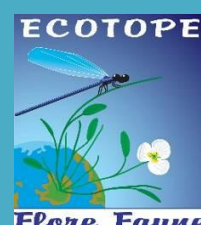




Projet de magasin Grand Frais
Pré diagnostic écologique
Valserhône (01)
Ecotope Flore Faune

2026





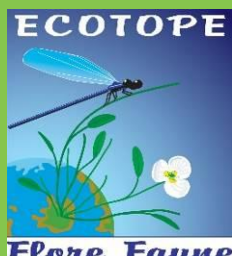
DDBT

351, Route de Givors*

38670 CHASSE SUR RHONE

Version 3 du rapport, en date du 13/04/2026

La méthodologie d'étude, en particulier les méthodes de hiérarchisation et d'analyse sont propriétés d'Ecotope et toute utilisation même détournée est interdite



Écotope Flore Faune

Bureau spécialisé dans l'étude des milieux naturels

SARL au capital de 40 000 €
R.C.S. Bourg en Bresse 51380001100027
TVA intracommunautaire FR 11513800011

138 Rue des écoles 01150 Villebois
Tél. : 04.74.36.66.38
www.ecotope-flore-faune.com

Sommaire

INDEX DES FIGURES	3
INDEX DES TABLEAUX	3
I. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE	4
I.A Localisation générale	4
II. DIAGNOSTIC INITIAL	5
II.A Note méthodologique	5
II.A.1 Définition du périmètre d'étude	5
II.A.2 Localisation du périmètre d'étude	6
II.A.3 Dates de passage	7
II.B Contexte écologique	8
II.B.1 Zones réglementaires	8
II.B.2 Zones d'inventaires	11
II.B.3 Continuités écologiques	14
II.C Synthèse des inventaires de terrain	20
II.C.1 Note sur la méthodologie de hiérarchisation des enjeux	20
II.C.2 Étude des habitats naturels	21
II.C.3 Étude de la flore	39
II.C.4 Etude de la faune	42
II.C.5 Synthèse des enjeux et sensibilités écologiques à date	55
III. PREMIERE APPROCHE DE LA SEQUENCE « EVITER, REDUIRE, COMPENSER »	58
III.A Impacts bruts	60
III.B Mesures d'évitement, de réduction d'impact, d'accompagnement	61
III.B.1 Mesures d'évitement	63
III.B.2 Mesures de réduction géographique (type R1)	63
III.B.3 Mesures de réduction technique	64
III.B.4 Mesure de réduction temporelle	73
III.B.5 Mesure d'accompagnement	74
III.C Impacts résiduels	75
IV. CONCLUSION	76
V. BIBLIOGRAPHIE	77
VI. ANNEXES	78
VI.A Liste floristique	78

Index des figures

Figure 1 :	Localisation générale de la zone d'étude	4
Figure 2 :	Localisation du périmètre d'étude	6
Figure 3 :	Localisation des zonages réglementaires.....	10
Figure 4 :	Localisation des zones d'inventaires	13
Figure 5 :	Principe de fonctionnement TVB - Extrait du SRCE Rhône-Alpes, octobre 2013.....	15
Figure 6 :	Extrait cartographique du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes – (2020)	16
Figure 7 :	Extrait cartographique des continuités écopaysagères de l'Ain	17
Figure 8 :	Cartographie des habitats naturels	22
Figure 9 :	Localisation des sondages pédologiques	38
Figure 10 :	Localisation des arbres fruitiers et ornementaux	40
Figure 11 :	Localisation des plantes exotiques envahissantes	41
Figure 12 :	Carte de localisation des oiseaux patrimoniaux	44
Figure 13 :	Exemples de gîtes favorables aux chiroptères : en haut à gauche souterrain, en haut à droite cavité arboricole, en bas à gauche fissure rocheuse et en bas à droite fissure arboricole (source : Ecotope).....	46
Figure 14 :	Carte de localisation des gîtes favorables aux chiroptères	47
Figure 15 :	Carte de localisation des reptiles patrimoniaux.....	49
Figure 16 :	Carte de synthèse des enjeux écologiques	57
Figure 17 :	Plan du projet.....	59
Figure 18 :	Exemple de système anti-retour	65
Figure 19 :	Exemple de phénomène dû à la pollution lumineuse (source : OFB, 2021)	68
Figure 20 :	Schéma de principe d'un hibernaculum (LPO AURA, 2024).....	69
Figure 21 :	Exemple de gîte Miramare Woodstone	71

Index des tableaux

Tableau 1 :	Tableau de synthèse des prospections	7
Tableau 2 :	Synthèse du contexte écologique.....	19
Tableau 3 :	Codes hiérarchisant les enjeux de protection et de conservation des espèces	20
Tableau 4 :	Méthodologie de hiérarchisation des enjeux habitats naturels	21
Tableau 5 :	Synthèse des habitats naturels.....	36
Tableau 6 :	Synthèse des informations relatives aux sondages pédologiques	37
Tableau 7 :	Synthèse des arbres fruitiers et ornementaux	39
Tableau 8 :	Synthèse des statuts de protection et de conservation des oiseaux	42
Tableau 9 :	Détail des codes atlas permettant d'attribuer un statut de nidification	43
Tableau 10 :	Synthèse des statuts de protection et de conservation des mammifères terrestres.....	45
Tableau 11 :	Synthèse des statuts de protection et de conservation des reptiles.....	48
Tableau 12 :	Synthèse des statuts de protection et de conservation des rhopalocères.....	50
Tableau 13 :	Synthèse des statuts de protection et de conservation des orthoptères	51
Tableau 14 :	Synthèse des statuts de protection et de conservation des coléoptères.....	52
Tableau 15 :	Synthèse des statuts de protection et de conservation des hyménoptères	52
Tableau 16 :	Synthèse des statuts de protection et de conservation des mollusques	53
Tableau 17 :	Synthèse des statuts de protection et de conservation des mollusques	54
Tableau 18 :	Synthèse des mesures de la séquence ERC	61

I. Contexte général de l'étude

I.A Localisation générale

Le site d'étude est localisé en France métropolitaine, au sein de la région Auvergne-Rhône-Alpes, dans le département de l'Ain (01) et sur la commune de Valserhône.

Ce prédiagnostic écologique concerne un projet de construction d'un magasin de l'enseigne Grand Frais, ainsi que l'aménagement paysager de ses abords.

