaires (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, qui sont des secteurs de grand intérêt écologique ;
- Les ZNIEFF de type II, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés. » (DREAL Auvergne Rhône-Alpes, 2021).

L'aire d'étude n'est pas directement concernée par le réseau des ZNIEFF. Néanmoins, trois ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 se situent à moins de 5 km de la parcelle étudiée.

► LA ZNIEFF DE TYPE 1 (N°820030453) « ETANG DE MONTJOUX »

La ZNIEFF de type I « Étang de Montjoux », d'une superficie de 36,4 ha, est situé seulement à 0,9 km de l'aire d'étude. Elle correspond à l'un des « *trois grands étangs du Bas-Dauphiné. Ce site se distingue notamment par la présence d'une vaste roselière, particulièrement développée sur sa bordure orientale, offrant des conditions favorables à la nidification du Héron pourpré, espèce rare en Isère, pour laquelle le site constitue l'un des très rares secteurs de reproduction connus à l'échelle départementale. La roselière accueille également la Rousserolle turdoïde, tandis que le Blongios nain, observé à plusieurs reprises, pourrait également y être nicheur. Les enjeux ornithologiques confèrent à ce site une forte valeur patrimoniale, en lien avec la qualité et la diversité des habitats humides présents. Un inventaire faunistique complémentaire serait toutefois nécessaire afin de mieux caractériser les richesses naturalistes locales, notamment en ce qui concerne l'entomofaune, encore insuffisamment documentée.* »

► LA ZNIEFF DE TYPE 1 (N°820032045) « PLAINE DE CARLOZ ET COTEAUX ENVIRONNANTS »

Cette ZNIEFF est localisée à 1,1 kilomètre à l'ouest de l'aire d'étude et couvre une superficie de 39,82 ha.

Il s'agit d'un « *ensemble, qui inclut le torrent de Bielle, forme une sorte de cirque et offre des milieux naturels diversifiés. La plaine cultivée (céréales), où subsistent quelques prairies pâturées et haies, est propice à la présence de la Pie-grièche écorcheur et du Bruant proyer. La Buse variable vient y chasser. Le coteau exposé au sud supporte des pelouses sèches et landes à orchidées, colonisées par des îlots arbustifs composés d'espèces envahissantes (églantier, prunellier, aubépine) et de haies au sein desquelles celles-ci se mêlent au Cerisier de Sainte-Lucie, au Cornouiller sanguin, au Troène. Le Faucon crécerelle et le Faucon hobereau viennent y chasser les petits rongeurs et les insectes. En période de nidification, on peut observer une grande diversité de passereaux avec notamment la Pie-grièche écorcheur, les Bruants jaune et zizi et les fringilles (famille de passereaux granivores), les fauvettes et le Traquet pâle. Le coteau exposé au nord, constitué de résineux ou de taillis de Châtaignier, est propice à la nidification du Busard Saint-Martin (qui adopte les coupes forestières), de l'Epervier d'Europe (dans les résineux) ainsi que du Milan noir. Nos quatre espèces de grives sont par ailleurs présentes en hiver* »

► LA ZNIEFF DE TYPE 1 (N°820032014) « ETANGS DES BONNEVAUX »

Cette ZNIEFF, s'étendant sur 2147,6 hectares, est située à 1.8 km de l'aire d'étude. Elle correspond à un ensemble de plus de deux cents étangs répartis dans la forêt de Bonnevaux et la plaine du Liers, formant une mosaïque de milieux aquatiques et humides rares et menacés. Ces étangs, d'origine artificielle (créés par les moines cisterciens de l'abbaye de Bonnevaux au Moyen Âge pour la pisciculture), sont reliés entre eux par

des connexions hydrologiques et forestières, renforçant la continuité écologique et l'intérêt pour la biodiversité.

Le site accueille une faune remarquable, avec de nombreuses libellules rares ou vulnérables, dont le Sympétrum noir (*Sympetrum danae*), l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) et la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*), ainsi que la Leste dryade (*Lestes dryas*), inféodée aux marais temporaires. La présence de ces espèces à diapause montre l'importance des zones exondées et des végétations sommitales de joncs pour le développement larvaire et la reproduction.

La flore des étangs et prairies associées est également originale, avec des espèces patrimoniales telles que l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*), l'Epipactis rouge foncé (*Epipactis atrorubens*), l'Isnardie des marais (*Marsilea quadrifolia*), les Nénuphars jaune et blanc (*Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*), la Châtaigne d'eau (*Trapa natans*) et l'Hydrocotyle (*Hydrocotyle vulgaris*).

L'avifaune est également remarquable, avec des espèces d'eau et des oiseaux de roselières tels que l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), le Fuligule milouin (*Aythya ferina*), le Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*), la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), le Héron pourpré (*Ardea purpurea*), le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) et la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*).

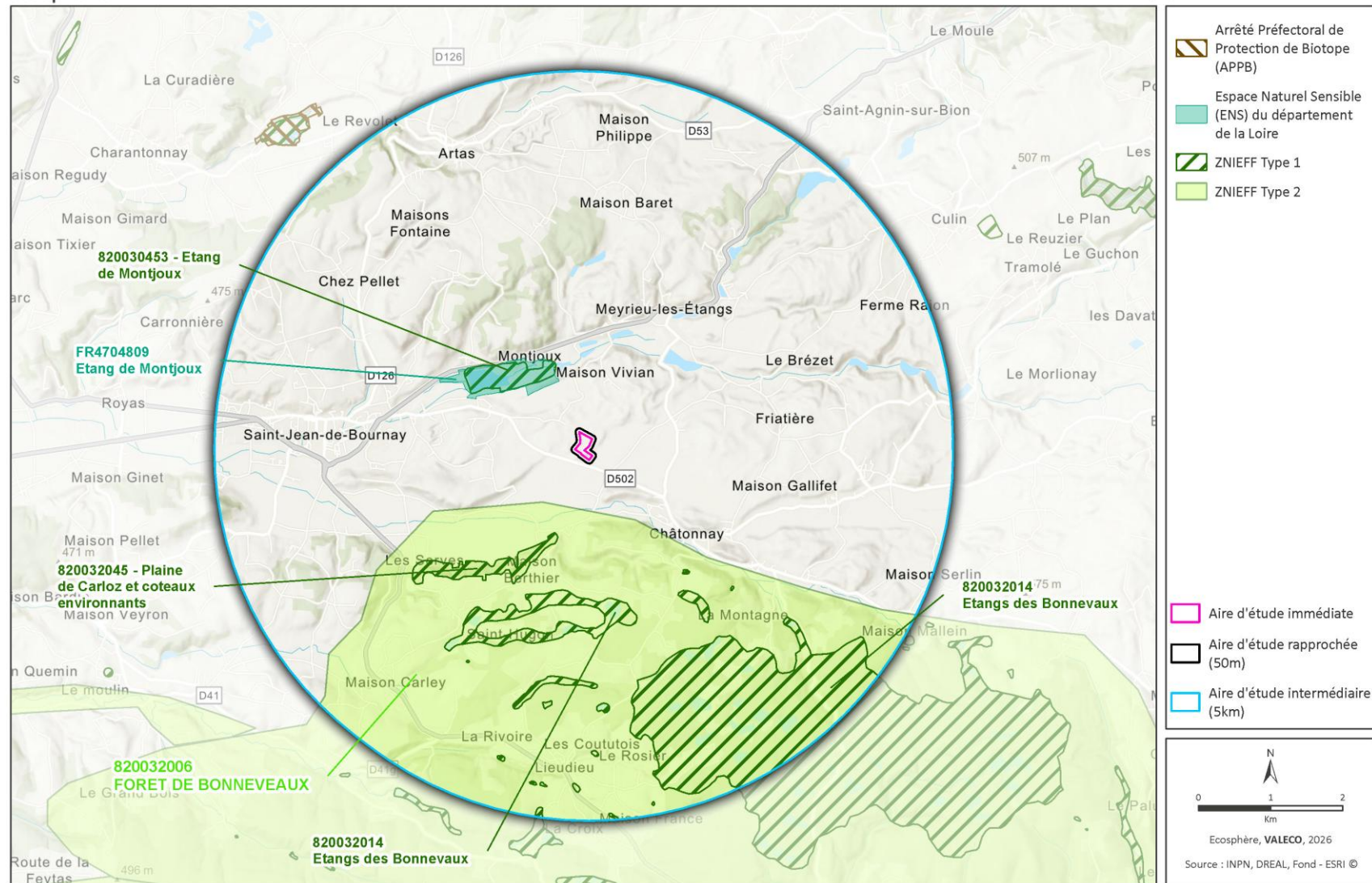
► LA ZNIEFF DE TYPE 2 (N°820032006) « FORET DE BONNEVAUX »

La ZNIEFF de type II n°820032006 « Forêt de Bonnevaux », d'une superficie de 9 839,08 ha, constitue le massif forestier le plus important des Terres froides du Bas-Dauphiné. Elle est située à 700 m de l'aire d'étude. Le paysage est principalement composé de boisements de Chêne sessile, de Châtaignier et de Hêtre, au sein desquels se dispersent près de deux cents étangs de petite superficie, créés dès le Moyen Âge à des fins piscicoles. Ces étangs, reliés entre eux par des cours d'eau et des prairies, constituent un réseau de liaisons biologiques fortes, assurant la continuité écologique et le maintien des fonctions naturelles.

Le site présente une biodiversité remarquable : une flore patrimoniale comprenant la Littorelle à une fleur (*Littorella uniflora*), l'Isnardie des marais (*Marsilea quadrifolia*) et la Pilulaire à globules (*Pilularia globulifera*) ; une faune aviaire d'intérêt patrimonial avec le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) et le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) ; et une faune d'insectes riche, notamment parmi les libellules (Odonates).

Les forêts hébergent également certaines espèces à répartition atlantique, comme l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), présentes dans des stations isolées dans la région Rhône-Alpes. La cohérence écologique de ce massif se traduit par le rôle fonctionnel des habitats comme zones de reproduction ou d'alimentation, notamment pour l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), espèce indigène rare et très sensible à la qualité des milieux aquatiques. Outre son intérêt écologique, la forêt de Bonnevaux présente un patrimoine historique et ethnologique, lié à l'originalité de son réseau d'étangs et à leur gestion ancienne.

Le réseau de ZNIEFF est globalement assez peu développé dans un rayon de 5 km (2 ZNIEFF en bordure est), trop loin de l'aire d'étude pour avoir un lien avec celle-ci.



Carte 2 : Localisation des zonages patrimoniaux et d'inventaire

2.2.2 SITUATION VIS-A-VIS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

En complément des politiques de sauvegarde des espaces et des espèces, la France s'est engagée au travers des lois « Grenelle de l'environnement » dans une politique ambitieuse de préservation et de restauration des continuités écologiques nécessaires aux déplacements des espèces.

Dans un premier temps, cette politique publique a été déclinée au niveau régional par la cartographie des trames vertes et bleues (RERA, 2009), puis dans un document-cadre, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). Le SRCE a été adopté par délibération du conseil régional du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 17 juillet 2014.

Depuis le 10 avril 2020, le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) Auvergne Rhône-Alpes se substitue au SRCE et constitue le document cadre à l'échelle régionale de définition et de mise en œuvre de la trame verte et bleue.

La carte suivante représente la localisation de l'aire d'étude (polygone rose) sur la maille du territoire de l'atlas cartographique du SRADDET Rhône-Alpes.

L'aire d'étude est localisée dans un contexte très agricole. Il n'est ni inscrit dans un réservoir de biodiversité ou, ni au sein d'un corridor écologique.

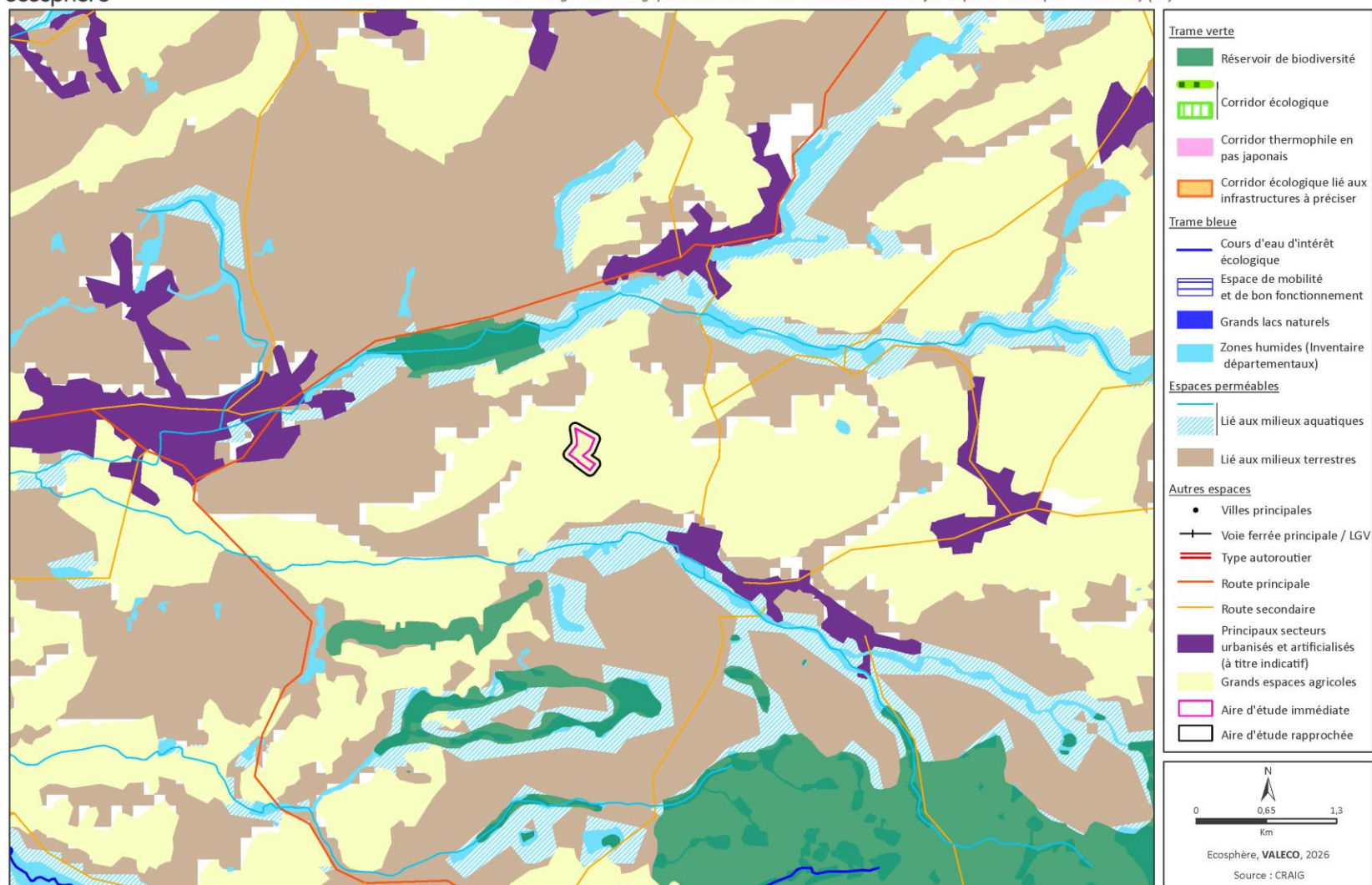
Concernant la **trame verte**, l'aire d'étude se trouve :

- À l'intérieur d'espaces perméables aux déplacements de la faune (grands espaces agricoles) ;
- À proximité d'un réservoir biologique (ZNIEFF 1 « Etang de Montjoux ») à 900 m au nord-ouest ;
- Eloigné de tout corridor linéaire ou surfacique identifié au SRADDET ;
- Eloigné d'obstacles aux déplacements terrestres (ex : autoroutes, voies TGV).

Concernant la **trame bleue**, l'aire d'étude se trouve :

- En dehors de tout élément identifié au SRADDET ;
- À proximité de deux cours d'eau, la Gervonde (900 m au nord) et le Ruisseau du Moulin (650 m au sud, rejoignant ensuite La Bielle), tous deux perméables aux déplacements aquatiques ;
- À proximité d'une constellation d'étangs au nord (Etang de Montjoux) et au sud (Etangs de Bonnevaux), qui constituent des réservoirs de biodiversité liés aux milieux aquatiques.

L'aire d'étude s'inscrit dans un environnement agricole relativement perméable à la faune, mais se trouve assez isolée des éléments de la trame verte et de la trame bleue. Il existe des réservoirs biologiques terrestres et aquatiques dans un rayon d'un kilomètre autour du site du projet, mais aucun corridor ne liant ces espaces à l'aire d'étude n'est identifié au SRADDET.



Carte 3 : SRADDET Trame verte et bleue d'Auvergne-Rhône-Alpes

2.2.3 ETAT DES CONNAISSANCES NATURALISTES

Les bases de données de biodiversité de référence ont été consultées en décembre 2025 pour connaître les données disponibles, depuis le site immédiat jusqu'à l'échelle communale.