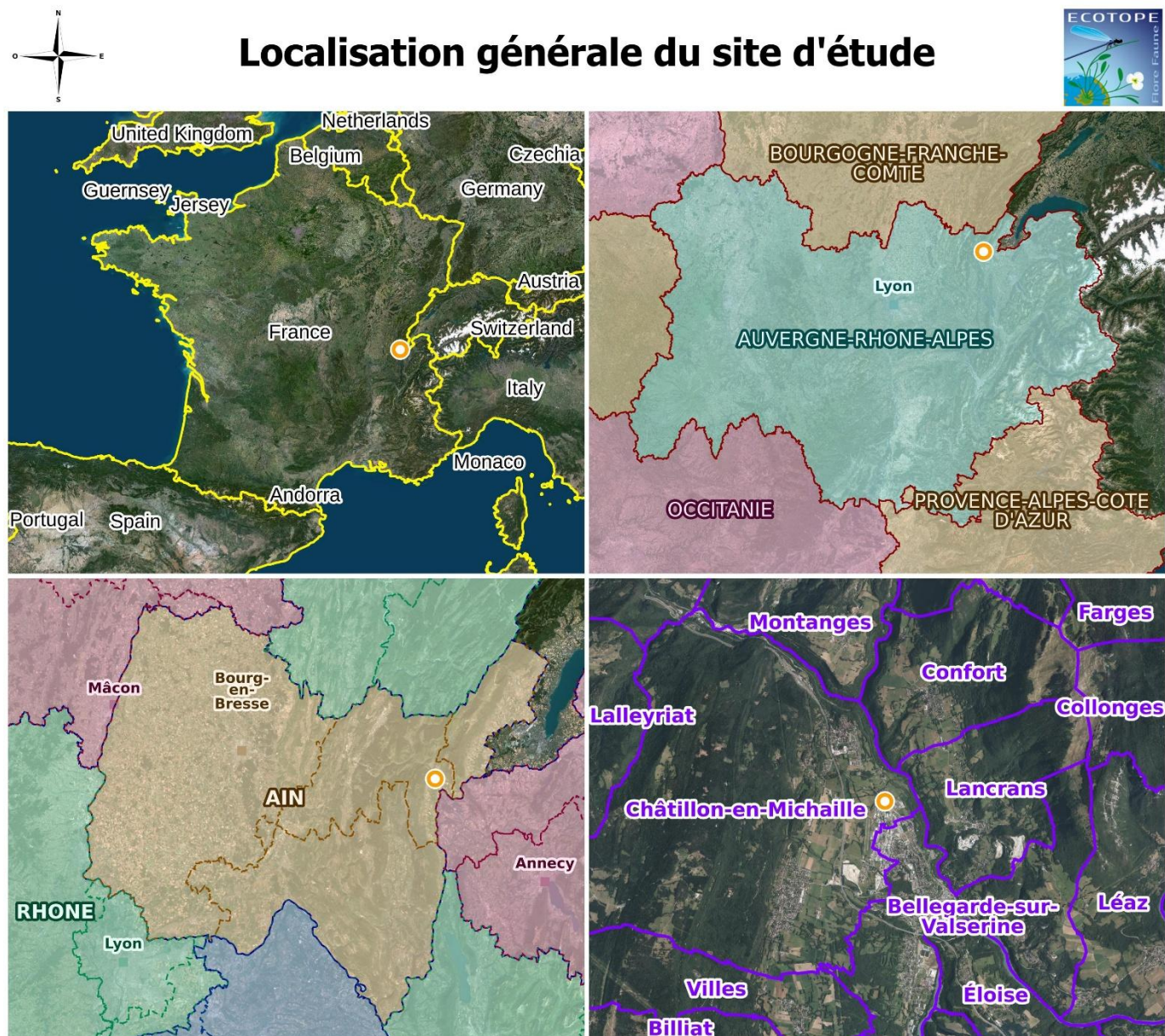


Figure 1 : Localisation générale de la zone d'étude

II. Diagnostic initial

II.A Note méthodologique

II.A.1 Définition du périmètre d'étude

RAPPEL : La zone d'étude ne peut se limiter à la zone proposée pour le projet. Il est en effet nécessaire de considérer une échelle plus large afin de mieux cerner les fonctionnalités écologiques dans leur ensemble et ainsi d'évaluer le niveau d'impact global du projet.

Nous définissons 3 aires d'études : rapprochée, éloignée et de référence.

Périmètre rapproché :

Cette aire d'étude intègre l'ensemble des secteurs susceptibles d'être directement affectés par le projet, incluant la zone d'implantation et les raccordements.

Niveau d'inventaire : Analyse exhaustive de l'état initial avec :

- Un inventaire complet des espèces animales et végétales protégées ou en liste rouge,
- Un inventaire floristique et une recherche exhaustive des espèces animales protégées,
- Une cartographie des habitats.

Cette zone est entourée en rouge sur la carte ci-après.

Périmètre éloigné :

Il intègre l'ensemble des secteurs susceptibles d'être affectés par le projet de façon indirecte : dérangement d'espèces, rejets issus des travaux ou de l'exploitation, etc.

Niveau d'inventaire : échantillonnage sur les espèces, inventaires spécifiques en cas de découverte d'une espèce rare sur le périmètre rapproché par recherche poussée sur le périmètre éloigné.

Cette zone est entourée en jaune sur la carte ci-après et est constituée d'une bande en périphérie du périmètre rapproché.

Aire d'étude de référence :

Cette aire est constituée d'une enveloppe plus importante. L'analyse se base essentiellement sur les fonctionnalités écologiques locales et les analyses des effets cumulés. Cette aire a plusieurs objectifs : synthèse du contexte écologique local (listage et évaluation des impacts sur les zonages écologiques environnants : Natura 2000, ZNIEFF, etc.), analyse des fonctionnalités écologiques locales (corridors écologiques, trame verte et bleue), et le cas échéant recherche de zones de compensation (cas où le projet porte atteinte au bon état de conservation des populations locales d'une espèce protégée, ou aux zones humides).

L'aire d'étude de référence correspond à un rayon de 5 kilomètres autour du site. Les distances à prendre en compte varient selon les entités examinées, allant de quelques centaines de mètres pour le réseau écologique local à quelques kilomètres pour les zonages écologiques (ZNIEFF, Natura 2000, etc.).

L'analyse se base essentiellement sur les fonctionnalités écologiques locales et les analyses des effets cumulés.

II.A.2 Localisation du périmètre d'étude

Localisation du périmètre d'étude



Légende

- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

0 25 50 m




Figure 2 : Localisation du périmètre d'étude

II.A.3 Dates de passage

L'étude de terrain s'est déroulée en 1 passage d'une demi-journée en fin d'hiver. Les dates de passage et les thématiques étudiées lors de cette intervention sont détaillées dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : *Tableau de synthèse des prospections*

Dates de passage	Nombre de techniciens	Météorologie	Flore / Habitats	Oiseaux	Mammifères terrestres	Chiroptères	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Renseignements complémentaires
03/03/2026	2	Ensoleillé, 15°C	*	*	*	*	*	*	*	Pointage et mesure des arbres fruitiers et/ou remarquables
Total : 1 jour de terrain										

II.B Contexte écologique

II.B.1 Zones réglementaires

II.B.1.a Parcs nationaux

Rappel : « La charte d'un parc national est un document écrit issu de la concertation avec les communes et les acteurs du territoire. Il a pour objectif de traduire la continuité écologique et l'existence d'un espace de vie qui comprend "le cœur", espace naturel préservé soumis à une réglementation visant à la préserver et "l'aire d'adhésion" constituée des communes dont les territoires sont situés autour du cœur. La charte vise également à fédérer les engagements de chaque collectivité signataire autour d'un projet de développement durable. ».

Le site d'étude ne se trouve dans aucun périmètre de Parc National. Le plus proche est celui de la Vanoise, qui se situe à environ 93 km au sud-est du site. Ce dernier est très éloigné de ce zonage, ce qui ne représente donc pas d'enjeu.

L'enjeu est considéré comme nul.

II.B.1.b Parcs Naturels régionaux

Rappel : « La charte du parc détermine pour le territoire du parc naturel régional les orientations de protection, de mise en valeur et de développement et les mesures permettant de les mettre en œuvre. Elle comporte un plan élaboré à partir d'un inventaire du patrimoine indiquant les différentes zones du parc et leur vocation. La charte détermine les orientations et les principes fondamentaux de protection des structures paysagères sur le territoire du parc. (Article L. 333-1 du code de l'environnement) ».

Le site d'étude ne se trouve dans aucun périmètre de Parc Naturel Régional. Le plus proche est le PNR du Haut-Jura, qui se situe à environ 600 m à l'est du site.

Du fait de cette distance et des habitats présents, le projet n'aura pas d'influence sur ce zonage. L'enjeu est considéré comme nul.

II.B.1.c Réserves naturelles

Rappel : « Des parties du territoire d'une ou de plusieurs communes peuvent être classées en réserve naturelle lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader. Le classement peut affecter le domaine public maritime et les eaux territoriales françaises. (Art.L.332-1 du Code de l'Environnement) ».

Le site d'étude ne se trouve dans aucun périmètre de Réserve Naturelle Régionale ou Nationale. Les plus proches sont la RNR « Galerie du Pont des Pierres », située à environ 3,4 km au nord, et la RNN de la « Haute Chaîne du Jura » à environ 3,1 km à l'est.

Ces zonages sont proches du site mais ne présentent pas de connexions directes en raison du contexte anthropique alentour et de la différence de milieux. L'enjeu vis-à-vis des réserves naturelles est donc nul.

II.B.1.d Arrêté de Protection de Biotope

Rappel : « Afin de prévenir la disparition d'espèces figurant sur la liste prévue à l'article R.411-1, le préfet peut fixer, par arrêté, les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire d'un département à l'exclusion du domaine public maritime où les mesures relèvent du ministre chargé des pêches maritimes, la conservation des biotopes tels que mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses, ou toutes autres formations sont nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de ces espèces (Art.R-411.15 du Code de l'Environnement) ».

Le site d'étude n'est compris dans aucun APB. Le plus proche, « Protection des Oiseaux rupestres », se trouve à environ 3,6 km au nord et 4,4 km à l'est du site.

Le site ne comprend pas de milieu similaire ; l'enjeu vis-à-vis des APB est considéré comme nul.

II.B.1.e **Natura 2000**

Rappel : Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. Il est constitué de zone spéciale de conservation (ZSC) et/ou de zone de protection spéciale (ZPS).

« I - Les ZSC sont des sites « marins et terrestres » à protéger comprenant :

- Soit des habitats naturels menacés de disparition, réduits à de faibles dimensions ou offrant des exemples remarquables des caractéristiques propres aux régions alpine, atlantique, continentale et méditerranéenne.
- Soit des habitats abritant des espèces de faune et flore sauvages dignes d'une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat ou des effets de leur exploitation sur leur état de conservation.

II - Les ZPS sont :

- Soit des sites « marins » et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction des espèces d'oiseaux figurant sur une liste arrêtée dans des conditions fixées par décret en conseil d'État.
- Soit des sites « marins » « et » terrestres qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais, au cours de leur migration, à des espèces d'oiseaux autres que celles figurant sur la liste susmentionnée » (Art.L.414-2 du Code de l'Environnement) ».

II.B.1.e.i *Zone Spéciale de Conservation*

Le site d'étude n'est inscrit dans aucun périmètre de Zone Spéciale de Conservation. Les ZPS les plus proches sont les « Crêts du Jura », à environ 3,1 km à l'est, la « Galerie à chauves-souris du Pont des Pierres » à près de 3,4 km au nord, et « Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier » à plus de 6,5 km à l'ouest.

Du fait de cette distance et des habitats présents, le projet n'aura pas d'influence sur ce zonage. L'enjeu est considéré comme nul.

II.B.1.e.ii *Zone de Protection Spéciale*

Le site d'étude ne s'inscrit dans aucun périmètre de Zone de Protection Spéciale. La Zone de Protection Spéciale « Crêts du haut-Jura » se trouve à environ 3,1 km à l'est du périmètre d'étude.

Du fait de cette distance et des habitats présents, le projet n'aura pas d'influence sur ce zonage. L'enjeu est considéré comme nul.

Localisation des zones réglementaires

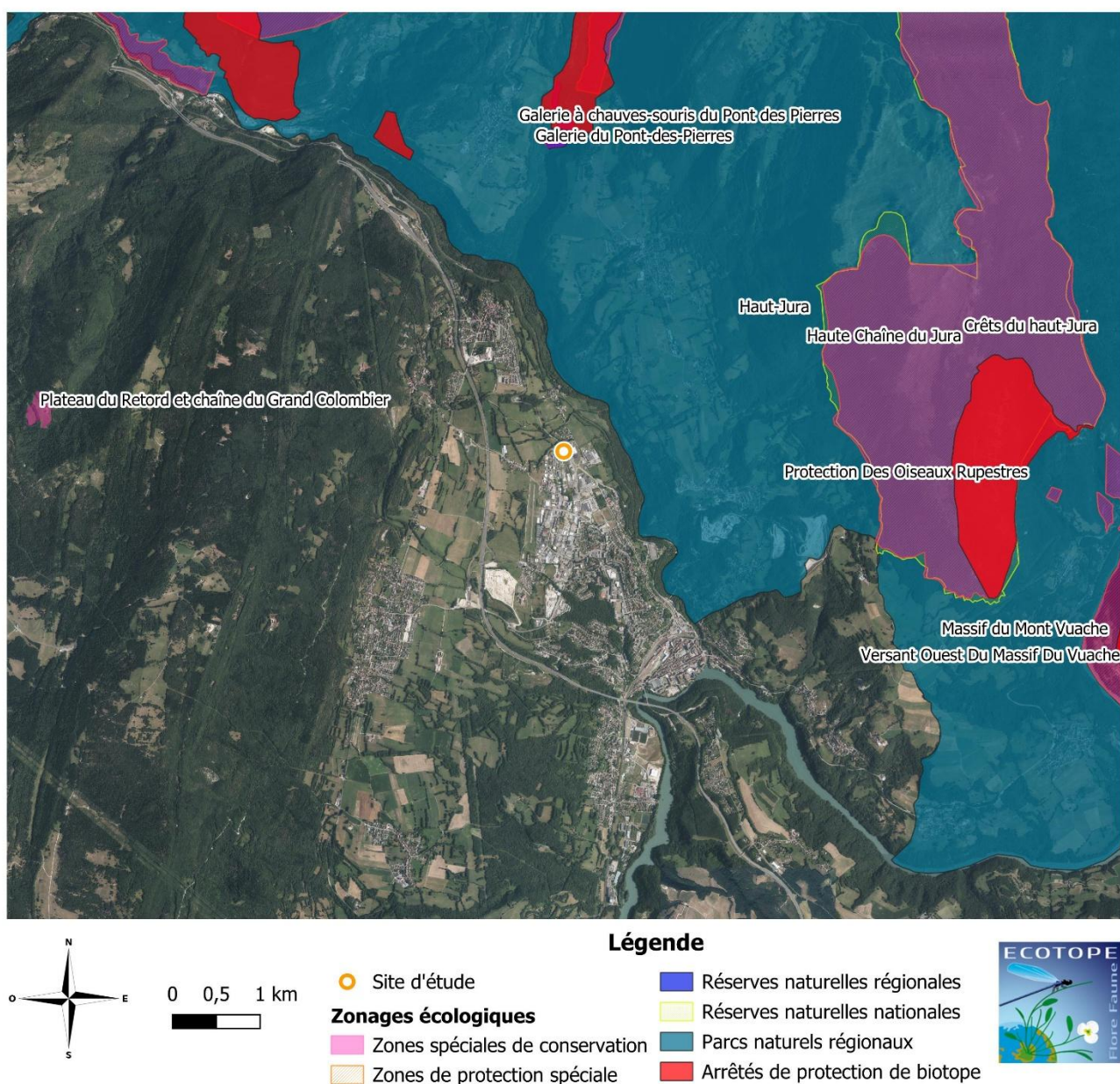


Figure 3 : Localisation des zones réglementaires

II.B.2 Zones d'inventaires

II.B.2.a **ZNIEFF**

Rappel : « L'inventaire du patrimoine naturel est institué pour l'ensemble du territoire national terrestre, fluvial et marin. On entend par inventaire du patrimoine naturel l'inventaire des richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques. L'État en assure la conception, l'animation et l'évaluation. Les régions peuvent être associées à la conduite de cet inventaire dans le cadre de leurs compétences [...]. (L.411-5 du Code de l'Environnement). ». Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique répond à l'article L.411-5 du Code de l'Environnement. Elle constitue l'identification scientifique d'un secteur du territoire écologiquement intéressant. Deux types de ZNIEFF se distinguent :

- Les ZNIEFF de type II définissent les ensembles naturels homogènes dont la richesse écologique est remarquable. Elles sont souvent de superficie assez importante et peuvent intégrer des ZNIEFF de type 1.
- Les ZNIEFF de type I recensent les secteurs de très grande richesse patrimoniale (milieux rares ou très représentatifs, espèces protégées ...) et sont souvent de superficie limitée.

NB : Les ZNIEFF ne présentent pas de statuts de protection. Cependant, l'identification d'une ZNIEFF sur une commune peut conduire au classement des parcelles de cette zone en zones N ou A dans les documents d'urbanisme. Ces zonages réglementent l'occupation du sol sur ces parcelles et sont la traduction de la prise en compte des enjeux écologiques dans le document d'urbanisme.

II.B.2.a.i **ZNIEFF de type I**

Le site d'étude n'est compris dans aucune ZNIEFF de type I. Les « Berges humides de la Valserine » constituent la ZNIEFF la plus proche, à environ 1 km au sud-est.

Du fait de cette distance et des habitats présents, le projet n'aura pas d'influence sur ce zonage. L'enjeu est considéré comme nul.

II.B.2.a.ii **ZNIEFF de type II**

Le site d'étude n'est compris dans aucune ZNIEFF de type II. La ZNIEFF « Ensemble formé par la haute chaîne du Jura, le défilé de Fort-l'écluse, l'Etournel et le Vuache » est très proche cependant, à environ 175 m à l'est.

Du fait de cette distance et des habitats présents, le projet n'aura pas d'influence sur ce zonage. L'enjeu est considéré comme nul.

ZNIEFF de type 2 n° 820003706 - Ensemble formé par la haute chaîne du Jura, le défilé de Fort-l'écluse, l'Etournel et le Vuache

Ce vaste ensemble naturel concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, autour de ses deux chaînons orientaux situés de part et d'autre de la vallée de la Valserine (les plus élevés, avec notamment les « Monts Jura » proprement dits, culminant à plus de 1700 m d'altitude). Au sud, il se prolonge par l'arête du Vuache et le rebord du bassin genevois. Il peut paraître de prime abord artificiel d'adjoindre ici les plus hautes chaînes du Jura et leur vis à vis de l'autre côté du Rhône. Il s'agit pourtant d'un même ensemble géologique, qui constitue de plus au niveau biologique une véritable charnière entre l'ensemble alpin et l'arc jurassien. Le Rhône s'y insinue à la faveur du défilé du Fort l'Ecluse, site migratoire majeur à l'amont duquel s'étend la zone humide remarquable formée par les marais de l'Etournel. Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts de feuillus ainsi qu'à exposition favorable des formations végétales hébergeant d'insolites « colonies méridionales » (Pistachier térébinthe, Erable de Montpellier...) où chante parfois la Grande Cigale. Un étage submontagnard dominé par le Hêtre conduit aux magnifiques futaies de l'étage montagnard où règnent Epicéa, Hêtre, Sapin pectiné et grands érables ; la flore en est également remarquable (Epipogon sans feuille, Fraxinelle blanche...). Les forêts plus clairsemées de l'étage subalpin, domaine de l'Epicéa, restent l'un des principaux bastions jurassiens du Grand Tétrás, de la Chouette de Tengmalm et de la Chevêchette. Enfin, la calotte sommitale des Monts Jura constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Un certain nombre d'espèces trouvent donc ici la limite septentrionale de leur aire de répartition, d'où des stations botaniques ou ornithologiques exceptionnelles. Parmi les insectes, plusieurs espèces (par exemple parmi les coléoptères) contribuent par ailleurs à distinguer la faune de la haute-chaîne de celles des massifs préalpins, pourtant très proches. Plus à l'ouest, la vallée de la Valserine et le massif de Champfromier et du Crêt de Chalam conservent des paysages sauvages, largement dominés par la forêt ; les