Les données prises en compte datent de 2020 à 2026.

Tableau 2: Synthèse de la bibliographie par structure consultée

Structures consultées	Informations récoltées
Faune France <i>Consulté le 05/12/2025</i>	Faune : Aucune donnée n'est référencée au sein de l'aire d'étude immédiate. Toutefois, quelques données d'espèces à enjeu sont recensées à l'échelle communale : 77 espèces d'oiseaux, dont l'Alouette des champs, le Busard cendré et l'Effraie des clochers ; 3 espèces de mammifères, dont le Hérisson d'Europe et le Lapin de garenne ; 5 espèces de reptiles, dont la Couleuvre helvétique et le Lézard à deux raies ; 9 espèces d'amphibiens ; 2 espèces d'odonates et une espèce de coléoptère, le Lucane cerf-volant.
Observatoire Régional de la Biodiversité (Biodiv'Aura – PIFH / SINP) <i>Consulté le 05/12/2025</i>	Faune : Plusieurs données d'espèces protégées ou à enjeu sont référencées dans l'aire d'étude immédiate, en particulier l'Alouette des champs, identifiée sur le site en période de nidification en 2023. Au niveau communal, un total de 119 observations d'espèces à enjeu a été recensé, incluant le Hérisson d'Europe, le Crapaud calamite, ainsi que plusieurs oiseaux comme l'Œdicnème criard et la Chevêche d'Athéna. Flore : 294 observations ont été recensées sur la commune, comprenant 7 bryophytes à enjeu et 4 espèces vasculaires à enjeu : Scirpe à épis ovales (<i>Eleocharis ovata</i>), Euphorbe péplis (<i>Euphorbia peplis</i>), Écuelle d'eau (<i>Hydrocotyle vulgaris</i>), Jonc des vasières (<i>Juncus tenageia</i>). Aucune espèce à enjeu n'a été observée sur l'aire d'étude immédiate. Par ailleurs, 13 espèces sont considérées comme exotiques envahissantes, dont l'Ambroisie à feuilles d'armoise (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>). Aucune espèce à enjeu n'a été observée sur l'aire d'étude immédiate.

En ce qui concerne la flore, il n'existe pas de données au sein de l'aire d'étude. Les données de biodiversité communales font état de la présence de 4 plantes vasculaires à enjeu (le Scirpe à épis ovales, l'Euphorbe péplis, l'Écuelle d'eau, le Jonc des vasières) et de 7 bryophytes à enjeu (mousses) à proximité du projet. Aucune n'est référencée au droit de l'aire d'étude immédiate, et leur écologie ne correspond pas aux milieux agricoles. Des espèces exotiques envahissantes sont également référencées, dont l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*).

En ce qui concerne la faune, de nombreuses espèces protégées ou à enjeu sont connues au niveau de la commune :

- **Mammifères** : le Hérisson d'Europe, le Lapin de garenne, l'Ecureuil roux ;
- **Chiroptères** : Aucune donnée entre 2020 et 2026. En 2019, données de Noctule commune, Noctule de Leisler, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Murin de Natterer, Barbastelle d'Europe., Murin de Daubenton, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmé, Vespère de Savi, Sérotine commune,
- **Avifaune nicheuse (espèces des milieux agricoles et bocagers)** : Alouette des champs, Alouette lulu, Chevêche d'Athéna, Busard Saint-Martin, Busard cendré (nicheur certain dans la commune en 2023), Bruant proyer, Faucon crécerelle, Serin cini, Tourterelle des bois, Œdicnème criard, Linotte mélodieuse, ... ;
- **Reptiles** : Vipère aspic (dont une donnée dans la parcelle limitrophe au site), Couleuvre verte-et-jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Couleuvre vipérine ;
- **Amphibiens** : Crapaud commun, Crapaud calamite, Tritons (alpestre, palmé, ponctué, crêté), Grenouille agile, Grenouille rousse, Salamandre tachetée ;
- **Insectes** : Leste des bois, Leste verdoyant, Leucorrhine à gros thorax, Agrion blanchâtre, Lucane cerf-volant.

2.2.4 CE QU'IL FAUT RETENIR SUR LE CONTEXTE ECOLOGIQUE

L'aire d'étude n'est localisée sur aucun zonage écologique réglementaire ou d'inventaire. Plusieurs périmètres écologiques sont toutefois situés à moins de 5 km :

- L'ENS SD02 « Etang de Montjoux » ;
- La ZNIEFF de type 1 (N°820030453) « Etang de Montjoux » ;
- La ZNIEFF de type 1 (N°820032045) « Plaine de Carloz et côteaux environnants » ;
- La ZNIEFF de type 1 (N°820032014) « Etangs des Bonnevaux » ;
- La ZNIEFF de type 2 (N°820032006) « Forêt de Bonnevaux ».

Le site d'étude **s'inscrit dans un environnement agricole et est peu connecté aux éléments de la trame verte et de la trame bleue.**

Les données de biodiversité révèlent **un grand nombre d'espèces protégées ou à enjeu au sein de la commune de Châtonnay**, en particulier **liées aux milieux aquatiques et humides** (amphibiens, flore, odonates, avifaune), **aux milieux agricoles et bocagers** (mammifères, avifaune, reptiles) **et aux milieux boisés** (chiroptères, Ecureuil roux, avifaune). **L'Alouette des champs a été observé en période de nidification dans l'aire d'étude immédiate en 2023.**

2.3 RESULTATS

2.4 EVALUATION DES HABITATS

Voir la carte « Habitats » présentée en fin de chapitre.

2.4.1 ORGANISATION GENERALE DES HABITATS SUR LE SITE

L'aire d'étude est localisée dans un contexte rural dominé par un paysage agricole et prairial. Les cultures intensives couvrent pratiquement toute l'aire d'étude immédiate (85% du site).

La visite du site réalisée en janvier 2025 a permis d'identifier 5 habitats distincts :

- 2 formations herbacées ouvertes ;
- 2 formations arbustives et arborées ;
- 1 habitat semi-naturel et anthropique.

2.4.2 DESCRIPTION DES HABITATS ET DES VEGETATIONS

Les habitats distingués (cf. carte habitats naturels) sont décrits dans le tableau suivant, en indiquant l'équivalence avec la typologie européenne EUNIS (European Nature Information System), l'éventuel rattachement à un habitat d'intérêt communautaire Natura 2000 et son niveau d'enjeu de conservation.



Photo 1 : Prairie de fauche mésophile



Photo 2 : Prairie mésoxérophile



Photo 3 : Fourré de Prunellier



Photo 4 : Culture intensive au sud-est de l'aire d'étude



Photo 5 : Culture intensive à l'ouest de l'aire d'étude



Photo 6 : Haie arborée

Source de l'ensemble des photos : M. BOURREAU, Ecosphère, 2026

Tableau 3 : Présentation des habitats de l'aire d'étude

N°	Typologie des habitats	EUNIS / CB / N2000	Descriptif de l'habitat et espèces caractéristiques	Statut et tendance Rhône-Alpes	Enjeu local potentiel	Surface (ha) / Surface (%)
Formations herbacées						
1	Prairie de fauche mésophile	E2.22 / 38.22 / -	Sur la partie haute de la zone d'étude, au niveau du pilonne électrique, se situe une prairie de fauche mésophile, caractérisée par des espèces mésophiles, notamment le Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>) et le Fromental élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>) accompagnée de l'Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>), le gaillet vrai (<i>Galium verum</i>), le Géranium nouveau (<i>Geranium molle</i>) et la Véronique petit-chêne (<i>Veronica chamaedrys</i>). L'apparence générale de la prairie, présentant une dominance en graminées sociales, laisse penser qu'il s'agit d'une prairie sursemée, peu diversifiée floristiquement. De ce fait, il est peu probable qu'il s'agisse d'une prairie mésophile à enjeu appartenant à l'alliance <i>Arrhenatherion elatius</i>.	Fréquent, LC (Préoccupation mineure)	Faible	0,42 ha / 9,6 %
2	Prairie mésoxérophile	E1.26 / 34.32 / 6210	Sur la pente est du site se développe une prairie méso-xérophile, plus sèche de la prairie de fauche mésophile. Cette formation est dominée par le Brome érigé (<i>Bromopsis erecta</i>) et abrite plusieurs espèces floristiques caractéristiques des milieux mésophiles à xérophiles, notamment l'Ophrys araignée (<i>Ophrys aranifera</i>), la Piloselle officinale (<i>Pilosella officinarum</i>), la Knautie des champs (<i>Knautia arvensis</i>) et la Carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>). De manière général, les prairies sèches sont en régression en Rhône-Alpes. Les espèces identifiées sur ces parcelles font penser à une prairie appartenant à l'alliance <i>Bromion erecti</i>, néanmoins la visite hivernale ne permet pas d'identifier avec certitude l'alliance. Ces alliances comprennent des sous-groupes (associations) qui peuvent avoir un statut de menace sur liste rouge régionale. Les associations potentiellement présentes sur le site vont de LC (préoccupation mineure, enjeu faible) à NT (quasi-menacé, enjeu moyen).	En régression, LC (préoccupation mineure) à NT (quasi-menacé).	Faible à Moyen	0,17 ha / 3,9 %
Formations arbustives et arborées						
3	Fourré de Prunellier	F3.1 / 31.8 / -	Quelques fourrés ont été localisés en bordure de la prairie de fauche et des parcelles cultivées. Ils se présentent sous la forme d'îlots isolés et denses ou de linéaires discontinus, occupant une surface limitée. Ces fourrés sont dominés par le Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>). Ils constituent des zones refuges et des habitats favorables pour la faune, notamment pour l'avifaune et les petits mammifères.	Fréquent, LC (Préoccupation mineure)	Faible	0,03 ha / 0,8 % et 70,69 ml

N°	Typologie des habitats	EUNIS / CB / N2000	Descriptif de l'habitat et espèces caractéristiques	Statut et tendance Rhône-Alpes	Enjeu local potentiel	Surface (ha) / Surface (%)
			Cet habitat très commun est généralement classé dans les <i>Berberidion vulgaris</i> dont l'ensemble des associations sont classées LC (préoccupation mineure) ou NE (Non Evalué) dans la liste rouge régionale.			
4	Haie arborée	FA / 84.1 / -	Une haie arborée longe la bordure ouest du site. Elle est relativement large et composée d'arbres matures, tels que le Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), le Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>) et le Noyer (<i>Juglans regia</i>). Les haies de ce type ne peuvent être classées en termes d'habitat car il n'existe pas naturellement de milieux boisés d'une telle étroitesse.	-	Faible	0,02 ha / 0,6 %
Habitats semi-naturels et anthropiques						
5	Culture intensive	I1.1 / 82.11 / -	La majorité de l'aire d'étude est occupée par des cultures intensives, à priori des monocultures de colza et de blé/orge, où l'on rencontre quelques messicoles et plantes rudérales caractéristiques de ces milieux. Parmi elles figurent le fumeterre officinale (<i>Fumaria officinalis</i>), le chardon commun (<i>Cirsium vulgare</i>), le laiteron rude (<i>Sonchus asper</i>) et la valérianelle potagère (<i>Valerianella locusta</i>). Les cultures intensives sont des milieux anthropiques très pauvres floristiquement mais peuvent présenter un intérêt certain pour la faune.	-	Faible	3,71 ha / 85 %

2.4.1 CE QU'IL FAUT RETENIR SUR LES ENJEUX LIES AUX HABITATS

L'aire d'étude se trouve dans un contexte principalement rural, dominé par des espaces agricoles et des milieux ouverts. Sur les 5 habitats ou complexes d'habitats :

- La majorité (85 %) du site est occupée par des cultures intensives, qui sont à enjeu faible ;
- Un habitat, la prairie mésoxérophile, appartient probablement à l'alliance *Bromion erecti*. Cette prairie est évaluée à un enjeu allant de faible à potentiellement moyen. De manière général, les prairies sèches sont en régression en Auvergne-Rhône-Alpes ;
- Tous les autres habitats sont évalués à un niveau d'enjeu faible.



Figure 2: Carte des habitats

2.5 EVALUATION DE LA FLORE

2.5.1 SYNTHÈSE DE LA BIBLIOGRAPHIE

Les données de biodiversité communales font état de la présence de 4 plantes vasculaires à enjeu (le Scirpe à épis ovales, l'Euphorbe péplis, l'Ecuelle d'eau, le Jonc des vasières) et de 7 bryophytes à enjeu (mousses) à proximité du projet. Aucune n'est référencée au droit de l'aire d'étude immédiate.

2.5.2 OBSERVATIONS RÉALISÉES LORS DE LA VISITE DU SITE

En raison de la période de prospection, seules 53 espèces ont été observées sur l'ensemble de l'aire d'étude, dont 51 indigènes et deux exogènes. Ces dernières sont considérées comme des espèces exotiques envahissantes.

En raison du type d'inventaire réalisé (pré-diagnostic écologique), les prospections floristiques n'avaient pas pour but de réaliser un inventaire exhaustif de la flore, ni une description précise des unités de végétation (description à l'association végétale). De plus, les inventaires ont été réalisés à une période ne permettant pas un recensement exhaustif des espèces végétales.

De manière générale, les monocultures sont pauvres en diversité végétale et remaniées régulièrement, ne permettant pas la présence de cortège d'espèces naturelles. Peu de plantes seraient observées sur d'autres passages (labour au printemps, fauche en été).

En haut du talus, sur les deux prairies, une dizaine d'espèces communes ont été observées. La prairie de fauche mésophile, ancienne prairie semée, semble relativement pauvre en espèces, tandis que la prairie mésoxérophile paraît plus intéressante floristiquement, bien que limitée en surface.

2.5.3 ESPÈCES POTENTIELLES PRÉSENTANT UN ENJEU RÉGLEMENTAIRE OU DE CONSERVATION

Parmi les 53 espèces de plantes recensées sur l'ensemble du site d'étude, aucune espèce observée ne présente d'enjeu de conservation ou de protection. Le niveau d'enjeu de conservation des espèces est principalement déterminé en fonction de leur statut dans la liste rouge de la flore Rhône-Alpes, ajusté si nécessaire en tenant compte de leur rareté régionale, établie par le Conservatoire Botanique Alpin.

Aucune espèce messicole (liée aux cultures) n'a été signalée dans les données bibliographiques récentes (moins de cinq ans). La seule donnée de messicole à enjeu recensée sur la commune date de 2009. Il s'agit du **Brome petit-seigle (*Bromus secalinus*)**, classée **quasi menacée (NT) sur la liste rouge Rhône-Alpes (enjeu moyen)**. Cette espèce est pourrait éventuellement être présente en bordure de culture.

Les autres espèces à enjeu connues en bibliographie au niveau communal sont considérées comme n'étant pas potentiellement présentes sur l'aire d'étude car les milieux en présence ne permettent pas leur implantation sur le site (espèces essentiellement liées aux milieux humides).

Tableau 4 : Statut des espèces floristiques à enjeu et protégées sur aire d'étude rapprochée

Nom latin	Nom commun	Protection	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Enjeu régional Ecosphère	Type d'habitat	Statut dans aire d'étude rapprochée
<i>Bromus secalinus</i>	Brome petit-seigle	-	LC	NT	-	Bordure de cultures céréalisères	Donnée communale ancienne. Faible potentialité de présence sur le site en bordure de culture.
<i>Calypogeia arguta</i>	Bryophyte	-	-	NT	-	Forêts et sous-bois humides	Absent : Absence de boisement
<i>Cephaloziella stellulifera</i>	Bryophyte	-	-	VU	-	Tourbières / sols très humides	Absent : Absence de Tourbière et de sols engorgés
<i>Dicranum flagellare</i>	Bryophyte	-	-	VU	-	Forêts et sous-bois humides	Absent : Absence de boisement
<i>Dicranum spurium</i>	Bryophyte	-	-	EN	-	Forêts et sous-bois humides	Absent : Absence de boisement
<i>Dicranum viride</i>	Bryophyte	Prot nat.	-	VU	-	Forêts et sous-bois humides	Absent : Absence de boisement
<i>Eleocharis ovata</i>	Scirpe à épis ovales	Prot rég.	LC	EN	Fort	Berges humides / zones inondables	Absent : Absence de zones humide (mare/cours d'eau)
<i>Entosthodon obtusus</i>	Bryophyte	-	-	VU	-	Rochers, sols minéraux	Absent : pas d'affleurement rocheux
<i>Euphorbia peplis</i>	Euphorbe péplis	Prot nat.	LC	-	-	Sables littoraux / psammophiles	Absent : Absence de sols sablonneux ou graveleux
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Écuelle d'eau	Prot rég.	LC	EN	Fort	Tourbières / sols très humides	Absent : Absence de Tourbière et de sols engorgés
<i>Juncus tenageia</i>	Jonc des vasières	-	LC	NT	Moyen	Berges humides / zones inondables	Absent : Absence de zones humide (mare/cours d'eau)
<i>Pogonatum nanum</i>	Bryophyte	-	-	NT	-	Rochers, sols minéraux	Absent : pas d'affleurement rocheux

2.5.4 ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les Espèces Exotiques Envahissantes ne constituent pas un enjeu floristique à part entière. En revanche, leur présence induit une contrainte pour le projet notamment en termes de dissémination dans les habitats d'espèces patrimoniales précédemment cités. La région Auvergne Rhône-Alpes possède une liste des Espèces Exotiques Envahissantes regroupant les espèces exogènes non invasives et les espèces exogènes invasives.