secteurs rocheux y restent néanmoins bien représentés. Le cortège d'espèces montagnardes, qu'il s'agisse de flore ou de faune, y est très complet. Le secteur abrite enfin un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé » dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques subhorizontaux. Le peuplement faunistique du karst jurassien est relativement bien connu. Il apparaît néanmoins moins riche que celui du Vercors en espèces terrestres troglobies (c'est à dire vivant exclusivement dans les cavités souterraines). Les chauves-souris sont très bien représentées avec la galerie du Pont des Pierres, qui présente un intérêt de niveau international pour le Minioptère de Schreibers en particulier. Au sein de ce vaste ensemble, des secteurs étendus sont identifiés en ZNIEFF de type I compte tenu de leur riche cortège spécifique ou de l'intérêt des habitats représentés (qu'il s'agisse d'alpages, de forêts, de pelouses sèches, de cavités, de prairies de fauche de montagne ou de zones humides, au fonctionnement généralement fortement interdépendant). La Haute-chaîne du Jura, le Vuache et le complexe Etournel/Fort l'Ecluse sont par ailleurs inventoriés en tant que Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Parmi les fonctionnalités assurées par un tel espace naturel, on remarque ici la coexistence de deux « corridors écologiques » perpendiculaires, tous deux d'intérêt majeur : celui tracé par le défilé du fleuve, qui matérialise l'axe emprunté par l'avifaune migratrice (et notamment les rapaces) au débouché méridional du plateau suisse, - celui dessiné par l'échine montagneuse, l'une des liaisons les plus nettes entre les massifs alpin et jurassien. Ainsi, c'est ici que la reconquête spontanée du massif jurassien par l'Aigle royal s'amorce actuellement à partir des Alpes. Les fonctionnalités naturelles concernent aussi, entre autres : - s'agissant des zones humides qui y sont disséminées, celles de régulation hydraulique (expansion naturelle des crues, auto-épuration des eaux...), de façon plus générale sur ce site, celles d'étape migratoire et de zone de stationnement (cas du marais de l'Etournel pour l'avifaune), celle de zone d'alimentation ou liée à la reproduction de nombreuses espèces animales (Cerf élaphe, Chamois, chauve-souris, Milan royal, Grand Tétrás, Cassenoix moucheté, oiseaux rupicoles dont le Merle de roche, Harle bièvre à l'Etournel, papillon Hermite...), celle de territoire d'espèces d'oiseaux ou de la grande faune exigeant de vastes territoires vitaux (Cerf élaphe, Aigle royal, Lynx d'Europe...). S'agissant du milieu karstique, la surfréquentation des grottes, le vandalisme des concrétions peut de plus rendre le milieu inapte à la vie des espèces souterraines. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive. L'intérêt paysager est également manifeste (le défilé de Fort-l'Ecluse est cité à ce titre comme exceptionnel dans l'inventaire régional des paysages, et le panorama offert par la Haute-Chaîne sur un large segment des Alpes occidentales est sans égal), de même que l'intérêt géomorphologique (avec notamment les Pertes de la Valserine citées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes), voire historique (Fort l'Ecluse, vestiges divers des fluctuations frontalières locales...).

II.B.2.b Zones humides

L'examen préalable des zones humides connues ou soupçonnées a pour but de préciser, lors de l'intervention de terrain, les zones à investiguer en priorité et ne représente pas une valeur exhaustive. L'inventaire des zones humides dans l'Ain a été réalisé par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Ain entre 2012 et 2015 et concerne les zonages de plus d'un hectare.

Le site d'étude se trouve en surplomb de la Valserine, à environ 600 m à l'est. Il n'existe pas de continuités entre les deux entités.

Du fait de cette distance et des habitats présents, le projet n'aura pas d'influence sur ce zonage. L'enjeu est considéré comme nul.

Localisation des zones d'inventaires

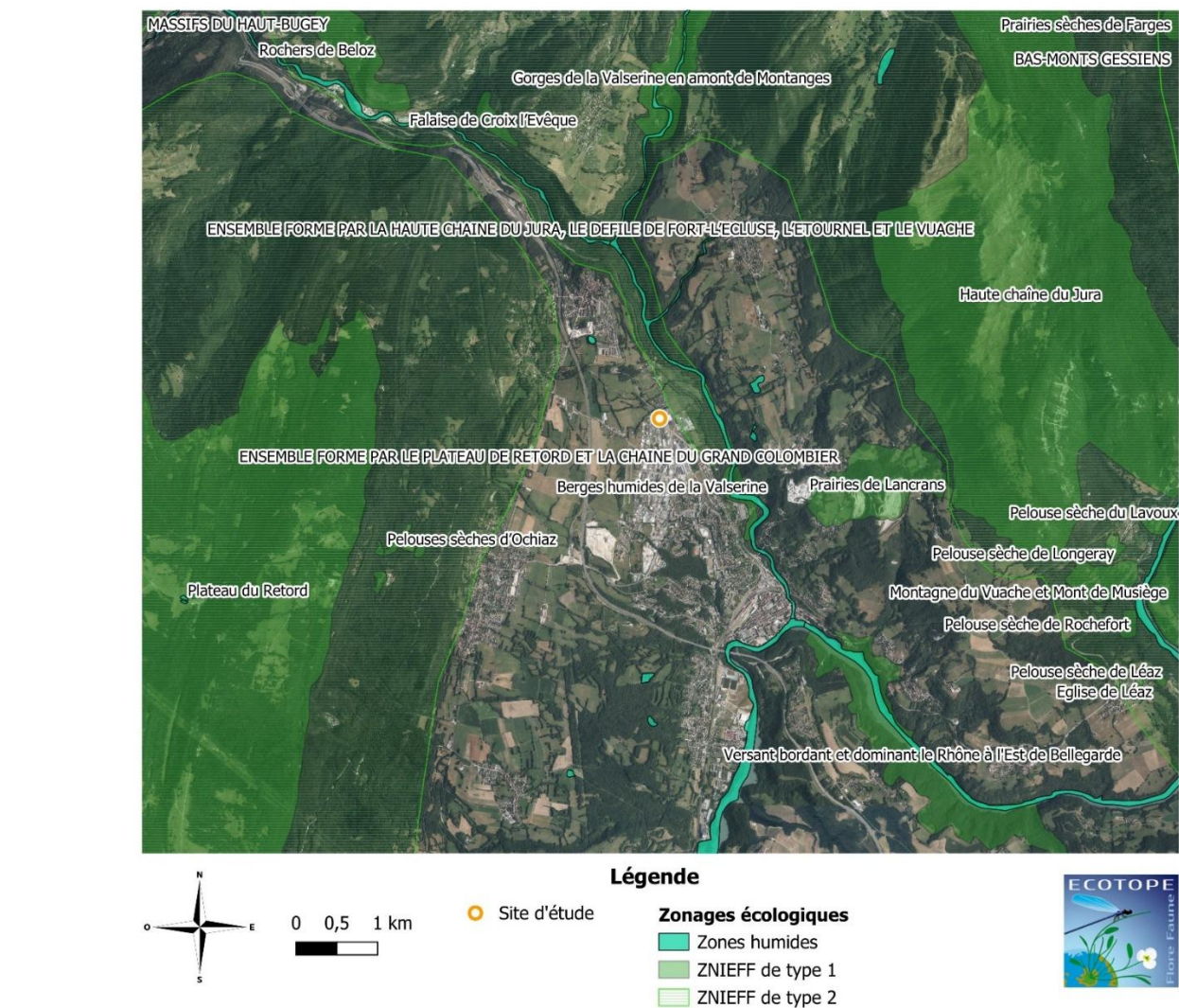


Figure 4 : Localisation des zones d'inventaires

II.B.3 Continuités écologiques

II.B.3.a Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Rappel : « I - La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

A cette fin, ces trames contribuent à :

- 1° Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- 2° Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- 3° Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;
- 4° Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- 5° Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- 6° Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

II - La trame verte comprend :

- 1° Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- 2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ;
- 3° Les surfaces mentionnées au I de l'article L. 211-14.

III - La trame bleue comprend :

- 1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 ;
- 2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ;
- 3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2° du présent III.

IV. - Les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux ou zones humides mentionnés respectivement aux 1° et 2° du II et aux 2° et 3° du III du présent article sont identifiés lors de l'élaboration des schémas mentionnés à l'article L. 371-3.

V. - La trame verte et la trame bleue sont notamment mises en œuvre au moyen d'outils d'aménagement visés aux articles L. 371-2 et L. 371-3. (Art.L.371-1 du Code de l'Environnement). »

Un document cadre intitulé « Schéma Régional de Cohérence écologique » est élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État, [...]. Le Schéma Régional de cohérence écologique prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en état des continuités écologiques mentionnées à l'article L.371-2 du Code de l'Environnement. (Art.371-3 du code de l'environnement).

Les corridors écologiques assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité. Ils permettent la circulation des flux d'espèces et de gènes vitaux pour la survie des populations et leur évolution adaptative.

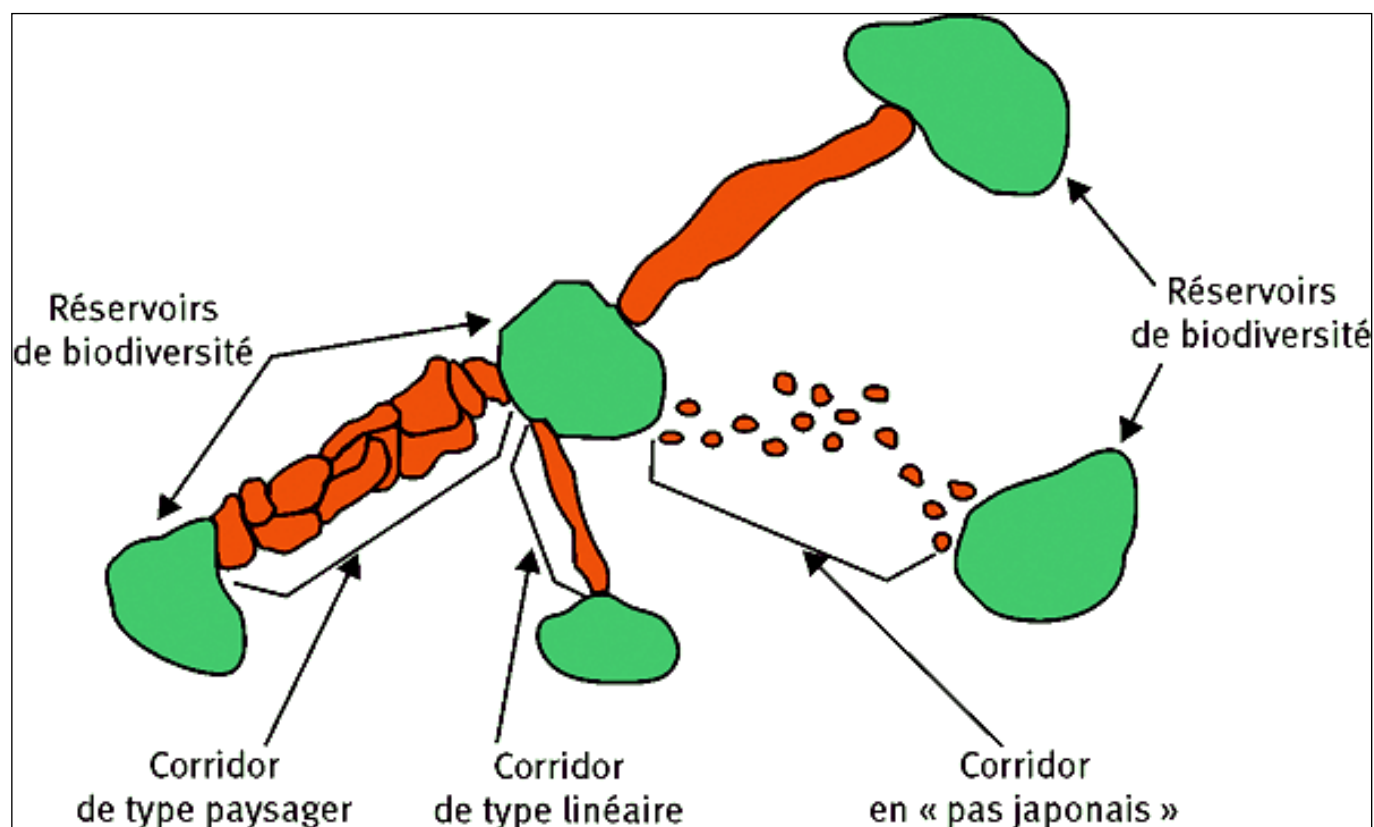


Figure 5 : Principe de fonctionnement TVB - Extrait du SRCE Rhône-Alpes, octobre 2013

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi Notre crée un nouveau schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions : le "Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires" (SRADDET). Ce schéma doit respecter les règles générales d'aménagement et d'urbanisme à caractère obligatoire ainsi que les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. Il doit être compatible avec les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), ainsi qu'avec les plans de gestion des risques inondations. Il doit prendre en compte les projets d'intérêt général, une gestion équilibrée de la ressource en eau, les infrastructures et équipements en projet et les activités économiques, les chartes des parcs nationaux sans oublier les schémas de développement de massif. Il se substitue ainsi aux schémas préexistants tels que le schéma régional climat air énergie, le schéma régional de l'intermodalité, et le plan régional de prévention et de gestion des déchets, le schéma régional de cohérence écologique. Les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents locaux d'urbanisme (SCoT et, à défaut, des plans locaux d'urbanisme, des cartes communales, des plans de déplacements urbains, des plans climat-énergie territoriaux et des chartes de parcs naturels régionaux) dans un rapport de prise en compte, alors que ces mêmes documents doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

RAPPEL : L'échelle du SRADDET ne permet pas de travailler à une échelle inférieure au 1/25 000^{ème}. Pour l'échelle d'un projet, le SRADDET doit être considéré comme un document d'information permettant d'appréhender le rôle de la zone d'étude dans le fonctionnement du Réseau Écologique Régional. A l'échelle d'un projet, seuls des inventaires peuvent permettre d'apprécier le rôle du site d'étude dans le réseau écologique local. Le SRADDET d'Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé le 10 avril 2020.

En ce qui concerne la trame verte et bleue, le site se trouve au sein des zones artificialisées correspondant à l'agglomération de Bellegarde-sur-Valserine. Toutefois il s'agit d'une zone périurbaine à la limite d'espaces perméables et d'un corridor surfacique majeur. Le projet devra permettre le maintien voire l'amélioration de la perméabilité et de la connectivité du site.

L'enjeu vis-à-vis de la trame verte et bleue est donc considéré comme très faible à l'échelle du SRADDET.

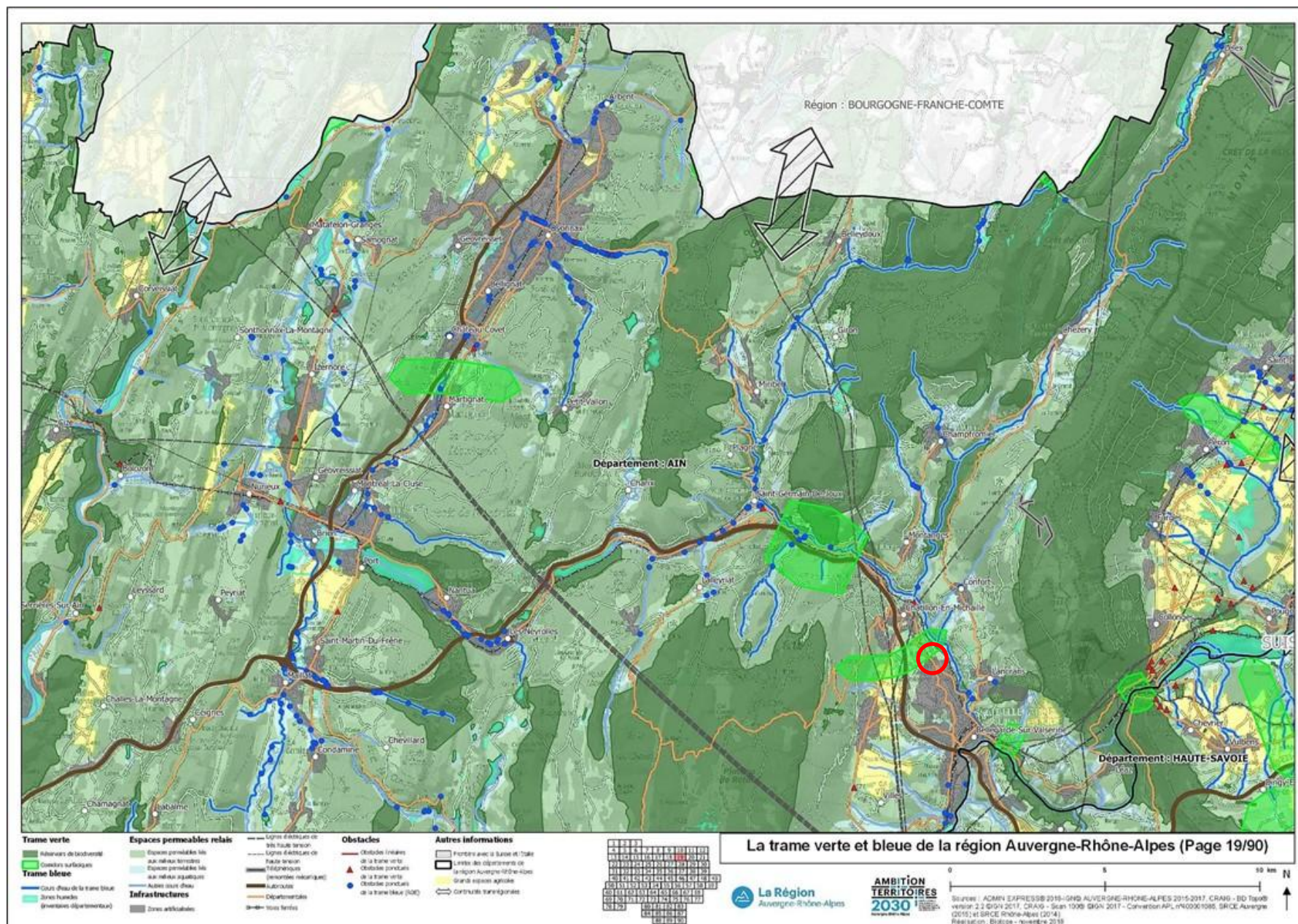


Figure 6 : Extrait cartographique du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes - (2020)