D'après la base de données des Espèces Exotiques Envahissantes du Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA), deux espèces relevées sur le site sont des EEE (Espèces Exotiques Envahissantes) avérées.

Les espèces avérées peuvent être considérées comme étant des espèces posant réellement des problèmes sur la dynamique des milieux naturels. Les espèces des autres rangs, ne présentent pas de menace actuelle pour les habitats naturels de l'aire d'étude et les environs.

Tableau 5 : Descriptif des espèces de flore exotique envahissante

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut CBNA	Liste des EEE préoccupantes pour l'UE	Evaluation sur le site
<i>Erigeron canadensis</i>	Erigéron du Canada	Avérée	-	Espèce présente dans les zones rudérales en bordure de la culture au sud-est de l'aire d'étude
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap	Avérée	-	Quelques pieds localisés en bordure ouest de l'aire d'étude

Les inventaires ont été réalisés à une période ne permettant pas un recensement exhaustif des espèces végétales. Sur la base de la bibliographie disponible et des habitats présents dans l'aire d'étude, certaines espèces exotiques peuvent être présentes :

- **Avérées** : Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), Érigéron annuel (*Erigeron annuus*), Érigéron du Canada (*Erigeron canadensis*), Panic capillaire (*Panicum capillare*), Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ;
- **Potentielles** : Amarante hybride (*Amaranthus hybridus*), Oxalide droit (*Oxalis stricta*), Panic à fleurs dichotomes (*Panicum dichotomiflorum*) ;
- **Émergentes, à risque invasif modéré** : Matricaire discoïde (*Matricaria discoidea*), Onagre à sépales rouges (*Oenothera glazioviana*).

Parmi les espèces de flore envahissante, l'Ambroisie à feuilles d'armoise représente un enjeu sanitaire étant donné son caractère allergisant. L'espèce est réglementée et doit être traitée.



Photo 7 : Sénéçon du Cap - M. BOURREAU, Ecosphère, 2026

2.5.5 CE QU'IL FAUT RETENIR SUR LES ENJEUX FLORISTIQUES

En s'appuyant sur la bibliographie et les milieux observés sur le site, une espèce à enjeu moyen, le Brome petit-seigle, est potentiellement présente dans l'aire d'étude immédiate en bordure de culture.

En revanche, **2 espèces exotiques envahissantes avérées** ont été recensées sur les bordures de l'aire d'étude (Érigéron du Canada, Sénéçon du Cap). De plus, **plusieurs autres espèces exogènes** sont potentiellement présentes sur le site, en particulier **l'Ambroisie à feuilles d'armoise** au sein des cultures intensives.

L'Ambroisie à feuilles d'armoise, relève d'une réglementation par arrêté préfectoral (*Décret n° 2017-645 du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre l'ambrosie à feuilles d'armoise, l'ambrosie trifide et l'ambrosie à épis lisses*). Cette réglementation impose aux propriétaires et aux exploitants des parcelles de traiter l'espèce présente sur leur site.



Figure 3: Carte de la flore exotique envahissante

2.6 EVALUATION DE LA FAUNE

2.6.1 OISEAUX

2.6.1.1 Synthèse de la bibliographie

Un grand nombre d'espèces d'oiseaux est connu au niveau de la commune. Concernant l'avifaune nicheuse des milieux agricoles et bocagers, on peut en particulier citer l'Alouette des champs (une donnée dans l'aire d'étude immédiate en 2023 en période de reproduction), l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré (nicheur certain dans la commune en 2023), le Bruant proyer, le Faucon crécerelle, le Serin cini, la Tourterelle des bois, l'Œdicnème criard, le Verdier d'Europe.

2.6.1.2 Observations réalisées lors de la visite du site

Les milieux observés au sein de l'aire d'étude immédiate sont essentiellement des cultures qui accueillent une vingtaine d'Alouettes des champs en hivernage sur le site. **Il est très probable que l'Alouette des champs (espèce à enjeu moyen) soit nicheuse au sein des cultures**, en particulier au niveau des cultures au nord, éloignées de la haie (l'espèce affectionnant les plaines dégagées).

Les haies arborées comportent des espèces protégées communes (enjeu faible) nichant dans les milieux arboricoles (Mésange bleue, Mésange charbonnière, Merle noir, Pigeon ramier, Pic épeiche, Pinson d'Europe, Rougegorge), qui sont présentes en tant qu'hivernantes mais qui sont certainement aussi présentes en tant qu'espèces nicheuses.

2.6.1.3 Espèces potentielles présentant un enjeu réglementaire ou de conservation

Parmi les espèces d'oiseau à enjeu ou protégées référencées en bibliographie, plusieurs sont potentiellement nicheuses au sein de l'aire d'étude immédiate et rapprochée :

- **Espèces nicheuses potentielles à enjeu Fort :**
 - Busard cendré, au niveau des cultures céréalières dégagées (à plus de 50 m des haies), espèce connue en tant que nicheuse avérée en 2023 dans la commune. La probabilité que cette espèce niche sur le site est néanmoins faible du fait des grandes disponibilités locales en habitat favorable (cultures céréalières) et son site de nidification change d'année en année en fonction de la rotation des cultures ;
 - Busard Saint-Martin, qui a une écologie et des potentialités proches du Busard cendré ;
 - Tourterelle des bois, considérée potentielle au niveau des haies arborées.
- **Espèces nicheuses potentielles à enjeu Assez fort :**
 - Verdier d'Europe, potentiel au niveau des haies arborées.
 - Bruant jaune au niveau des haies arborées (potentialité faible car espèce préfère nicher sur des sites ayant un maillage de haies avec des prairies ;
- **Espèces nicheuses potentielles à enjeu Moyen :**
 - Alouette des champs, fortement potentielle au niveau des cultures dégagées, avec une donnée dans l'aire d'étude immédiate en 2023 en période de reproduction ;
 - Alouette des lulu, potentielle au niveau de la prairie mésoxérophile ;
 - Bruant proyer, potentiel en bordure de prairie au pied des fourrés de Prunellier ;
 - Serin cini, potentiel au niveau des haies arborées ;

- Pie-grièche écorcheur, faiblement potentiel dans les fourrés de Prunellier en bordure de la prairie mésoxérophile ;
- Accenteur mouchet, (faiblement potentiel car préférant nicher en altitude) dans les fourrés de Prunellier ;
- Faucon Crécerelle, faiblement potentiel dans haies arborée
- **Espèces nicheuses potentielles à enjeu Faible :**
 - Œdicnème criard, potentiel dans les cultures tardives (ex : Maïs, Tournesol).
 - Tarier pâtre, potentiel au niveau des deux prairies et des fourrés de Prunellier.
 - Avifaune commune appartenant au cortège des haies (Mésanges, Rougegorge, Merle, Pic épeiche, Bruant zizi...) au niveau de la haie arborée et des fourrés de Prunellier.

Le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, le Verdier d'Europe, le Bruant jaune, le Bruant proyer, l'Alouette lulu, le Serin cini, la Pie-grièche écorcheur, l'Accenteur mouchet, le Faucon crécerelle, l'Œdicnème criard, le Tarier pâtre et la majorité de l'avifaune arboricole commune sont protégées au titre des individus et des habitats selon l'Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Tableau 6 : Statut des espèces d'oiseaux à enjeu référencées en bibliographie

Nom latin	Nom commun	Protection nationale	Liste rouge régionale	Enjeu Ecosphère zone biogéographique Plaine rhodanienne (statut nicheur)	Type d'habitat	Statut dans aire d'étude rapprochée en période de reproduction
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Art. 3	VU	Moyen	Forêts denses	Alimentation
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	Art. 3	NT	Moyen	Forêts, lisières	Alimentation
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	Art. 3	CR	Assez fort	Marais, roselières	Considééré absent
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs		VU	Moyen	Prairies, cultures	Nicheur potentiel dans culture et prairie
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Art. 3	NT	Assez fort	Rivières, plans d'eau	Considééré absent
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver		CR	Très fort	Zones humides, étangs	Considééré absent
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée		LC	Assez fort	Prairies, zones humides	Considééré absent
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Art. 3	VU	Fort	Prairies humides et pâturages d'altitude	Considééré absent
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	Art. 3	LC	Assez fort	Milieux bocagers d'altitude	Considééré absent
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Art. 3	LC	Moyen	Zones urbaines, falaises	Alimentation
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	Art. 3	CR	Assez fort	Montagne	Considééré absent
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	Art. 3	VU	Très fort	Marais, zones humides	Alimentation
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	Art. 3	LC	Assez fort	Marais, roselières	Considééré absent
<i>Astur gentilis</i>	Autour des palombes	Art. 3	VU	Moyen	Forêts denses	Alimentation
<i>Athene noctua</i>	Chevéche d'Athéna	Art. 3	LC	Assez fort	Zones agricoles ouvertes	Alimentation
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin		LC	Fort	Lacs, étangs	Considééré absent

Nom latin	Nom commun	Protection nationale	Liste rouge régionale	Enjeu Ecosphère zone biogéographique Plaine rhodanienne (statut nicheur)	Type d'habitat	Statut dans aire d'étude rapprochée en période de reproduction
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	Art. 3	NT	Moyen	Forêts, falaises	Considééré absent
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Art. 3	NT	Assez fort	Bocages, jardins	Nicheur potentiel dans haie arborée
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Art. 3	NT	Moyen	Zones boisées ouvertes	Alimentation
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Art. 3	LC	Très fort	Marais, zones humides	Considééré absent
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Art. 3	LC	Fort	Prairies, landes	Nicheur potentiel dans culture
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Art. 3	NT	Fort	Prairies et cultures dégagées	Nicheur potentiel dans culture (donnée de nidification certaine dans la commune en 2023)
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	LC	Moyen	Zones urbaines, bâtiments	Alimentation
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Art. 3	NT	Assez fort	Boisements frais	Considééré absent
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	Art. 3	CR	Moyen	Prairies, cultures	Nicheur potentiel en bordure de prairie
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Art. 3	LC	Assez fort	Bocages	Nicheur potentiel en bordure de prairie
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	Art. 3	VU	Assez fort	Roselières	Considééré absent
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Art. 3	VU	Moyen	Falaises, Bâtiments hauts	Considééré absent
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	Art. 3	NT	Moyen	Zones ouvertes, lisières	Considééré absent
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Art. 3	VU	Moyen	Prairies, zones ouvertes	Nicheur potentiel dans haie arborée
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	Art. 3	VU	Fort	Forêts anciennes	Considééré absent
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Art. 3	NT	Moyen	Zones agricoles, bâtiments	Alimentation
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	Art. 3	NT	Moyen	Arbres à cavité proches de milieux ouverts	Considééré absent
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Art. 3	VU	Moyen	Fourrés associés à prairies	Nicheur potentiel faible dans fourré de Prunellier
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Art. 3	NT	Moyen	Pelouses, landes	Nicheur potentiel dans prairie mésoxérophile
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	Art. 3	CR	Moyen	Berges abruptes	Considééré absent
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Art. 3	VU	Assez fort	Forêts proches de milieux ouverts	Alimentation
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Art. 3	NT	Moyen	Prairies humides, marais	Considééré absent
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	Art. 3	CR	Moyen	Forêts, lisières	Nicheur potentiel dans haie de Chênes
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	Art. 3	LC	Très fort	Rivières, lacs	Considééré absent
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Art. 3	VU	Moyen	Forêts ouvertes	Considééré absent
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	Art. 3	LC	Moyen	Bords des cours d'eau et étangs	Considééré absent

Nom latin	Nom commun	Protection nationale	Liste rouge régionale	Enjeu Ecosphère zone biogéographique Plaine rhodanienne (statut nicheur)	Type d'habitat	Statut dans aire d'étude rapprochée en période de reproduction
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Art. 3	LC	Moyen	Ronciers, buissons	Nicheur potentiel faible dans fourré de Prunellier
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Art. 3	CR	Assez fort	Forêts, lisières d'altitude	Considééré absent
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	Art. 3	VU	Assez fort	Forêts résineuses	Considééré absent
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	Art. 3	LC	Assez fort	Prairies d'altitude	Considééré absent
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	0	VU	Moyen	Forêts	Considééré absent
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Art. 3	LC	Moyen	Haies, bosquets	Nicheur potentiel dans haie arborée
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Art. 3	LC	Moyen	Forêts feuillues anciennes	Considééré absent
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	Art. 3	NT	Assez fort	Forêts résineuses	Considééré absent
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Art. 3	NT	Assez fort	Plages de galets	Considééré absent
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois		NT	Fort	Bois clairs, haies	Nicheur potentiel dans haie arborée
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Art. 3	LC	Moyen	Buissons denses et hauts	Considééré absent
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	Art. 3	LC	Assez fort	Granges, bâtiments	Alimentation
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	Art. 3	NT	Assez fort	Arbres à cavité à proximité de prairies riches en insectes	Considééré absent

2.6.2 MAMMIFERES (HORS CHAUVES-SOURIS)

2.6.2.1 Synthèse de la bibliographie

Pour rappel, trois espèces de mammifères protégés ou à enjeu sont référencées au sein de la commune de Châtonnay : le Lapin de Garenne, le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux.

2.6.2.2 Observations réalisées lors de la visite du site

► ESPECES OBSERVEES

Les mammifères (hors chiroptères) sont un groupe d'espèces très discrètes essentiellement observées indirectement (observation d'indices de présence).

Les inventaires ont permis de mettre en évidence la présence de quatre espèces de mammifères dans les aires d'étude immédiate et rapprochée :

- Sanglier (empreintes) ;
- Chevreuil (empreintes, excréments) ;
- Campagnol des champs (excréments, galeries) ;
- Hérisson (excréments).



Photo 8 : Excrément de Chevreuil d'Europe



Photo 9 : Excrément de Hérisson d'Europe

Source des photos : F. MARTN, Ecosphère, 2026

Le **Hérisson d'Europe** est une **espèce protégée à enjeu moyen** qui fréquente des buissons et des haies associés à une végétation herbacée lors de son cycle de vie. Il hiberne et se reproduit dans des ronciers ou des fourrés denses.



Photo 10 : Fourré de prunellier favorable au Hérisson d'Europe

Source des photos : F. MARTN, Ecosphère, 2026

► CORRIDORS DE DEPLACEMENT OBSERVES

Plusieurs sentiers de déplacements ont été identifiés dans l'aire d'étude immédiate et rapprochée. Il s'agissait principalement de linéaires longeant et traversant les lisières de fruticées et de haies arborées, mais aussi une sente traversant de part en part la prairie permanente.

Le site est assez isolé en termes de réseaux écologiques, forçant les espèces à traverser les milieux ouverts.



Photo 11 : Lisière riche en empreinte de grands mammifères



Photo 12 : Indices de déplacements fréquents de la faune

Source des photos : F. MARTN, Ecosphère, 2026

2.6.2.3 Espèces potentielles présentant un enjeu réglementaire ou de conservation

Parmi les espèces protégées et à enjeu identifiées dans la bibliographie, compte-tenu du contexte du site (cultures intensives, prairie permanentes et lisières), seul **le Hérisson d'Europe (enjeu moyen)** est considéré comme présent sur le site d'étude.

Le Hérisson est une espèce en régression évaluée à un enjeu local moyen. Il est protégé au titre des individus et des habitats (art. 2 de l'Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

Tableau 7 : Statut des espèces de mammifères terrestres à enjeu et protégées sur aire d'étude rapprochée référencées en bibliographie

Nom latin	Nom commun	Protection nationale	Liste rouge régionale	Enjeu Ecosphère zone biogéographique Plaine rhodanienne	Habitat	Statut dans aire d'étude rapprochée
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	art. 2	LC	Moyen	Haies, jardins	Présent : reproduction et repos dans haies et fruticées, alimentation sur lisières et prairies.
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne		NT	Moyen	Zones ouvertes, prairies	Considéré absent : cultures trop intensives, absence d'indices de présence (crottières, galeries) sur talus et prairies de fauche.
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	art. 2	LC	Faible	Forêts (décidues, mixtes, conifères), parcs	Considéré absent : zones boisées insuffisantes

2.6.3 CHIROPTERES (CHAUVES-SOURIS)

2.6.3.1 Synthèse de la bibliographie

Pour rappel, aucune donnée récente (de moins de 5 ans) de chiroptère n'était disponible concernant les chiroptères au sein de la commune de Châtonnay. En 2019, des données de Noctule commune, Noctule de Leisler, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Murin de Natterer, Barbastelle d'Europe., Murin de Daubenton, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmé, Vespère de Savi, Sérotine commune, ont été référencées sur la commune.