II.B.3.b Continuités écopaysagères de l'Ain

Localisation des continuités écopaysagères reconnues d'intérêt départemental

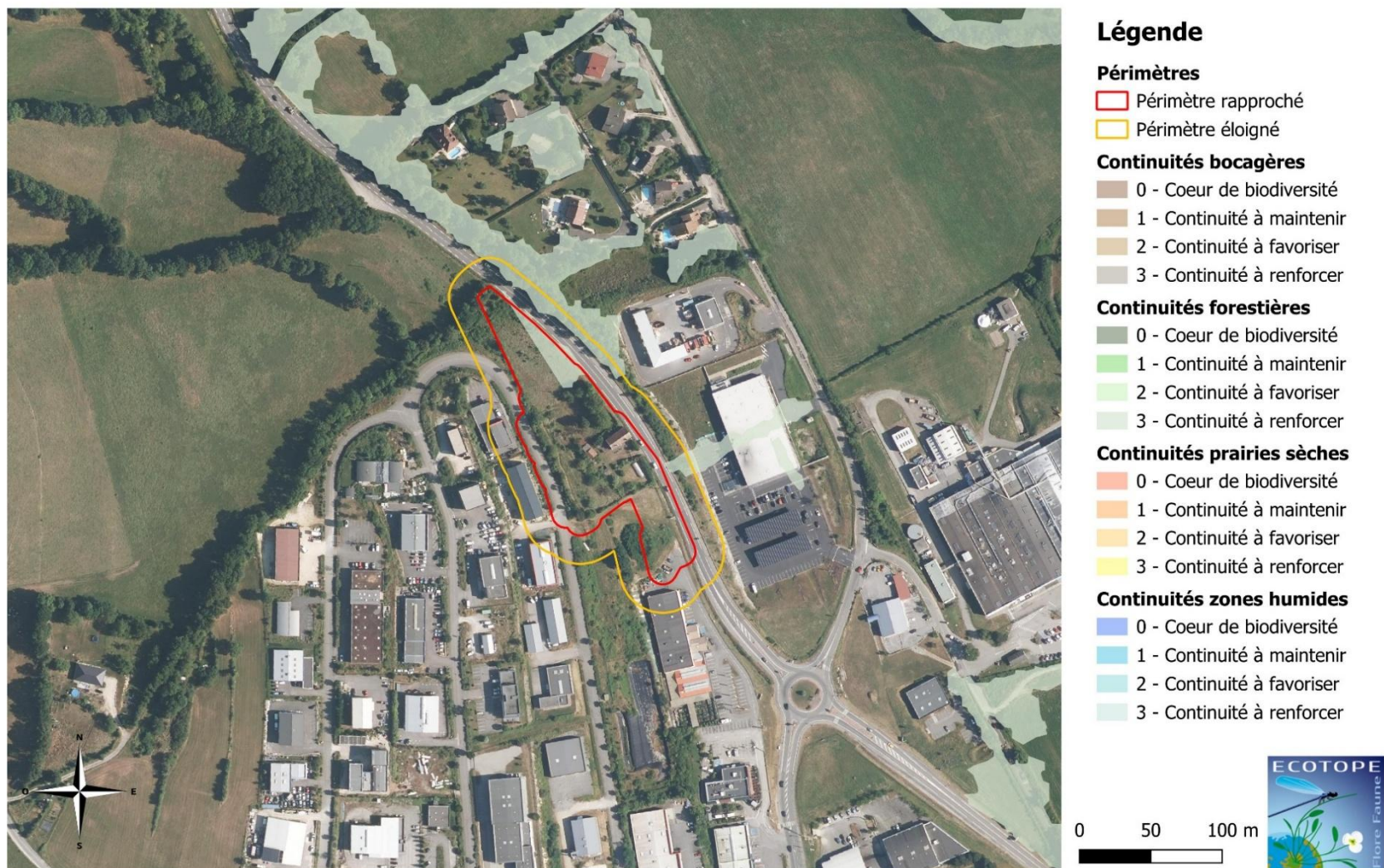


Figure 7 : Extrait cartographique des continuités écopaysagères de l'Ain

Le périmètre d'étude est concerné par certaines continuités écopaysagères :

- Continuités forestières à renforcer ;

L'enjeu vis-à-vis des continuités écopaysagères est donc considéré comme faible.

II.B.3.c **Trame noire**

La trame noire constitue le réseau de milieux non soumis à la pollution lumineuse, à travers lequel circulent les espèces lucifuges (papillons nocturnes, chauves-souris, etc.). L'évaluation de l'enjeu sur la trame noire se base sur une carte des pollutions lumineuses publiée par l'association AVEX Astronomie du Vexin en 2020.

Situé en limite d'agglomération, le périmètre étudié présente donc une qualité du ciel moyenne.

Le projet devra veiller à ne pas aggraver la pollution lumineuse en limitant et en adaptant l'éclairage.

L'enjeu vis-à-vis de la trame noire est faible.

II.B.3.d **Synthèse du contexte écologique****Tableau 2 : Synthèse du contexte écologique**

Zonages	Analyse	Enjeux vis-à-vis du projet	Degré de sensibilité
Trame noire	Qualité médiocre du ciel nocturne.	Le projet devra éviter une augmentation de la pollution lumineuse.	Faible
Continuités écopaysagères	Le périmètre comprend des continuités forestières à renforcer.	Améliorer les continuités.	Faibl
Trame verte et bleue	A l'échelle du SRADDET, le site est au sein des zones artificialisées mais à proximité d'espaces perméables et d'un corridor surfacique majeur.	Maintenir voire rétablir les connectivités et la perméabilité du site.	Très faible
Zones humides	Le site d'étude se trouve en surplomb de la Valserine, à environ 600 m,	Eviter tout impact sur ces zones humides.	Nul
ZSC	Le site est proche des Zones Spéciales de Conservation « Crêts du Jura » (3,1 km) et « Galerie à chauves-souris du Pont des Pierres » (3,4 km).	Certaines espèces ayant servi à leur désignation pourraient utiliser sur le site.	Nul
ZPS	La Zone de Protection Spéciale « Crêts du haut-Jura » se trouve à environ 3,1 km du site,	Certaines espèces ayant servi à leur désignation pourraient être observées sur le site.	Nul
PNR	PNR du « Haut-Jura » à environ 600 m du site d'étude	Certaines espèces ayant servi à leur désignation pourraient être observées sur le site.	Nul
ZNIEFF 2	Le site est à proximité directe de la ZNIEFF de type II « Ensemble formé par la haute chaîne du Jura, le défilé de Fort-l'écluse, l'Etournal et le Vuache »	Certaines espèces ayant servi à sa désignation peuvent utiliser le site pour accomplir leur cycle biologique.	Nul
ZNIEFF 1	Les « Berges humides de la Valserine » sont distantes d'environ 1 km,	Eviter tout impact indirect sur cette zone située en aval.	Nul
PN	Le PN de la Vanoise, le plus proche, est à près de 93 km du site.	Aucun	Nul
RNR/RNN	Deux réserves naturelles sont relativement proches (3,1 et 3,4 km) mais sans connexions écologiques	Aucun	Nul
APB	Deux entités de l'APB "Protection des oiseaux rupestres" sont localisées à 3,6 et 4,4 km mais sans connexions écologiques	Aucun	Nul

Le site d'étude est localisé au pied du Bugey, et notamment de la haute-chaîne du Jura. De nombreux zonages écologiques y sont donc recensés mais sans connexions directes avec la zone d'étude. Cette dernière se trouve en effet en zone périurbaine fortement artificialisée.

Les enjeux écologiques à l'échelle locale du site sont donc nuls.

Le projet devra néanmoins veiller à la préservation voire à l'amélioration des fonctionnalités écologiques existantes et limiter son impact au minimum sur les espèces et habitats présents.

II.C Synthèse des inventaires de terrain

II.C.1 Note sur la méthodologie de hiérarchisation des enjeux

Le tableau ci-après présente la méthodologie de hiérarchisation des enjeux spécifiques pour l'ensemble des tableaux faunistiques présentés dans le rapport. La méthodologie définie par Ecotope (toute utilisation en est interdite) combine la réglementation (française et européenne : niveau de protection, présence dans la directive habitats ou la directive oiseaux) avec les listes rouges les plus récentes de la région considérée (selon les catégories UICN, degré de menace pesant sur de l'espèce à l'échelle considérée), ainsi que l'intérêt local de l'entité (liste des espèces et habitats déterminants dans l'inventaire régional des ZNIEFF).

Ceci permet une hiérarchisation des espèces en fonction de leurs degrés de protection et leur degré de menace dans la région considérée.

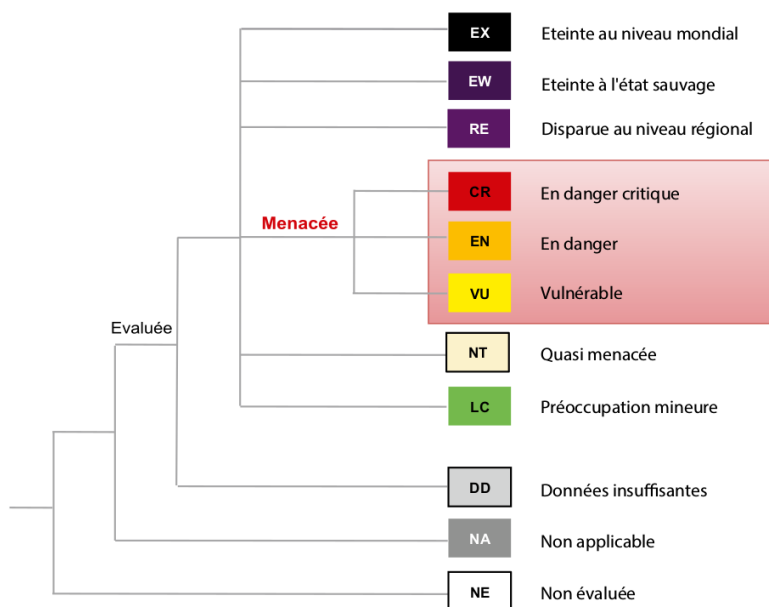


Tableau 3 : Codes hiérarchisant les enjeux de protection et de conservation des espèces

Enjeux (d'après Écotope Flore-Faune)	
Noir	Enjeu prioritaire → Espèce protégée intégralement (espèce et son biotope) possédant un statut de conservation défavorable avec au moins un statut CR à l'échelle nationale
Violet	Enjeu très fort → Espèce protégée intégralement (espèce et son biotope) possédant un statut de conservation défavorable à plusieurs échelles, avec au moins un statut VU ou un statut d'espèce communautaire (annexe 2 de la Directive Habitats Faune Flore ou annexe 1 de la Directive Oiseaux)
Rouge	Enjeu fort → Espèce protégée (avec ou sans son biotope) et d'intérêt communautaire (annexe 2 de la Directive Habitats Faune Flore ou annexe 1 de la Directive Oiseaux) sans statut de conservation défavorable ou espèce protégée non communautaire possédant un statut de conservation défavorable
Orange	Enjeu élevé de conservation → Espèce non protégée possédant au moins un statut VU
Jaune	Enjeu moyen → Espèce protégée (avec ou sans son biotope), sans statut de conservation défavorable ou espèce d'intérêt communautaire (annexe 4 de la Directive Habitats Faune Flore) non protégée en France (hors statut NA) ou espèce protégée possédant un statut NA à une quelconque échelle
Vert	Enjeu faible → Espèce réglementée (article 4 de l'arrêté relatif à la protection des amphibiens et des reptiles) ou non protégée avec un statut de conservation le plus défavorable égal à NT et/ou déterminante/contributive ZNIEFF ou espèce d'intérêt communautaire avec un statut NA à une quelconque échelle
Blanc	Enjeu nul → Espèce commune sans statut de protection ni de patrimonialité particulière

Concernant les habitats, la valeur patrimoniale d'un habitat naturel peut être établie en fonction de ses statuts définis à l'échelle européenne, nationale ou régionale. Ainsi, pour évaluer les enjeux concernant les habitats naturels, nous avons utilisé l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore », les habitats déterminants de zones

humides d'après l'arrêté 24 juin 2008 ainsi que les habitats d'intérêt au niveau de la région Bourgogne-Franche-Comté d'après la liste des habitats déterminants dans l'inventaire régional des ZNIEFF. Les enjeux sont ensuite définis en cinq catégories selon les critères présentés dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Méthodologie de hiérarchisation des enjeux habitats naturels

Enjeux (d'après Écotope Flore-Faune)	
Violet	Enjeu très fort → Habitat d'intérêt communautaire en état de conservation bon à moyen.
Rouge	Enjeu fort → Habitat d'intérêt communautaire en mauvais état de conservation.
Orange	Enjeu moyen → Habitat remarquable de zone humide ou habitat inscrit sur la liste rouge régionale des végétations avec un statut NT ou supérieur.
Vert	Enjeu faible → Habitat commun présentant un cortège floristique développé.
Blanc	Enjeu nul → Végétation appauvrie en espèces par épandage de substances chimiques, remblais, plantations artificielles avec une strate monospécifique, végétation dominée par les espèces exotiques envahissantes, etc.

II.C.2 Étude des habitats naturels

II.C.2.a Présentation générale

Rappel : *Les habitats d'intérêt communautaire sont ceux qui sont inscrits à l'annexe I de la directive Européenne « Faune-Flore habitat ». Ils ne sont pas protégés, mais ont un intérêt patrimonial fort, et doivent être gérés et pris en compte s'ils sont situés dans le périmètre d'un site Natura 2000.*

Les entités (espèces ou habitats) dits déterminants ZNIEFF, présentent un intérêt patrimonial régional particulier (localisation en limite d'aire de répartition, stations disjointes, stations particulièrement exceptionnelles par leurs effectifs, leur étendue ou leur état de conservation, etc.).

Un complexe écologique est un ensemble de milieux naturels, semi-naturels ou artificiels, présentant des caractéristiques communes en termes de physionomie et de conditions écologiques.

Ainsi il est possible de distinguer sur le site :

- *Le complexe des milieux agropastoraux, avec les prairies ;*
- *Le complexe des milieux arborés et pré forestiers, avec l'ensemble des végétations ligneuses, arbustives ou arborescentes ;*
- *Le complexe des milieux anthropiques, avec les végétations anthropiques et les espaces artificiels.*

II.C.2.b Cartographie des habitats naturels

Figure 8 : Cartographie des habitats naturels

II.C.2.c Description des habitats naturels

II.C.2.c.i Le complexe agropastoral

Prairie basiphile mésoxérophile

Physionomie et écologie

Prairie mésoxérophile, résultant souvent de la fertilisation de pelouses mésoxérophiles préexistantes. Cette végétation traduit des conditions stationnelles semi-sèches, avec une bonne exposition et un sol superficiel, ici calcaire. Le cortège typique est généralement peu dense, dominé par le Brome dressé. La diversité spécifique de cette végétation est potentiellement élevée.

Dans le contexte du site d'étude, cette formation végétale constitue un reliquat au sud, mais englobait probablement l'ensemble des prairies autour. La modification des usages (déprise ou à l'inverse intensification) sont à l'origine de la réduction des surfaces.

Plantes indicatrices

Bromopsis erecta (Huds.) Fourr

Phytosociologie

Classe : FESTUCO-BROMETEA Braun-Blanquet et Tüxen ex Klika et Hadač 1944

Ordre : Brometalia erecti Koch 1926

Alliance : Bromion erecti W. Koch 1926

Correspondance typologique

Code CORINE : 34.322

Code EUNIS : E1.262

Zone humide : p.

Code Natura 2000 : 6210

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NT (quasi menacé)

Intérêt patrimonial

Ces prairies sont des habitats d'intérêt communautaire et sont quasi menacées en région. Dans un état plus naturel, ces pelouses présentent un grand intérêt patrimonial, généralement riches en biodiversité.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est inconnue en raison de la date de passage ; l'état de conservation paraît d'altéré au vu du contexte, notamment par brûlage très localisé.

<u>Enjeu de conservation</u>	Dort
------------------------------	------



Prairie de fauche mésophile

Physionomie et écologie

Prairie mésophile destinée à la fauche. Le cortège est dominé par des graminées (Fromental, Flouve odorante, Pâturin commun...), accompagnées par diverses espèces dites « à fleurs ». Ce cortège forme un couvert dense et varié, haut d'environ 1,2 m en moyenne à son optimum. Malgré l'absence de relevé exhaustif en raison de la date de passage, la physionomie observée laisse à penser à un cortège dégradé et enrichi.

Plantes indicatrices

Rumex acetosa, *Arrhenatherum elatius*...

Phytosociologie

Classe : *ARRHENATHERETEA ELATIORIS* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926

Correspondance typologique

Code CORINE : 38.22

Code EUNIS : E2.22

Zone humide : p.

Code Natura 2000 : (6510)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NT (quasi menacé)

Intérêt patrimonial

Les prairies de fauche mésophiles sont potentiellement d'intérêt communautaire et quasi menacées en région, du fait de leur régression généralisée. Le contexte implique un état potentiellement dégradé et donc un caractère communautaire discutable.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est inconnue ; l'état de conservation paraît dégradé au vu de la physionomie de la prairie et du contexte.