2.6.3.2 Observations réalisées lors de la visite du site

Aucun inventaire acoustique n'a été réalisé, ce qui ne permet pas de décrire le cortège d'espèces qui fréquente la zone étudiée. Les potentialités de présence et d'activité ont été évaluées à partir des milieux en présence et des potentialités en gîtes.

► GITES POTENTIELS

L'aire d'étude immédiate est dépourvue de milieux anthropiques (ponts, bâtiments) pouvant accueillir les espèces anthropophiles. En revanche, deux arbres à cavité ont été identifiés en périmètre de parcelle et sont susceptibles d'abriter certaines espèces arboricoles :

- Un chêne vivant au niveau de la haie arborée à l'ouest, comprenant des décollements d'écorce et des déchirures pouvant être utilisées comme gîte de transit pour les chiroptères arboricoles, voir pour la reproduction de certaines espèces (Barbastelle notamment). Cet arbre-gîte a été évalué à un **enjeu moyen**.
- Un noyer isolé vivant en dehors du périmètre d'étude rapproché, comprenant deux cavités pouvant accueillir la reproduction de chiroptères arboricoles (ex : Noctule commune). Cet arbre-gîte a été évalué à un **enjeu assez fort**.



Photo 13 : Décollement d'écorce sur Chêne en lisière



Photo 14 : Cavité dans Noyer isolé

► MILIEUX DE CHASSE ET DE TRANSIT

L'aire d'étude rapprochée est de façon générale moyennement à faiblement favorable au transit et à la chasse des chiroptères. En effet, les chauves-souris transitent préférentiellement le long de lisières de boisements ou de cordons arborés continus et chassent dans des milieux riches en nourriture (insectes), comme les cours d'eau, milieux humides, prairies diversifiées, etc.

L'aire d'étude rapprochée comprend bien des linéaires arborés et arbustifs soutenant le déplacement des chiroptères, ainsi que des prairies permanentes pouvant apporter de la nourriture (en particulier la pelouse sèche sur le talus au sud-ouest de l'aire d'étude immédiate). Cependant, la majorité du site est composée de cultures intensives, pauvres en insectes. Ceci, additionné à l'absence de continuités en termes de corridors de déplacements (ruptures de plusieurs centaines de mètres entre les haies et les boisements locaux) ne permet pas de subvenir aux besoins d'une grande partie des espèces.



Photo 15 : Haie arborée en bordure de culture intensive



Photo 16 : Pelouse mésoxérophile

2.6.3.3 Espèces potentielles présentant un enjeu réglementaire ou de conservation

Compte-tenu de la nature des milieux naturels, **il est possible que des chiroptères très mobiles dépendant peu des corridors, comme les Noctules et la Sérotine commune notamment ou des espèces ubiquistes (Pipistrelles), utilisent l'aire d'étude rapprochée ponctuellement pour l'alimentation et le transit, voir pour la reproduction au niveau des deux arbres-gîtes identifiés** en périmètre du site d'étude.

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées au titre des individus et des habitats (art. 2 de l'Arrêté interministériel du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection). Un seul gîte arboricole, de faible intérêt est présent au sein de l'aire d'étude

2.6.4 AMPHIBIENS (CRAPAUDS, GRENOUILLES, TRITONS)

2.6.4.1 Synthèse de la bibliographie

Pour rappel, de nombreuses espèces d'amphibiens sont connues à proximité du site étudié, y compris des espèces à enjeu fort (Triton ponctué) et assez fort (Triton crêté).

Les divers étangs au nord et au sud du projet, en particulier l'étang de Montjoux (ENS à 900 m au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate) abritent probablement la majorité des données bibliographiques locales de ce groupe faunistique (données à la maille de 5 km x 5 km pour les deux espèces citées précédemment).

2.6.4.2 Observations réalisées lors de la visite du site

Aucun point d'eau ou habitat propice à la reproduction des amphibiens n'a été observé sur l'aire d'étude immédiate.

Du point de vue des milieux terrestres (alimentation, transit et repos) des amphibiens, l'aire d'étude immédiate ne constitue pas non plus un site favorable à ce groupe d'espèces. En effet, le site du projet n'est pas localisé sur un axe de déplacement vers les milieux de reproduction connus à proximité (Etang de Montjoux notamment).

2.6.4.3 Espèces potentielles présentant un enjeu réglementaire ou de conservation

Dans le cadre de cette étude, **compte tenu des habitats, il est peu probable que des espèces d'amphibiens utilisent le site même en transit ou de manière très limitée**

Tableau 8 : Statut des espèces d'amphibiens à enjeu et/ou protégées sur aire d'étude rapprochée référencées en bibliographie

Nom latin	Nom commun	Prot Nat	LR rég	Enjeu Ecosphère zone biogéographique Plaine rhodanienne	Habitat de reproduction	Statut dans aire d'étude rapprochée
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun/épineux	art. 3	LC	Faible	Étangs, mares	Considéré absent
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	art. 2	NT	Moyen	Mares temporaires bien exposées et non végétalisées	Considéré absent
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	art. 3	LC	Faible	Étangs forestiers	Considéré absent
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	art. 3	LC	Faible	Étangs, mares	Considéré absent
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	art. 3	EN	Fort	Étangs, mares	Considéré absent
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	art. 4	LC	Faible	Étangs, mares	Considéré absent
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	art. 2	NT	Moyen	Mares temporaires forestières	Considéré absent
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	art. 4 et 5	NT	Moyen	Mares à proximité de forêts	Considéré absent
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	art. 3	LC	Faible	Ruisseaux et ornières en forêt	Considéré absent
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	art. 2	VU	Assez fort	Étangs, mares	Considéré absent

2.6.5 REPTILES (LEZARDS, SERPENTS)

2.6.5.1 Synthèse de la bibliographie

Sept espèces de reptiles sont référencées dans la commune, dont deux espèces à enjeu moyen : la Couleuvre vipérine et la Vipère aspic.

2.6.5.2 Observations réalisées lors de la visite du site

L'aire d'étude rapprochée est moyennement favorable aux reptiles. Les cultures intensives sont très peu intéressantes et les haies/prairies sont isolées pour sur les serpents et les lézards.

En revanche, les fourrés de Prunellier, la présence d'un petit pierrier et la prairie mésoxérophile peuvent être intéressantes pour certaines espèces (Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre-verte-et-jaune). Cependant, les milieux favorables sont restreints et enclavés (aire d'étude entourée de cultures intensives), ce qui diminue les capacités d'accueil du site pour cette faune peu mobile.



Photo 17 : Pelouse sèche sur talus entourée de cultures intensives



Photo 18 : Pierrier pouvant être utilisé pour la thermorégulation

2.6.5.3 Espèces potentielles présentant un enjeu réglementaire ou de conservation

Les milieux cités précédemment peuvent héberger des espèces communes et peu exigeantes comme le **Lézard des murailles**, le **Lézard à deux raies** et la **Couleuvre verte et jaune** (espèces à enjeu faible). Néanmoins, la dominance de milieux cultivés intensivement couplée à une faible densité de haies limitent fortement le potentiel d'accueil de ces espèces. L'absence de connexions avec des réservoirs de biodiversité à proximité limite également la présence de reptiles sur le site.

Dans le cadre de cette étude, la **Vipère aspic (enjeu moyen)**, affectionnant les talus exposés sud, pourrait potentiellement être présente au niveau de la pelouse sèche au sud de l'aire d'étude immédiate. Une donnée de présence récente (2023) est par ailleurs référencée à proximité du site.

La Vipère aspic, Lézard des murailles, le Lézard à deux raies et la Couleuvre verte et jaune sont protégées au titre des individus et des habitats (art. 2 de l'Arrêté interministériel du 13 novembre 2007 fixant la liste des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

Tableau 9 : Statut des espèces de reptile à enjeu et/ou protégées sur aire d'étude rapprochée référencées en bibliographie

Nom latin	Nom commun	Protection nationale	Liste rouge régionale	Enjeu Ecosphère zone biogéographique Plaine rhodanienne	Habitat	Statut dans aire d'étude rapprochée
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	art. 3	LC	Faible	Boisements, jardins	Potentialité faible
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte-et-jaune	art. 2	LC	Faible	Prairies, lisières	Potentiel
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	art. 2	LC	Faible	Lisières, prairies riches en cachettes	Potentiel
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	art. 2	LC	Faible	Zones humides, bords d'eau	Considéré absent
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	art. 2	NT	Moyen	Zones humides, rivières	Considéré absent
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	art. 2	LC	Faible	Murs, rocailles, pelouses, zones rudérales	Considéré présent
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	art. 2	NT	Moyen	Rochers, lisières forestières	Potentiel

2.6.6 INSECTES

2.6.6.1 Synthèse de la bibliographie

Cinq espèces d'insectes protégés ou à enjeu sont référencées dans la commune, dont quatre libellules (Leste des bois, Leste verdoyant, Leucorrhine à gros thorax et Agrion blanchâtre) et un coléoptère (Lucane cerf-volant)..

2.6.6.2 Observations réalisées lors de la visite du site

Les conditions d'inventaire (période hivernale), n'ont pas permis l'observation d'insectes lors de la visite du site. L'aire d'étude rapprochée est très peu favorable aux insectes. Les cultures intensives et la prairie mésophile sursemée n'offrent pas d'habitats pour les espèces protégées ou à enjeu.

En revanche, la prairie mésoxérophile peut être intéressantes pour certaines espèces, en particulier l'Azuré du **(espèce protégée à enjeu moyen) pourrait être présente au niveau de la prairie mésoxérophile, mais la grande isolation de la prairie (entourée de cultures intensives) diminue fortement les potentialités d'accueil.**



Photo 19 : Chêne pouvant être favorable aux coléoptères saproxyliques patrimoniaux

Concernant les Coléoptères, les prospections se sont centrées sur la recherche d'espèces saproxyliques patrimoniales (Grand Capricorne, Pique-Prune...), en particulier au niveau de la haie de Chênes au nord-ouest. Aucun d'indice de présence de coléoptère saproxylique n'a été trouvé sur le site.

2.6.6.3 Espèces potentielles présentant un enjeu réglementaire ou de conservation

Du fait de la prédominance de milieux fortement dégradés par les activités humaines (culture intensives), la diversité entomologique potentielle est très faible.

- Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) : Aucune espèce à enjeu ou protégée connue en bibliographie sur la commune. Compte-tenu des habitats présents, les potentialités concernant ce groupe d'espèces sont faibles. **L'Azuré du Serpolet, (espèce protégée à enjeu moyen) pourrait être présente au niveau de la prairie mésoxérophile. En effet, sa plante-hôte (Origan) a été observée dans cette prairie. Néanmoins, elle est isolée et le maintien d'une population sur un site entouré de cultures est peu probable ;**
- Odonates (libellules et demoiselles) : aucun habitat de reproduction (milieux aquatiques) n'est présent sur l'aire d'étude immédiate. **Compte-tenu des habitats présents, les potentialités**

concernant ce taxon sont très faibles (possible transit ou migration de certaines espèces, mais absence d'enjeu pour le site) ;

- Orthoptères (sauterelles, criquets...) : aucune espèce à enjeu ou protégée connue en bibliographie sur la commune. Compte-tenu des habitats présents et du contexte, **les potentialités concernant ce taxon sont très faibles** ;
- Coléoptères : **Il est possible que le Lucane cerf-volant** (espèce à enjeu moyen se reproduisant dans les racines de Chêne), **soit présent dans la haie arborée au nord-est du site.**

Le Lucane cerf-volant n'est pas une espèce protégée mais est NT (quasi-menacé) sur liste rouge régionale.

L'Azuré du Serpolet (enjeu moyen) est protégé au titre des individus et des habitats (art. 2 de l'Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

Tableau 10 : Statut des espèces d'insectes à enjeu et/ou protégées sur aire d'étude rapprochée référencées en bibliographie

Nom latin	Nom commun	Protection nationale	Liste rouge régionale	Enjeu Ecosphère zone biogéographique Plaine rhodanienne	Habitat	Statut dans aire d'étude rapprochée
<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois		EN	Fort	Zones humides, étangs	Considéré absent
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant		NT	Moyen	Étangs, mares	Considéré absent
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	art. 2	VU	Fort	Zones humides	Considéré absent
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant		NT	Moyen	Forêts feuillues	Potentiel sur haie de Chêne
<i>Platynemesis latipes</i>	Agrion blanchâtre		NT	Assez fort	Zones humides	Considéré absent

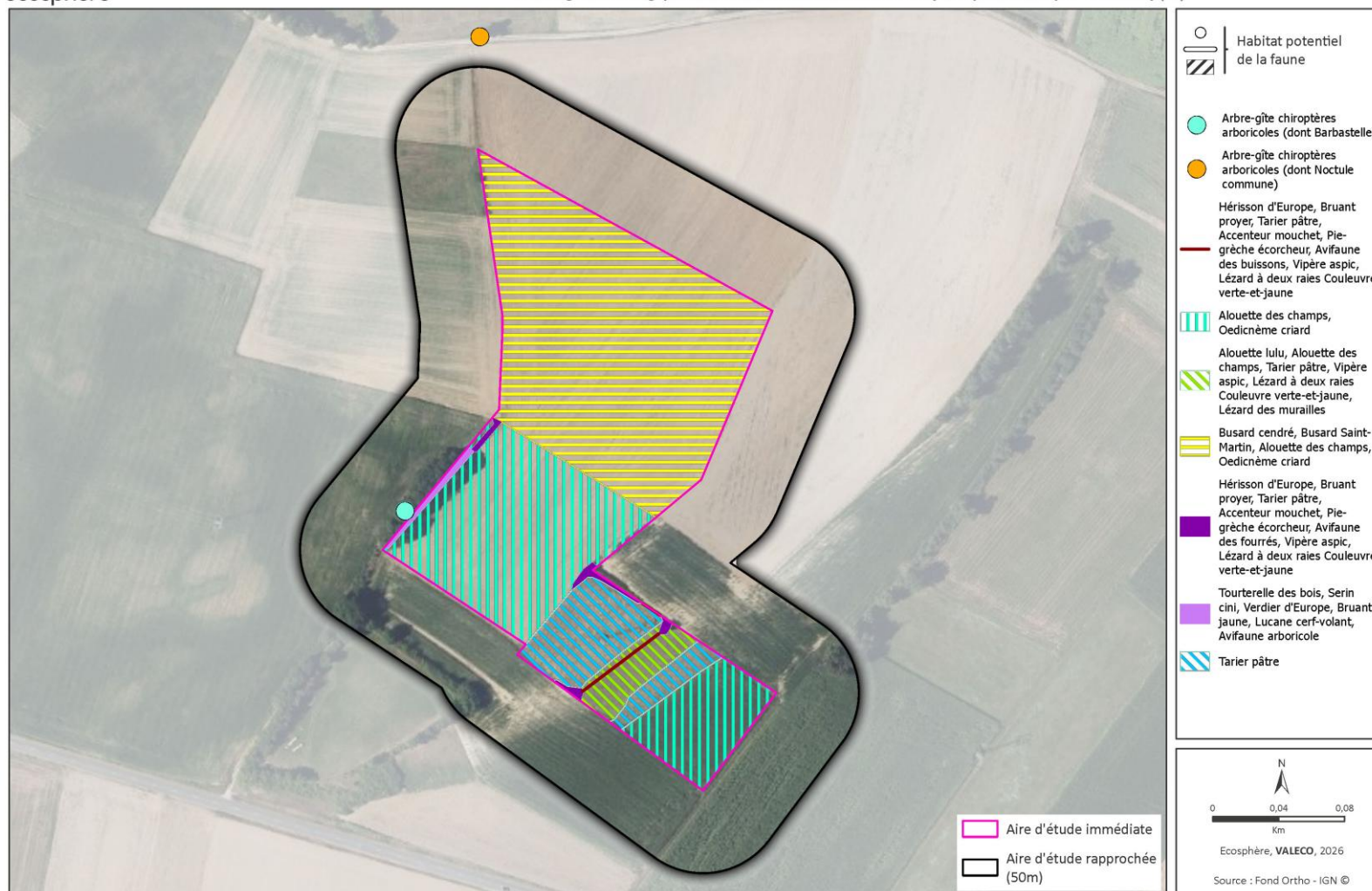


Figure 4 : Répartition potentielle de la faune

2.7 SYNTHÈSE DES ENJEUX FAUNE-FLORE-HABITATS

Des enjeux potentiels de conservation et réglementaire sont présents sur l'ensemble du site, avec :

- Au niveau des cultures intensives : fortes potentialités de présence d'Alouette des champs, faible potentialité pour les deux busards, Brome petit-seigle en bordure de parcelle ;
- Au niveau de la haie arborée : avifaune commune et protégée des milieux bocagers, arbre-gîte pour chiroptères, Lucane cerf-volant) ;
- Au niveau des fourrés de Prunellier : Hérisson d'Europe, dont la présence est avérée, avifaune des fourrés, reptiles ;
- Au niveau de la prairie mésoxérophile : habitat à enjeu, avifaune des prairies (Alouette lulu, Alouette des champs, Pie-grièche écorcheur, Tarier pâtre), Reptiles (dont Vipère aspic), faible potentialité pour l'Azuré du Serpolet ;
- Au niveau de la prairie mésophile sursemée : Tarier pâtre (espèce d'oiseau protégée à enjeu faible).

Une carte de répartition des enjeux est disponible en page suivante.

Tableau 11 : Répartition des enjeux sur l'aire d'étude immédiate

N°	Nom de l'habitats	Surface (ha) / Surface (%)	Caractérisation des enjeux potentiels	Enjeu potentiel minimal	Enjeu potentiel maximal
1	Prairie de fauche mésophile	0,42 ha / 9,6 %	<u>Enjeu faible (espèce protégée)</u> : Tarier pâtre	Faible	Faible
2	Prairie mésoxérophile	0,17 ha / 3,9 %	<u>Enjeu moyen (dont espèces protégées)</u> : Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Alouette des champs, Vipère aspic, Azuré du Serpolet, habitat à enjeu potentiel (mésobromion) <u>Enjeu faible (dont espèces protégées)</u> : Lézard à deux raies, Couleuvre verte-et-jaune, Lézard des murailles, Tarier pâtre	Faible	Moyen
3	Fourré de Prunellier	0,03 ha / 0,8 %	<u>Enjeu moyen (espèces protégées)</u> : Hérisson d'Europe (avéré), Bruant proyer, Tarier pâtre, Accenteur mouchet, Pie-grièche écorcheur, Vipère aspic <u>Enjeu faible (espèces protégées)</u> : Avifaune des fourrés, Lézard à deux raies Couleuvre verte-et-jaune	Moyen	Moyen
4	Haie arborée	0,02 ha / 0,6 %	<u>Enjeu fort (espèce non protégée)</u> : Tourterelle des bois <u>Enjeu assez fort (espèces protégées)</u> : Verdier d'Europe, Bruant jaune <u>Enjeu moyen (dont espèces protégées)</u> : Serin cini, Lucane cerf-volant, Gîte arboricole à chiroptère <u>Enjeu faible (dont espèces protégées)</u> : Avifaune arboricole	Faible	Fort
5	Culture intensive	3,71 ha / 85 %	<u>Localement, enjeu fort (potentialité faible)</u> : Busard cendré, Busard Saint-Martin. <u>Enjeu moyen (espèce non protégée)</u> : Alouette des champs (potentialité élevée), Brome petit-seigle en bordure de parcelle (potentialité faible) <u>Enjeu faible (espèce protégée)</u> : Oedicnème criard Présence fortement suspectée d'Ambroisie à feuilles d'armoise (EEE réglementée)	Faible	Enjeu moyen, localement Fort



Figure 5 : Répartition potentielle des enjeux

3 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'article L. 211-1 du code de l'environnement (CE) instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français : « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Le diagnostic « zones humides » vise à identifier, caractériser et délimiter les zones humides telles que définies par l'**arrêté du 24 juin 2008** modifié le 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 CE et R. 211-108 CE. Selon cet arrêté, une zone est considérée comme humide si elle satisfait l'un des critères suivants :

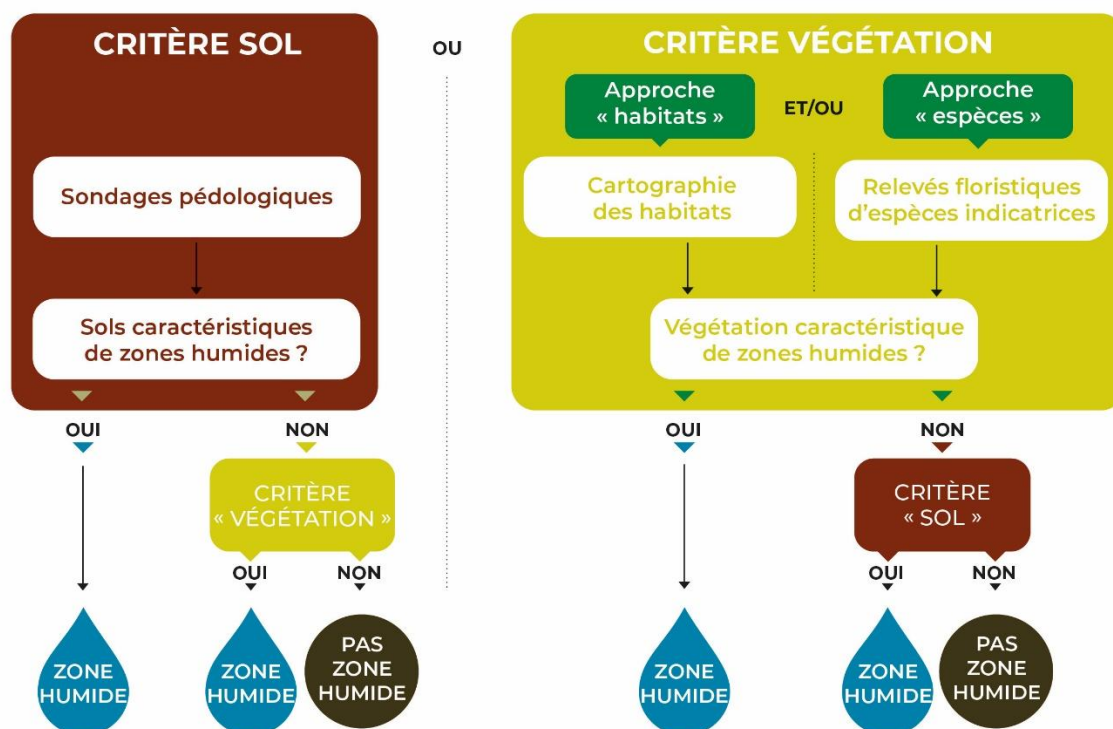
- **Critère « sol »** : Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté.
- **Critère « végétation »** : L'éventuelle végétation est caractérisée :
 - Soit par la prépondérance d'espèces végétales indicatrices de zones humides (**« approche espèces »**), identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté ;
 - Soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides (**« approche habitats »**), identifiées selon la méthode et les listes correspondantes figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté (soit au travers de la typologie CORINE biotopes, soit au travers des syntaxons).

La circulaire du 18 janvier 2010 apporte quelques compléments relatifs à l'application de l'arrêté précité.

Les deux critères sont alternatifs. Si l'un des critères est positif, *i.e.* traduit la présence d'une zone humide, il n'est pas nécessaire d'étudier l'autre critère. Si l'un des critères est négatif, alors il faut étudier l'autre critère. Les deux critères sont donc complémentaires et nécessaires dans la mise en œuvre de la réglementation relative à la délimitation des zones humides. Le schéma suivant illustre la démarche.

Le diagnostic zones humides débute avec l'analyse du critère pédologique ou celle du critère végétation en fonction des éléments de planification de l'étude.

Le caractère positif d'un seul des deux critères suffit à conclure sur la nature humide d'une zone.



Certains sols constituent des cas particuliers où une expertise des conditions hydrogéomorphologiques est nécessaire pour conclure. D'après la circulaire du 18 janvier 2010 (NOR: DEVO1000559C)

Figure 6 : Démarche de diagnostic d'identification des zones humides

Dans le cas présent, le critère «sol» a été étudié en premier lieu puis le critère «végétation» a été analysé en complément.

3.2 INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Préalablement aux investigations de terrain, les données existantes relatives aux zones humides (pédologie, pré-localisations de zones humides, etc.) ont été analysées (cf. annexe).

La méthode réglementaire d'identification et délimitation des zones humides a été déployée sur le terrain comme suit :

- **Phase 1** (critère sol) : produire une cartographie des zones humides selon le critère « sol » ;
- **Phase 2** (critère végétation – approche « habitats ») : produire une cartographie des zones humides selon le critère « végétation », approche « habitats », sur laquelle s'appuie l'élaboration des stratégies d'échantillonnage des sondages pédologiques (phase 1) ;

Le croisement des résultats des 2 phases, donc des critères « sol » et « végétation », permet de dresser une carte des zones humides, conformément à la réglementation (arrêté de 2008 précité).

3.2.1 DATES ET CONDITIONS DES INTERVENTIONS

La période optimale pour l'expertise pédologique est variable en fonction du contexte pédo-géomorphologique et, parfois, des conditions climatiques saisonnières et/ou météorologiques. Généralement, les sondages sont réalisés entre l'automne et le début de printemps au moment où le niveau des nappes est au plus haut et donc les marques d'hydromorphies les plus marqués.

Tableau 12 : Dates et conditions des interventions

Dates	Critère étudié	Nom des intervenants	Conditions météo
04/12/2025	Sol	BERTHET Evan	Nuageux, absence de précipitation, 15-20°C
14/01/2025	Végétation	BOURREAU Mélodie	Nuageux, absence de précipitation, 6°C

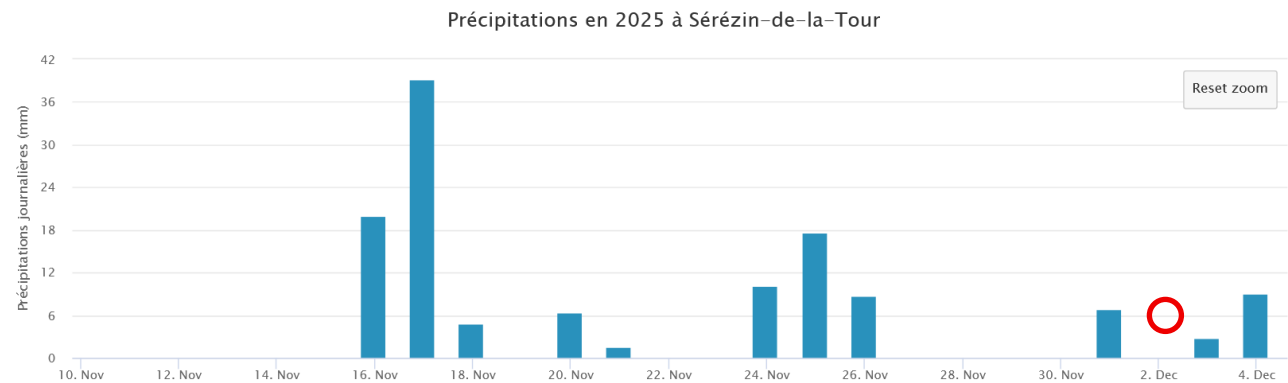


Figure 7 : diagramme des précipitations à proximité de l'aire d'étude

Des précipitations importantes ont eu lieu deux semaines avant la réalisation des sondages pédologiques. Ce délai a permis au sol et à la potentielle nappe présente de revenir à la normale et donc être dans les conditions optimales pour la délimitation des zones humides sur le critère sol.

3.2.2 STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE

Le positionnement des sondages est essentiellement guidé par :

- Les unités pédomorphologiques et écopaysagères ;
- La topographie et ses dérivées.

La densité moyenne d'échantillonnage est établie en fonction de la surface, de la potentialité de présence de zones humides et de la précision cartographique attendue, ici entre 1/5 000 et 1/7 500.

Tableau 13 : Densité moyenne d'échantillonnage

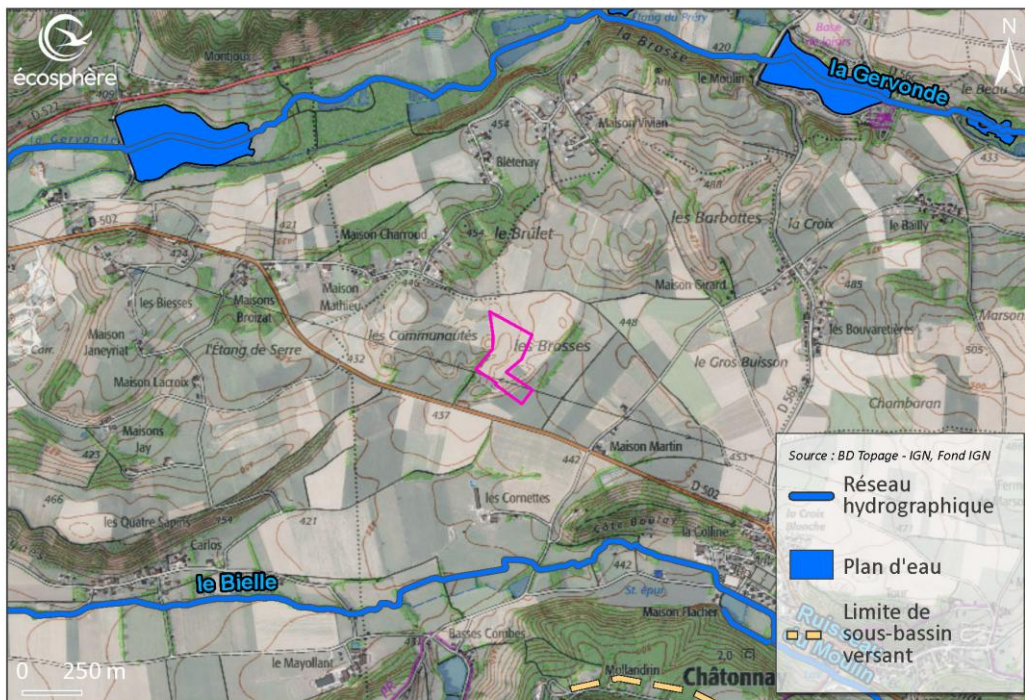
Secteur	Nombre de sondages	Surface	Densité de sondages	Echelle d'utilisation
Aire d'étude immédiate	11	4,3 ha	2,5/ha	1 / 5 000

3.3 CONTEXTE PEDOGEOLOGIQUE LOCAL

3.3.1 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

La carte topographique ci-dessous représente avec précision le relief, symbolisé par des courbes de niveaux, ainsi que les détails du terrain.

L'aire d'étude se situe dans un contexte agricole de plateau avec un relief important au vu de la surface du site (4,3 ha) : en effet on retrouve un dévers de plusieurs mètres à l'est du site (jusqu'à 10 m). L'altitude maximale est de 450 mètres et l'altitude minimale de 440 mètres.



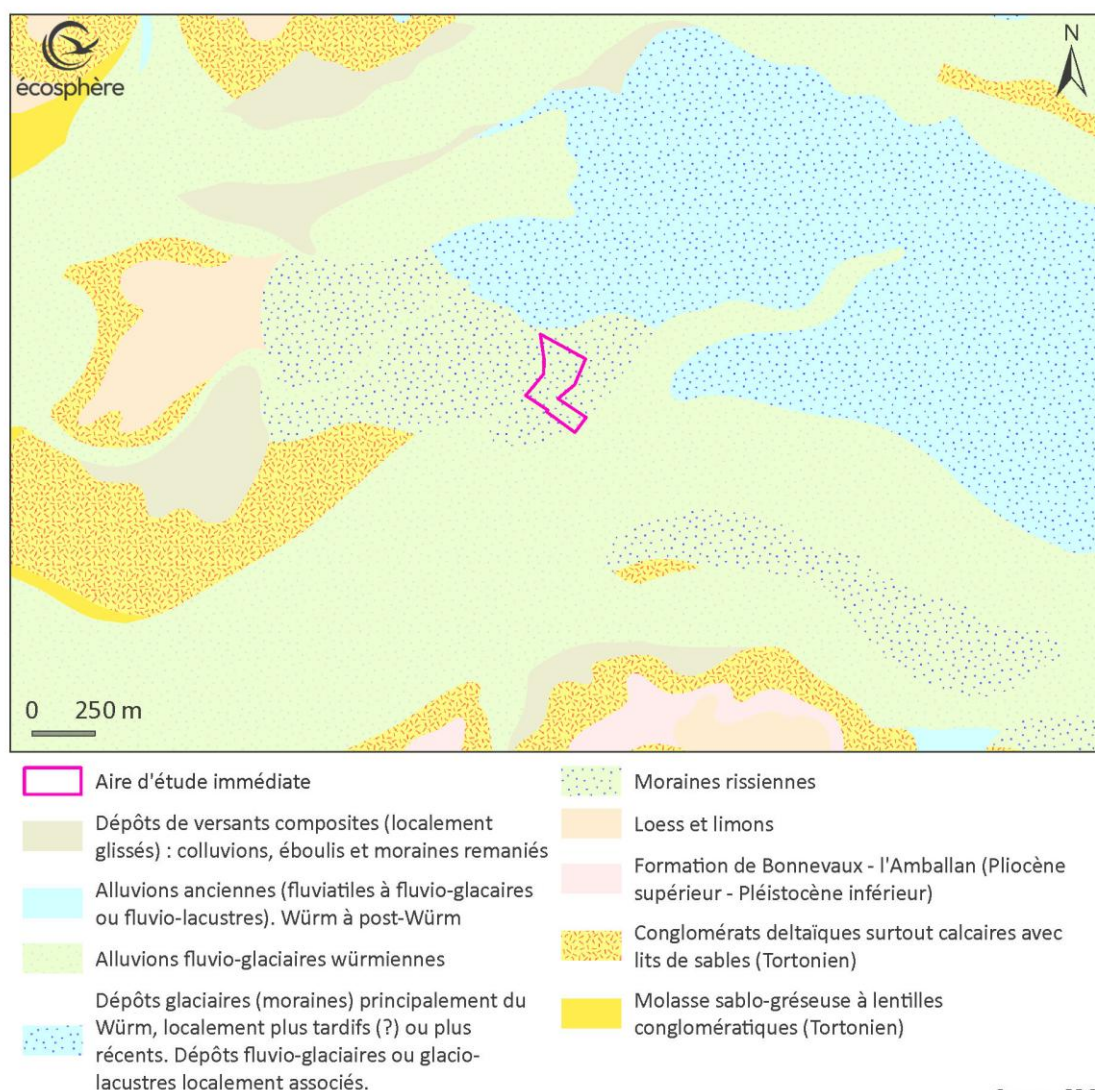
Carte 4 : Extrait du fond topographique SCAN25 de l'IGN

Aucun cours d'eau temporaire n'est connu à proximité de l'aire d'étude. Cela laisse penser que la seule source d'alimentation en eau du site est météorique et/ou liée à des remontées de nappe profonde.

3.3.2 GEOLOGIE

3.3.2.1 Les substrats géologiques

La cartographie géologique au 1/50 000^{ème} éditée par le BRGM est mobilisée pour décrire le contexte géologique dans lequel s'inscrit l'aire d'étude (feuille n°747, La Cote ST André).



Carte 5 : Extrait de la carte géologique imprimée de France au 1/50 000, feuille n°747, La Cote ST André (BRGM)

Cette carte informe sur la présence d'une unique formation au sein de l'aire d'étude : il s'agit de moraine du Riss, qui sont des dépôts morainiques (moraines externes et intermédiaires) liées à cet événement glaciaire.

Le substrat géologique présent sur l'aire d'étude est donc constitué de dépôts dans lesquels sont très certainement présents une quantité assez importante d'éléments grossiers (allant du cailloutis au galet).

Les substrats de l'aire d'étude sont a priori très perméables, rendant peu probable la présence de nappe perchée sur l'aire d'étude immédiate. La présence d'une nappe d'accompagnement d'un cours d'eau est aussi peu probable car aucun cours d'eau n'est référencé dans ou à proximité de l'aire d'étude immédiate.

3.3.3 PEDOLOGIE

L'homogénéisation des données issues du Référentiel Régional Pédologique (RRP), programme d'Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS) du Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et du Réseau Mixte Technologique (RMT) Sols et Territoires ont permis de dresser une cartographie des sols au travers d'Unités Cartographiques de Sol (UCS). La cartographie des UCS est homogénéisée et réalisée à l'échelle de 1/250 000 ce qui induit des incertitudes lors de l'utilisation locale et une limite à l'extrapolation à la parcelle.

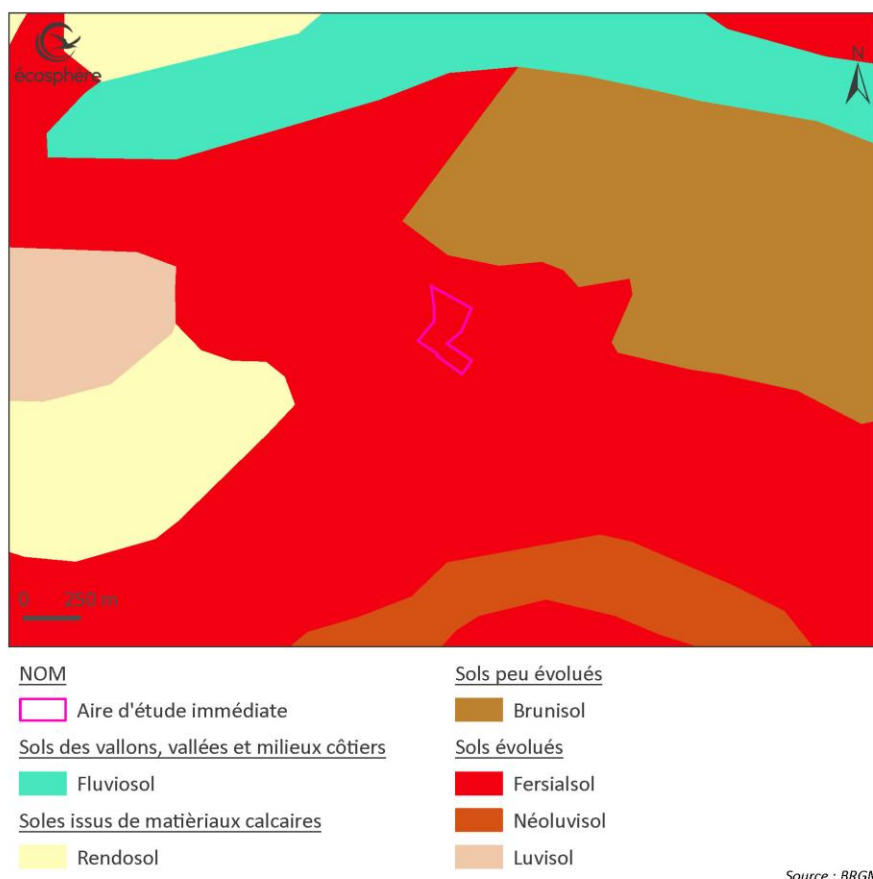


Figure 8 : Extrait de la carte des sols de France au 1/250 000 (IGCS – GIS Sol & RMT Sols et Territoires)

Tableau 14 : UCS concernées par l'aire d'étude (sources Geoportail et GIS Sol)

UCS	Nom de l'UCS	Types de sols majoritaires (UTS)
7	Basses terrasses fluvio-glaciaires würmiennes du Rhône, de l'Isère, de la plaine de la Bièvre et des collines des Terres Froides et de L'Île Crémieu. Sols à textures équilibrées, caillouteux, faiblement rubéfiés en profondeur, sains. Grandes cultures et vergers	UTS n° 8 (60%) : Sols limono-sablo-argileux ou sablo-limoneux, sains, caillouteux, sur un horizon généralement plus argileux, issu d'alluvions fluvio-glaciaires, en position de basses terrasses.
		UTS n° 801 (20%) : Sols à textures sableuses, limono-sableuses ou limono-sablo-argileuses, sains, caillouteux, sur un horizon appauvri puis plus argileux, profonds, issus d'alluvions fluvio-glaciaires, en plaine en position plane dans les basses terrasses.
		UTS n° 10 (10%) : Sols à textures sableuses à équilibrées, calcaires, caillouteux, moyennement profonds, issus d'alluvions fluvio-glaciaires sur calcaires
		UTS n° 9 (10%) : Sols à textures sableuses, limono-sableuses ou limono-sablo-argileuses, sains, caillouteux, sur un horizon appauvri puis plus argileux, profonds, issus d'alluvions fluvio-glaciaires, en plaine en position plane dans les basses terrasses.

La bibliographie pédologique indique des basses terrasses datant du Wurmien alors que la géologie date du Rissien. Cela s'explique par un dépôt wurmien (plus récent) par-dessus les dépôts Rissiens (plus ancien).

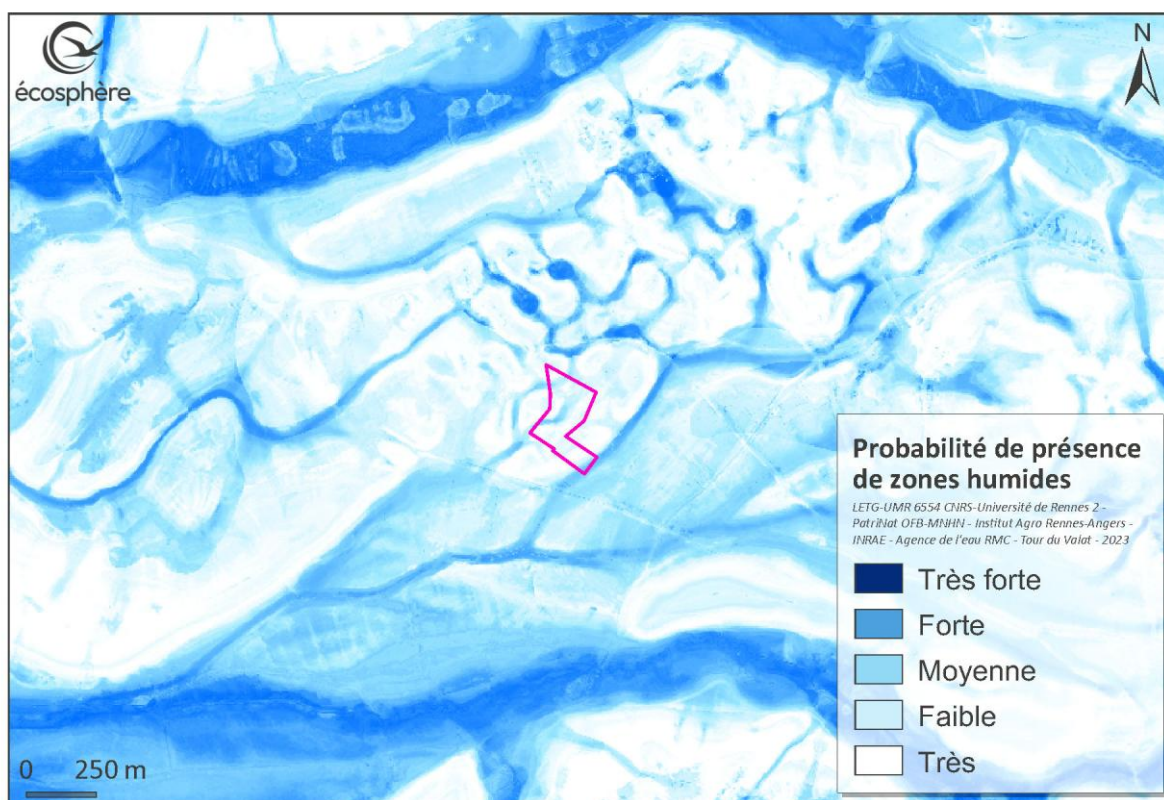
Selon la bibliographie indique que les sols présents sur l'aire d'étude sont majoritairement constitués de sable et d'éléments grossiers (graviers, cailloux). Cela renforce l'hypothèse d'un sol plutôt perméable et donc il est peu probable qu'il y ait la présence de nappes perchées.

3.3.4 POTENTIALITES DE PRESENTE DE ZONES HUMIDES

3.3.4.1 Extrait de la modélisation nationale des zones et milieux potentiellement humides

Dans le cadre du projet de cartographie nationale des milieux humides, conduit en partenariat entre l'Université de Rennes 2 (LETG), PatriNat (OFB-MHNN-CNRS-IRD), l'Institut Agro Rennes Angers (INRAE), InfoSol (INRAE), l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et la Tour du Valat, deux modèles ont été conçus visant à prélocaliser les zones humides, d'une part, et les milieux humides d'autre part, sur le territoire métropolitain (2023).

Les cartes de probabilité de présence (allant de 0 à 100) des milieux humides et des zones humides couvrent la France métropolitaine à l'échelle de 1/10 000^{ème}. Ces cartes sont issues de modèles nationaux, alimentés 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).



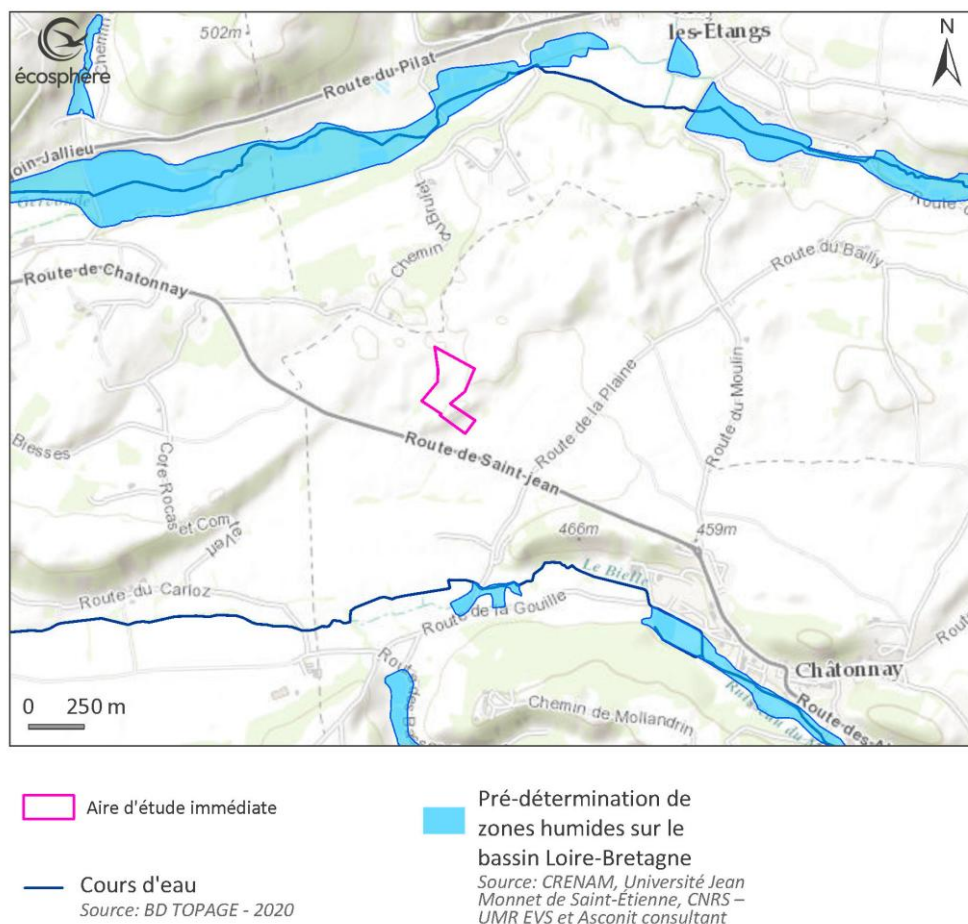
Carte 6 : Probabilité de présence de zones humides (modélisation nationale)

Les cartes de probabilité de présence des zones humides renforcent les conclusions émises lors de l'analyse des chapitre précédents, à savoir, une faible probabilité de présence de zones humides dans l'aire d'étude immédiate.

3.3.4.2 Cartographie existante de zones humides avérées ou potentielles

L'inventaire départemental des zones humides de l'Isère a été réalisé sur la base de prospections de terrain menées entre 2006 et 2009 (complétées jusqu'à 2012). Ces inventaires ont été réalisés à grande échelle et se basent surtout sur l'hydrologie (engorgement des sols, fréquence d'inondation) ainsi que sur la végétation (dominance de plantes hygrophiles ou non).

La précision cartographique est au **1/10 000**, ce qui ne remplace pas une délimitation parcellaire réglementaire, notamment lors de projets d'aménagement ou de dossiers *Loi sur l'eau*. Il s'agit d'un **document d'alerte et d'information**, non opposable juridiquement.



Carte 7 : Carte de pré-détermination des zones humides (inventaire départementale)

Aucune zone humide n'est inventoriée dans ou à proximité de l'aire d'étude immédiate.

Des zones humides potentielles sont identifiées à 900 m au nord (cours d'eau de la Gervonde) et à 650 m au sud (Ruisseau du Moulin).

3.4 RESULTATS

3.4.1 CRITERE « VEGETATION »

3.4.1.1 Approche « habitat »

Pour chaque habitat identifié dans l'aire d'étude, le tableau suivant indique s'il est caractéristique ou non de zones humides selon ses statuts dans l'arrêté de 2008.

Un même habitat peut avoir des statuts différents en fonction du référentiel utilisé (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France V1). Dans ce cas, par défaut, le statut traduisant la plus forte hydromorphie est retenu. Si le statut le moins hydromorphe est retenu, une justification est fournie.

Tableau 15 : Critère « végétation », approche « habitats »

Habitat	CORINE biotopes		Prodrome des végétations de France (V1)		Statut retenu
Culture intensive	82.11	p.	-	-	p.
Fourré de Prunellier	31.8	p.	<i>Prunetalia spinosae</i>	p.	p.
Prairie de fauche mésophile	38.22	p.	<i>Arrhenatheretalia elatioris</i>	p.	p.
Prairie mésoxérophile	34.32	p.	<i>Brometalia erecti</i>	p.	p.
Haie arborée	84.1	p.	-	-	p.

Statut dans l'arrêté de juin 2008 : H – caractéristique de zones humides ; p. – pro parte, i.e. végétation susceptible d'être caractéristique de zones humides ; nc. – non cité dans l'arrêté de 2008. **En gras** : végétations caractéristiques de ZH.

Parmi les habitats de la zone d'implantation potentielle du projet, tous les habitats sont cotés *pro parte* et sont susceptibles d'être humides du point de vue du sol.

La prairie mésophile pourrait éventuellement appartenir à une association végétale pouvant être déterminante de zone humide (*Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris* et *Cardamino pratensis-Cynosurenion cristati*), mais les potentialités sont faibles.

Tous les habitats sont cotés *pro parte* et sont susceptibles d'être humides du point de vue du sol et/ou la végétation. La réalisation d'un diagnostic complémentaire par le critère « sol » est nécessaire pour déterminer leur classification en zone humide ou non.

3.4.1.2 Approche « espèces indicatrices »

L'approche par les espèces indicatrices n'a pas été mobilisée en raison du caractère précoce de l'inventaire et de l'absence d'espèces indicatrices de zones humides suffisamment développées au moment de la prospection. D'après les espèces déterminables lors du passage, aucune espèce caractéristique de zones humides n'a été relevée. En dehors des cultures, il est peu probable que l'aire d'étude présente de zones humides selon le critère végétation d'après l'arrêté de juin 2008.

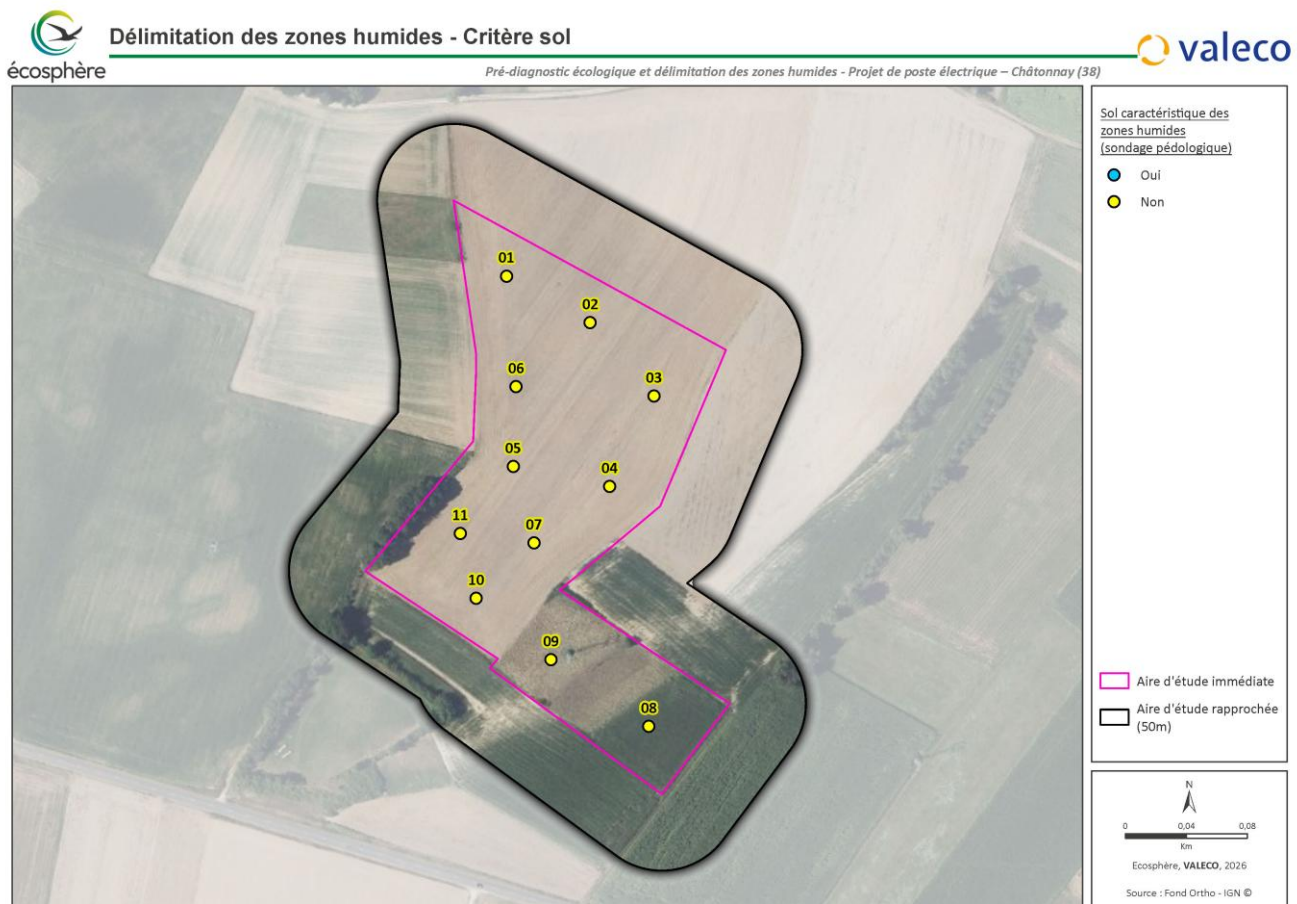
3.4.2 CRITERE « SOL »

Au total, **11 sondages pédologiques ont été réalisés** le 04/12/2025 (période favorable à la caractérisation des zones humides par le critère sol) afin de couvrir au mieux l'aire d'étude.

Tous les sondages ont pu être réalisés à 50 cm ou plus. La réalisation d'un sondage à 50 cm permet dans de nombreux cas de déterminer selon la réglementation le caractère non humide d'un sondage : en effet si aucune traces d'hydromorphies n'est identifiée dans les 50 premiers centimètres, alors le sondage peut être considéré comme non humide.

L'ensemble des sondages montre un sol « Limono-argileux » avec la présence dès la surface de nombreux galets et cailloux. Ces éléments grossiers ont empêché la réalisation de sondage à plus de 60 cm de profondeur. Le sol est fortement influencé par l'activité agricole et correspond à ce qui a pu être trouvé dans la bibliographie.

Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans les 50 premiers centimètres sondés, permettant donc de considérer ces sondages comme non humide selon la réglementation (Classe GEPPA III).



Carte 8 : Cartographie des zones humides d'après le critère pédologique

Sur les 11 sondages pédologiques réalisés sur le site, aucun n'indique la présence de zone humide à l'intérieur de l'aire d'étude immédiate.

3.5 CONCLUSION SUR LES ZONES HUMIDES

Des zones humides ont été identifiées dans l'aire d'étude. Elles sont présentes au niveau de résurgences, suintements ainsi que dans les fonds de vallons.

Dans le cadre de cette étude, la délimitation des zones humides s'appuie sur :

- **Les végétations identifiées comme caractéristiques de zones humides** selon les approches « habitats » ou « espèces indicatrices » : l'ensemble des habitats du site sont cotés pro parte et sont susceptibles d'être humides du point de vue du sol. La réalisation d'un diagnostic complémentaire par le critère « sol » a été nécessaire pour déterminer leur classification en zone humide ou non.
- **Les résultats des relevés pédologiques** : sur les 11 sondages pédologiques réalisés sur le site, aucun n'indique la présence de zone humide à l'intérieur de l'aire d'étude immédiate.

En conclusion, aucune zone humide n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate.

4 ANALYSE SOMMAIRE DES IMPACTS ET PROPOSITION DE MESURES

Au stade actuel de la connaissance du site et du projet, il serait prématuré d'évaluer de façon fine les impacts du projet. Il est toutefois possible de réaliser une analyse préliminaire des impacts potentiels. Nous présentons ici des éléments de réflexion préalable, qui devront être affinés lorsque le projet sera défini.

4.1 IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

A ce stade du projet, il est impossible d'évaluer précisément les impacts du projet sur la biodiversité. Il serait globalement négatif pour la biodiversité, en particulier du fait de l'artificialisation des sols (création de pistes, de parking, de bâtiment techniques). La réalisation des travaux pourrait engendrer les impacts potentiels suivants (liste non limitative) :

- Dégradation et destruction de milieux naturels ;
- Destruction d'individus d'espèces protégées ou non ;
- Destruction d'habitats d'espèces protégées ou non ;
- Dérangement d'espèces protégées ou non ;
- Propagation d'espèces exotiques envahissantes ;
- Risque de pollution des sols.

4.2 PROPOSITIONS DE MESURES

Afin de minimiser l'impact des travaux sur les milieux naturels, il est possible d'imaginer la mise en place de mesures qui mériteront d'être précisées avec la définition finale des emprises du projet.

4.2.1 MESURE D'EVITEMENT

Dans le cadre de ce projet, compte-tenu de la nature des enjeux écologiques potentiellement concernés, la mise en place de mesures d'évitement semble nécessaire.

Malgré la présence potentielle d'enjeux au niveau des cultures (Busard cendré et Busard Saint-Martin, Oedicnème criard, Alouette des champs), **la probabilité de nidification sur le site même du projet est faible**, d'autant plus qu'il existe de nombreux sites potentiels de reproduction tout autour de l'aire d'étude immédiate. Par ailleurs, ces espèces changent de site de nidification en fonction de la rotation des cultures.

Du fait de la taille du projet (moins de 2 ha), il ne semble donc pas nécessaire d'opter pour un évitement des cultures intensives identifiées sur le site, car le projet aura un impact faible sur le type d'habitat (grandes disponibilité locales) et donc sur les espèces liées à ces habitats.

Au contraire, **en cas d'implantation du site sur la prairie mésoxérophile**, s'il s'avère que l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur ou le Tarier pâle sont présents sur cet habitat peu fréquent au niveau local, **l'impact peut être considéré comme conséquent** (disparition du couple et de l'habitat localement) **et peut impliquer le déclenchement d'un dossier de dérogation à la destruction d'espèce protégée (DDEP)** et des compensations (recréation d'habitats favorables).

Dans ce contexte, il est préconisé de privilégier l'implantation au niveau des cultures

Dans le cadre de ce projet, afin de limiter l'impact des travaux sur la faune, il est donc recommandé de mettre en place les mesures d'évitement suivantes :

- Evitement des fourrés de Prunelier ;
- Evitement des haies arborées ;
- Evitement de la prairie mésoxérophile.

4.2.2 MESURES DE REDUCTION

Dans le cadre de ce projet, afin de limiter l'impact des travaux sur la biodiversité, il est recommandé de mettre en place les mesures de réduction suivantes :

- Réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles (reproduction et hibernation) ;
- Prise en compte des espèces exotiques envahissantes, en particulier l'Ambroisie à feuilles d'armoise ;
- Mise en place de dispositifs préventifs de lutte contre les pollutions.

4.2.2.1 Réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles

Afin de limiter l'impact des travaux d'aménagement sur les espèces animales, les travaux devront être réalisés en dehors de la période sensible pour la biodiversité.

Les milieux concernés sont :

- Absence d'opération de débroussaillage dans les fourrés entre début mars et fin août (reproduction avifaune, reproduction Hérisson) et entre mi-novembre et fin- février (hibernation Hérisson) ;
Absence d'abattage d'arbres entre début mars et fin août (reproduction avifaune) ;
- Absence de démarrage de la phase chantier au niveau des cultures ou des prairies entre début mars et fin août (reproduction avifaune).

4.2.2.2 Prise en compte des espèces exotiques envahissantes

L'introduction d'espèces exotiques envahissantes est considérée comme étant la cinquième cause de disparition des espèces animales et végétales présentes sur Terre. Le caractère expansionniste et biomasse monopoliste de certaines espèces végétales est de nature à fortement perturber certains écosystèmes. L'emprise spatiale et trophique de ces espèces modifie la composition et la structure des peuplements biologiques dont l'intégrité est dégradée, entraînant ainsi une banalisation des cortèges et des fonctions.

Les principales espèces concernées sont l'Ambroisie à feuilles d'armoise, l'Erigéron annuel, l'Erigéron du Canada et le Sénéçon du Cap.

- **Avant la phase chantier :**

Afin de limiter les risques d'allergie et de propagation de l'Ambroisie, une fauche peut être réalisée au mois de juillet dans les secteurs où l'espèce est présente.

Dans le but de lutter contre la propagation de cette espèce, il est préconisé de former les opérateurs du chantier à sa reconnaissance.

- **En phase chantier :**

Compte tenu de la présence d'espèces exogènes potentielles dans l'aire d'étude, un nettoyage des engins de terrassement sera demandé lors de leur sortie des emprises du chantier. Le nettoyage se fera à sec à l'aide d'un balai ou d'un souffleur haute pression au-dessus d'une bâche permettant de récolter les débris végétaux pour les évacuer vers l'aire de nettoyage. Les terres excavées potentiellement contaminées et ou les débris

végétaux seront soit enfouies sur site à une profondeur empêchant toute germination des graines (à partir de 1m de profondeur), soit envoyées en filières de gestion dédiées (ISDND).

Fin mai/début juin, les premières pousses d'EEE annuelles (Ambroisie, Erigéron) peuvent être visibles. À partir de cette période jusqu'au mois de septembre (si le chantier est encore en cours), une recherche régulière et un arrachage des repousses d'EEE peut être réalisée dans l'enceinte d'emprise chantier. Cette inspection devra être effectuée par un botaniste expérimenté ou par une personne formée à la reconnaissance des espèces.

- **Après finalisation de la phase chantier**

Après finalisation des travaux, afin de limiter les risques de propagation des espèces exotiques affectionnant les sols dénudés, les espaces de terre nue seront directementensemencés (maximum un mois après finalisation des travaux) à l'aide d'un mélange de graines adapté. La composition du mélange sera principalement composée d'espèces locales autochtones des prairies mésophiles comme le Dactyle aggloméré, le Brome érigé, la Fenasse, l'Achillée mille-feuille, la Sauge des prés, la Centaurée jacea, la Mélisse ciliée, l'Immortelle des dunes, le Trèfle doré, la Luzerne lupuline (liste non exhaustive).

La majorité des espèces exogènes (hors Renouées « asiatiques ») sont généralement régulées par deux fauches annuelles effectuées en juin et septembre. Si ces espèces venaient à apparaître, les emprises du projet devront être fauchées à ces périodes jusqu'à ce qu'elles disparaissent.

4.2.2.3 Mise en place de dispositifs préventifs de lutte contre les pollutions

Afin de limiter tout risque de pollution lors de la réalisation des travaux, le Maître d'Ouvrage devra s'engager à mettre en œuvre toutes les mesures préventives disponibles pour préserver l'environnement. Il s'agit de prévoir le :

- Balisage du chantier ;
- Stockage des produits dangereux, huiles et carburants sur bacs de rétention, en dehors de tout secteur présentant un enjeu écologique ;
- Stationnement des engins de chantiers et stockage des matériaux sur des zones délimitées au démarrage du chantier, en dehors de tout secteur présentant un enjeu écologique ;
- Circulation organisée des engins de chantiers ;
- Lavage des engins avant/après chaque intervention sur le site ;
- Mise en place si besoin d'un système de gestion temporaire des eaux pluviales du chantier avec réseau de collecte et décantation préalable au rejet ;
- Collecte et évacuation de tous les déchets selon une filière adaptée ;
- Mise à disposition permanente d'une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle et d'un kit anti-pollution sur le chantier.

4.2.3 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Afin de favoriser la biodiversité sur la phase fonctionnelle du projet, des mesures d'accompagnement peuvent être proposées :

- Intégration de gîtes à Chiroptères et de nichoirs dans la structure des bâtiments ;
- Plantation de haies arborées ou arbustives (composées d'espèces indigènes) en continuité avec les haies existantes ;
- Limitation d'éclairages nocturnes ;
- Interdiction de l'utilisation de pesticides ;

- Fauche tardive (à partir du juin) et raisonnée (une fois par an) ;
- Mise en place d'abris pour Hérisson ;
- Mise en place un suivi de chantier et post-travaux des espèces végétales exotiques envahissantes, afin de vérifier l'élimination des espèces et éviter les reprises.

5 CONCLUSION ET PROPOSITION D'INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Les observations recueillies lors de ce pré-diagnostic ont permis d'identifier les principales sensibilités écologiques potentielles relatives au droit de l'aire d'étude.

Les relevés des **habitats naturels** ont permis d'identifier 5 habitats anthropiques **dont un est potentiellement à enjeu (moyen) : la prairie mésoxérophile.**

Concernant la **flore**, les inventaires ont été réalisés à une période ne permettant pas un recensement exhaustif des espèces végétales. En s'appuyant sur la bibliographie disponible, **aucune espèce à enjeu n'a été identifiée comme étant potentiellement présente sur l'aire d'étude** car les milieux en présence ne permettent pas leur implantation sur le site (espèces connues essentiellement liées aux milieux humides).

En revanche des **espèces exotiques envahissantes avérées** ont été recensées sur les bordures de l'aire et **l'Ambroisie à feuilles d'armoise** est considérée fortement potentielle au sein des cultures intensives.

Concernant la **faune**, diverses espèces à enjeu sont considérées comme potentiellement présentes, répartis sur les différents habitats identifiés dans l'aire d'étude immédiate. **Les enjeux potentiels les plus fort sont au niveau des cultures intensives** (Busard cendré). Néanmoins, **c'est une implantation au niveau de la prairie mésoxérophile, les fourrés de Prunellier et de la haie arborée qui serait considérée comme pouvant être la plus impactante pour la faune.**

Des investigations complémentaires sont préconisées concernant certains enjeux ne pouvant être écartés au stade du pré-diagnostic et qui peuvent être contraignants dans le cadre du projet :

- En cas de projet à réaliser sur la prairie mésoxérophile : vérification de la présence de la Pie-grièche écorcheur, de l'Alouette lulu, du Tarier pâtre (avril et juin), Inventaire de l'Azuré du Serpolet (juin et juillet) ; inventaire de l'habitat-flore (mai et juin) ;
- En cas de projet à réaliser sur la prairie mésophile : vérification de la présence de la Pie-grièche écorcheur, de l'Alouette lulu, du Tarier pâtre (avril et juin), Inventaire de l'Azuré du Serpolet (juin et juillet) ; inventaire de l'habitat-flore (mai et juin)
- En cas de projet à réaliser sur les cultures (solution retenue à l'heure actuelle) : vérification de la présence du Busard cendré, du Busard Saint-Martin et de l'Alouette des champs (avril et juin), vérification de la présence de l'Oedicnème criard (écoutes crépusculaires en avril) ;
- En cas de projet impliquant la suppression des fourrés de Prunellier : vérification de la présence du Tarier pâtre, de la Pie-grièche écorcheur, de l'Accenteur mouchet, du Bruant proyer, du Bruant jaune (avril et juin) ;

6 ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES ESPECES VEGETALES INVENTORIEES

► LEGENDES DES STATUTS ET BASES REGLEMENTAIRES UTILISES POUR LA FLORE :

- **Indigénat** = Statut d'indigénat en ex-région Rhône-Alpes.

CBNA et CBNMC (2011). Catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes. 52p.

[I : Indigène pour la région ; E : Exogène (non indigène) ; I ? : Cryptogène]

- **Rareté** = Rareté en ex-région Rhône-Alpes.

CBNA et CBNMC (2011). Catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes. 52p.

[D ? : Non revu après 1990 ; E : Exceptionnel ; RR : Très rare ; R : Rare ; AR : Assez rare ; PC : Peu commun ; AC : Assez commun ; C : Commun ; CC : Très commun]

EEE = Espèces Exotique Envahissante. DEBAY P., LEGLAND T., PACHE G., (2020). Liste actualisée et hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes, bilan de la problématique végétale invasive en Rhône-Alpes. Conservatoire botanique national alpin, 44p.

La cotation de Lavergne est utilisée ici, elle évalue le niveau actuel d'invasion par des xénophytes sur un territoire considéré (ici l'ex-région Rhône-Alpes).

[1 : non envahissant ; 2 / Emergentes : exotique émergente ; 3 / Potentielles : invasive potentielle ; 4 et 5 / Avérées : invasive avérée fortement envahissante ; absence de chiffre ou 0 : non documenté].

- **DH** = Directive Habitats : Annexe 2 ou 4

Espèce de 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992)

[Espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (secteur de Zone Spéciale de Conservations)]

- **PN** = Protection Nationale en application de la loi modifiée du 10 juillet 1976 (articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 du code de l'environnement)

Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire

[Art. 1 : sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté.]

- **PR** = Protection Régionale en application de la loi modifiée du 10 juillet 1976 (articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 du code de l'environnement)

Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale [Art. 1 : sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté.]

- **LRN** = Liste rouge nationale UICN pour le territoire de France métropolitaine.

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

[CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; DD : Données insuffisantes ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué]

- **LRR** = Liste Rouge pour l'ex-région Rhône-Alpes.

Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central (2015). Liste rouge de la Flore vasculaire de Rhône-Alpes. 52 pages

[CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; DD : Données insuffisantes ; LC : Préoccupation mineure ; NA : Non applicable ; NE : Non évalué]

- **Enjeu local** = Niveau d'enjeu stationnel

Niveau d'enjeu établi selon la rareté de l'espèce et son niveau de menace au niveau régional (zone biogéographique), puis ajusté au regard de la rareté infra-régionale de l'espèce (rareté départementale), de la dynamique de la métapopulation concernée, de l'état de conservation de la population de l'aire d'étude (nombre d'individus, qualité de l'habitat...) et de la responsabilité de la station pour la conservation de l'espèce dans son aire de répartition naturelle (espèce localisée, endémisme restreint...).

CD Nom	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	EEE	DH	PN	PR	LRN	LRR	Niveau d'enjeu régional	Niveau d'enjeu local	Observateur / Année
79908	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
80410	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
83912	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
84061	<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
86512	<i>Bromopsis erecta</i>	Brome érigé	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
89304	<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier cultivé	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
90681	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
91430	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
92876	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026

CD Nom	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	EEE	DH	PN	PR	LRN	LRR	Niveau d'enjeu régional	Niveau d'enjeu local	Observateur / Année
94207	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
94503	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
96749	<i>Erigeron canadensis</i>	Érigéron du Canada	E	C	Avérees	-	-	-	-	-	-	-	Ecosphère, 2026
97084	<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hérissée	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
97537	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
192551	<i>Festuca</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	Ecosphère, 2026
99108	<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
99366	<i>Galium album</i>	Gaillet blanc	I	CC	-	-	-	-	LC	-	-	-	Ecosphère, 2026
99582	<i>Galium verum</i>	Gaillet vrai	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
100052	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
100104	<i>Geranium molle</i>	Géranium nouveau	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
100787	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
102900	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
103375	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
610646	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon jacobée	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
104076	<i>Juglans regia</i>	Noyer	I	C	Non envahissant	-	-	-	-	-	-	-	Ecosphère, 2026
104516	<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
104903	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
105247	<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
105795	<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Marguerite d'Irkutsk	I	E	-	-	-	-	LC	NE	A évaluer	A évaluer	Ecosphère, 2026
108351	<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
110345	<i>Ophrys aranifera</i>	Ophrys araignée	I	AC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
-	<i>Orchis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ecosphère, 2026
113525	<i>Pilosella officinarum</i>	Pilloselle officinale	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
113893	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
115789	<i>Poterium sanguisorba</i>	Potérium sanguisorbe	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
115918	<i>Primula veris</i>	Primevère vraie	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
116142	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026

CD Nom	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Rareté	EEE	DH	PN	PR	LRN	LRR	Niveau d'enjeu régional	Niveau d'enjeu local	Observateur / Année
116759	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
116952	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
118916	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	I	AC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
197281	<i>Rubus</i>	-	-	-	-	-	-				-	-	Ecosphère, 2026
119418	<i>Rumex acetosa</i>	Patience oseille	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
119419	<i>Rumex acetosella</i>	Patience petite-oseille	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
120685	<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
121065	<i>Saxifraga granulata</i>	Saxifrage granulée	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
122630	<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap	E	PC	Averées	-	-	-	-	-	-	-	Ecosphère, 2025
122745	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
-	<i>Setaria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ecosphère, 2026
124233	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
125014	<i>Stellaria media</i>	Stellaire intermédiaire	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
128476	<i>Valerianella locusta</i>	Valérianelle potagère	I	C	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
128832	<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne	I	CC	-	-	-	-	LC	LC	Faible	Faible	Ecosphère, 2026
128956	<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	I	CC	Non envahissant	-	-	-	-	-	-	-	Ecosphère, 2026

ANNEXE 2 : LISTE DES OISEAUX FREQUENTANT LA ZONE DU PROJET ET SES ABORDS

► LEGENDES DES STATUTS ET BASES REGLEMENTAIRES UTILISES POUR LES OISEAUX :

- **PN** = Protection Nationale en application de la loi modifiée du 10 juillet 1976 (articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 du code de l'environnement)
Ministère de l'environnement, 2009, Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 5 décembre 2009 [Art. 3 : espèce protégée au titre des individus et des habitats]
- **DO** = « Directive Oiseaux » 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages. (JOCE du 25/04/ 1979 ; dernière modification JOCE du 30/06/1996).
[An. 1 : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Secteur de Protection Spéciale)]
- **LR Nat.** = Liste Rouge Nationale des espèces menacées
UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine.
[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable]
- **LR Rég.** = Liste Rouge Régionale des espèces menacées de Rhône-Alpes
De Thiersant, M.P. & C. Deliry (coord.), 2008, Liste rouge résumée des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes. Version 3 (14 mars 2008). CORA Faune Sauvage.
[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable]
- **Enjeu local** = Niveau d'enjeu stationnel
Niveau d'enjeu établi selon la rareté de l'espèce et son niveau de menace au niveau régional, puis ajusté au regard de la rareté infra-régionale de l'espèce (rareté départementale), de la dynamique de la métapopulation concernée, de l'état de conservation de la population de l'aire d'étude (nombre d'individus, qualité de l'habitat...) et de la responsabilité de la station pour la conservation de l'espèce dans son aire de répartition naturelle (espèce localisée, endémisme restreint...).

► LISTE DES OISEAUX PRESENTS EN PERIODE D'HIVERNATION DANS L'AIRE D'ETUDE

Nom français	Nom scientifique	PN	DO	LR Nat	LR Rég. 2008	Enjeu Ecosphère	Remarque	Enjeu local	Source
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			LC	VU	Assez fort	20 individus	Moyen	Ecosphère, 2026
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3		NA	LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3		NA	LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Art. 3	An I	LC	LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			NA	LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art. 3			LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3		NA	LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3		NA	LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			LC	DD	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3		NA	LC	Faible	100 individus	Faible	Ecosphère, 2026

ANNEXE 3 : LISTE DES MAMMIFERES RECENSES DANS LA ZONE DU PROJET ET SES ABORDS

► LEGENDE DES STATUTS ET BASES REGLEMENTAIRES UTILISES POUR LES MAMMIFERES :

- **PN** = Protection Nationale en application de la loi modifiée du 10 juillet 1976 (articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 du code de l'environnement)
Ministère de l'environnement, 2012, Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 10 mai 2007 [Art. 2 : individus et habitat vital protégés / Art. 3 : individus protégés]
- **DH** = « Directive Habitats » 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992)
[An. 2 : « espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation »]
[An. 4 : « espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte »]
- **LR Nat.** = Liste Rouge Nationale des espèces menacées
UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable]
- **LR Rég.** = Liste Rouge Régionale des espèces menacées de Rhône-Alpes
De Thiersant, M.P. & C. Deliry (coord.), 2008, Liste rouge résumée des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes. Version 3 (14 mars 2008). CORA Faune Sauvage. Révision en 2015 pour les chauves-souris, LPO Rhône-Alpes & GRCA, 2015
[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable]
- **Enjeu local** = Niveau d'enjeu stationnel
Niveau d'enjeu établi selon la rareté de l'espèce et son niveau de menace au niveau régional, puis ajusté au regard de la rareté infra-régionale de l'espèce (rareté départementale), de la dynamique de la métapopulation concernée, de l'état de conservation de la population de l'aire d'étude (nombre d'individus, qualité de l'habitat...) et de la responsabilité de la station pour la conservation de l'espèce dans son aire de répartition naturelle (espèce localisée, endémisme restreint...).

► LISTE DES MAMMIFERES TERRESTRES

Nom français	Nom scientifique	PN	DH	Rar RA	LR N 2017	LR AURA 2024	Enjeu Zone biogéographique – Plaine rhodanienne Ecosphère 2025	Commentaire	Enjeu local	Zone d'étude rapprochée Source
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>			TC	LC	LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>			TC	LC	LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	art. 2		TC	LC	LC	Moyen	Espèce en régression	Moyen	Ecosphère, 2026
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			TC	LC	LC	Faible		Faible	Ecosphère, 2026

ANNEXE 4 : LISTE DES AMPHIBIENS ET REPTILES VUS DANS L'AIRE D'ETUDE ET SES ABORDS

► LEGENDE DES STATUTS ET BASES REGLEMENTAIRES UTILISES POUR LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES

- **PN** = Protection Nationale en application de la loi modifiée du 10 juillet 1976 (articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 du code de l'environnement)
Ministère de l'environnement, 2021, Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 11 février 2021 [Art. 2 : individus et l'habitat vital protégés ; Art. 3 : individus protégés ; Art. 4 : mutilation interdite]
- **DH** = "Directive Habitats" 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992)
[An. 2 : "espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation"]
[An. 4 : "espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte"]
- **LR Nat.** = Liste Rouge Nationale des espèces menacées
UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine.
[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable]
- **LR Rég.** = Liste Rouge Régionale des espèces menacées de Rhône-Alpes
Liste rouge Rhône-Alpes Novembre 2015
[CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable]
- **Enjeu local** = Niveau d'enjeu stationnel
Niveau d'enjeu établi selon la rareté de l'espèce et son niveau de menace au niveau régional, puis ajusté au regard de la rareté infra-régionale de l'espèce (rareté départementale), de la dynamique de la métapopulation concernée, de l'état de conservation de la population de l'aire d'étude (nombre d'individus, qualité de l'habitat...) et de la responsabilité de la station pour la conservation de l'espèce dans son aire de répartition naturelle (espèce localisée, endémisme restreint...).

► **LISTE DES REPTILES ET AMPHIBIENS**

Nom français	Nom scientifique	PN	DH	Rar RA	LR N	LR RA 2015	Enjeu RA	Commentaire	Enjeu local	Source
Aucune espèce observée										

ANNEXE 5 : LISTE DES INSECTES RECENSES DANS L'AIRE D'ETUDE ET SES ABORDS

► LEGENDE DES STATUTS ET BASES REGLEMENTAIRES UTILISES POUR LES INSECTES

- **PN** = Protection Nationale en application de la loi modifiée du 10 juillet 1976 (articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 du code de l'environnement)
Ministère de l'environnement, 2007, Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 10 mai 2007 [Art. 2 : individus et l'habitat vital protégés ; Art. 3 : individus protégés]
- **DH** = "Directive Habitats" 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992)
[An. 2 : "espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation"]
[An. 4 : "espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte"]
- **LR Nat.** = Liste Rouge Nationale des espèces menacées
UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillon du jour de France métropolitaine [CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable]
Sardet, E. & B. Defaut (coord.), 2004, Les orthoptères menacés de France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques (Domaine MC : Massif central/Montagne Noire). Mat. Orthop. et Entomoc. [1 : En grave danger d'extinction ; 2 : En danger, Vulnérable ; 3 : Menacé, À surveiller]
UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Odonates de France métropolitaine [CR : en grave danger d'extinction ; EN-En danger ; VU-Vulnérable ; NT-Quasi menacé ; DD-mal documenté, LC : préoccupation mineure]
- **LR Rég.** = Liste Rouge Régionale des espèces menacées de la région Rhône-Alpes
Baillet (Yann) & Guicherd (Grégory), 2018. Dossier de présentation de la liste rouge Rhopalocères & Zygènes de Rhône-Alpes. Flavia APE, Trept, 19 pp.
Deliry C. & le Groupe Sympetrum 2014 - Liste Rouge des Odonates de la région Rhône-Alpes. - Col. Concepts & Méthodes, Groupe Sympetrum, Histoires Naturelles
SARDET, E. (coord.), 2018 - Liste rouge des Orthoptères de la région Rhône-Alpes. Etude commandée et financée par DREAL Auvergne-Rhône-Alpes. 32 pp + 4 Annexes.
[CR : en grave danger d'extinction ; EN-En danger ; VU-Vulnérable ; NT-Quasi menacé ; DD-mal documenté, LC : préoccupation mineure]
- **Enjeu local** = Niveau d'enjeu stationnel
Niveau d'enjeu établi selon la rareté de l'espèce et son niveau de menace au niveau régional, puis ajusté au regard de la rareté infra-régionale de l'espèce (rareté départementale), de la dynamique de la métapopulation concernée, de l'état de conservation de la population de l'aire d'étude (nombre d'individus,

qualité de l'habitat...) et de la responsabilité de la station pour la conservation de l'espèce dans son aire de répartition naturelle (espèce localisée, endémisme restreint...).

► **LISTE DES ODONATES**

Nom français	Nom scientifique	PN	DH	Rar RA	LR N	LR RA 2015	Enjeu RA	Remarque	Enjeu local	Source
Aucune espèce observée										

► **LISTE DES LEPIDOPTERES**

Nom français	Nom scientifique	PN	DH	Rar RA	LR N	LR RA 2018 YB	Enjeu RA	Remarque	Enjeu local	Source
Aucune espèce observée										

► **LISTE DES ORTHOPTERES**

Nom français	Nom scientifique	PN	DH	Rar RA	LR N	LR RA 2018	Enjeu RA	Remarque	Enjeu local	Source
Aucune espèce observée										

► **LISTE DES COLEOPTERES SAPROXYLIQUES PATRIMONIAUX**

Nom français	Nom scientifique	PN	DH	Rar RA	LR N	LR RA 2021	Enjeu RA	Remarque	Enjeu local	Source
Aucune espèce observée										

ANNEXE 6 : DETAIL DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

N° point	Profondeur prospectée (cm)	GEPPA	Zone humide	Traces d'hydromorphie par intervalle de profondeur (selon la réglementation)				Description du sol
				F0_25CM	F25_50CM	F50_80CM	F80_120CM	
1	60		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
2	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
3	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
4	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
5	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
6	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
7	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
8	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
9	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
10	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.
11	50		NON	Rien	Rien			Sol limono-argileux avec de nombreux galets et autre éléments grossiers dès la surface, aucune trace d'hydromorphie observé.

ANNEXE 7 : PHOTOS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Sont présentés ci-après les photos de quelques sondages représentatifs, ici S1, S2, S8 et S10.