<u>Enjeu de conservation</u>	Moyen
-------------------------------------	--------------



Prairie de fauche mésophile en cours d'enfrichement

Physionomie et écologie

Prairie mésophile couvrant une grande partie du terrain attenant à la maison à l'ouest et au nord, entretenue par une fauche plus ou moins extensive, probablement sans exportation de la matière sèche. En déprise vraisemblablement depuis quelques années, cette prairie n'est plus fauchée régulièrement et s'enfriche progressivement ; des espèces ligneuses la colonisent progressivement, au centre de la partie nord et depuis les marges au nord et au nord-est. Par ailleurs le contexte implique qu'il s'agissait initialement d'une prairie plus mésoxérophile, probablement rattachée au *Bromion erecti*.

Plantes indicatrices

Rumex acetosa, *Arrhenatherum elatius*...

Phytosociologie

Classe : *ARRHENATHERETEA ELATIORIS* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926

Correspondance typologique

Code CORINE : 38.22

Code EUNIS : E2.22

Zone humide : p.

Code Natura 2000 : (6510)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NT (quasi menacé)

Intérêt patrimonial

Les prairies de fauche mésophiles sont potentiellement d'intérêt communautaire et quasi menacées en région, du fait de leur régression généralisée. La déprise et l'enfrichement qui en découle impliquent un caractère communautaire discutable.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est inconnue ; l'état de conservation est dégradé en raison de l'enfrichement et de l'accumulation de matière organique dû au manque d'exportation des fauches.

<u>Enjeu de conservation</u>	Moyen
-------------------------------------	--------------



Friche eutrophe

Physionomie et écologie

Espace au sein de la prairie mésoxérophile servant de dépôt de déchets verts à la jardinerie voisine. Il en résulte une eutrophisation et un cortège rudéral.

Plantes indicatrices

-

Phytosociologie

Classe : GALIO APARINES-URTICETEA DIOICAE H. Passarge ex K. Kopecký 1969

Ordre : Galio aparines-Alliarietalia petiolatae Oberdorfer ex Görs et T. Müller 1969

Alliance : Arction lappae Tüxen 1937

Correspondance typologique

Code CORINE : 87.1

Code EUNIS : E5.1

Zone humide : p.

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Ce groupement ne présente pas d'intérêt patrimonial.

Typicité et état de conservation au sein du site

Typicité et état de conservation mauvais.

Enjeu de conservation

Faible



Prairie pâturée mésophile

Physionomie et écologie

Cet habitat concerne une prairie *a priori* pâturée au nord du site.

Plantes indicatrices

-

Phytosociologie

Classe : *ARRHENATHERETEA ELATIORIS* Braun-Blanquet ex Braun-Blanquet *et al.* 1952

Ordre : *Trifolio repentis-Phleetalia pratensis* H. Passarge 1969

Alliance : *Cynosurion cristati* Tüxen 1947

Correspondance typologique

Code CORINE : 38.11

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Code EUNIS : E2.11

Intérêt régional : -

Zone humide : p.

Liste rouge Rhône-Alpes : LC (préoccupation mineure)

Intérêt patrimonial

Cette prairie ne constitue pas un intérêt écologique particulier.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est inconnue ; l'état de conservation *a priori* dégradé.

<u>Enjeu de conservation</u>	Faible
-------------------------------------	---------------

II.C.2.c.ii *Le complexe des milieux arborés et pré forestiers*

Arbre isolé

Physionomie et écologie

Cet habitat concerne les arbres isolés plantés autour de la maison. Il s'agit principalement d'arbres fruitiers : pommiers, cerisiers, noyers... certains sont relativement âgés et présentent des diamètres supérieurs à 45 cm.

Plantes indicatrices

Non applicable

Phytosociologie

Non applicable

Correspondance typologique

Code CORINE : 84.1

Code EUNIS : G5.1

Zone humide : NA

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Ce groupement ne présente aucun intérêt patrimonial en tant que tel mais les sujets âgés de gros diamètres constituent des arbres remarquables. Certains comprennent des fissures ou cavités utiles à la faune.

Typicité et état de conservation au sein du site

Aucune typicité n'est applicable ici.

L'état de conservation est considéré comme favorable.

<u>Enjeu de conservation</u>	Faible
------------------------------	--------



Accrus**Physionomie et écologie**

Végétation ligneuse pionnière à post-pionnière, succédant aux ronciers puis aux fourrés épineux. Dans le cas de cette étude, il s'agit de zones en cours de fermeture, plus ou moins stratifiées et peu matures. Le cortège variable ne permet pas un rattachement à une quelconque végétation. La dénomination utilisée ici englobe les ronciers, fourrés et accrús à proprement dit.

Plantes présentes

Cornus sanguinea, *Acer campestre*, *Fraxinus excelsior*, *Rubus sp.*, etc. -

Phytosociologie

Non applicable

Correspondance typologique

Code CORINE : 31.8

Code EUNIS : F3.11

Zone humide : p.

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Aucun intérêt patrimonial, peut être utilisé par la faune.

Typicité et état de conservation au sein du site

Typicité non applicable. Le contexte anthropique implique un état de conservation altéré.

Enjeu de conservation	Faible
------------------------------	---------------



Haies arborées et petits bosquets

Physionomie et écologie

Dénomination générique incluant l'ensemble des formations arborées champêtres d'origine anthropique. Ces haies comprennent une strate arborée développée.

Plantes indicatrices

Non applicable

Phytosociologie

Non applicable

Correspondance typologique

Code CORINE : 84.3

Code EUNIS : G5.2

Zone humide : p.

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Ce groupement ne présente aucun intérêt patrimonial sinon pour la faune ou pour certains arbres eux-mêmes en fonction de leur âge, des dendromicrohabitats...

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité n'est pas applicable ici. L'état de conservation peut être considéré comme altéré en raison du contexte anthropique.

<u>Enjeu de conservation</u>	Faible
-------------------------------------	---------------



II.C.2.c.iii *Le complexe des milieux anthropiques*

Jardin

Physionomie et écologie

Espaces verts d'agrément attenants à la maison, incluant les pelouses, les massifs et plates-bandes ainsi que les haies ornementales.

Plantes dominantes

Non applicable

Phytosociologie

Non applicable

Correspondance typologique

Code CORINE : 85.4

Code EUNIS : X22

Zone humide : -

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Ce groupement ne présente aucun intérêt patrimonial. Selon le type de jardin et d'entretien, ces espaces peuvent être utiles à la faune.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité n'est pas applicable. L'origine anthropique de cet habitat induit un état de conservation altéré.

Enjeu de conservation	Faible
------------------------------	---------------



Plate-bande ornementale**Physionomie et écologie**

Bande végétalisée plantée d'espèces ornementales le long de la voirie de la ZAC voisine.

Correspondance typologique

Code CORINE : 85

Code EUNIS : I2.11

Zone humide : -

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Ce groupement ne présente aucun intérêt patrimonial.

Typicité et état de conservation au sein du site

Non applicable.

<u>Enjeu de conservation</u>	Faible
-------------------------------------	---------------

Végétation graminéenne de recolonisation**Physionomie et écologie**

Il s'agit des espaces ouverts dominés par des poacées banales, sans finalités agricoles (fourrage ou pâturage). Les espèces présentes traduisent un état transitoire du milieu à la suite de perturbations mais se rapprochent des cortèges de prairies de fauche. Il s'agit ici des bords de route.

Correspondance typologique

Code CORINE : 87.2

Code EUNIS : E5.1

Zone humide : p.

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Ce groupement ne présente pas d'intérêt écologique.

Typicité et état de conservation au sein du site

Typicité non applicable. Le contexte anthropique implique un état de conservation dégradé.

<u>Enjeu de conservation</u>	Faible
-------------------------------------	---------------

Bâti**Physionomie et écologie**

Maison et dépendances et espaces artificialisés directement attenants.

Plantes indicatrices

Non applicable

Phytosociologie

Non applicable

Correspondance typologique

Code CORINE : 86

Code EUNIS : J1

Zone humide : NA (non applicable)

Code Natura 2000 : NA (non applicable)

Intérêt régional : -

Liste Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Aucun intérêt patrimonial.

Typicité et état de conservation au sein du site

Non applicable.

<u>Enjeu de conservation</u>	Nul
-------------------------------------	-----

Serre**Physionomie et écologie**

Serre agricole.

Correspondance typologique

Code CORINE : 84.5

Code EUNIS : J2.43

Zone humide : -

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Cet habitat n'est pas patrimonial.

Typicité et état de conservation au sein du site

Non applicable.

<u>Enjeux de conservation</u>	Nul
--------------------------------------	-----

Voirie**Physionomie et écologie**

Route et abords non végétalisés.

Plantes indicatrices

Non applicable

Phytosociologie

Non applicable

Correspondance typologique

Code CORINE : 86

Code EUNIS : J4.2

Zone humide : -

Code Natura 2000 : NC (non concerné)

Intérêt régional : -

Liste Rhône-Alpes : NA (non applicable)

Intérêt patrimonial

Aucun intérêt patrimonial.

Typicité et état de conservation au sein du site

Non applicable.

<u>Enjeu de conservation</u>	Nul
-------------------------------------	-----

II.C.2.d Synthèse des habitats naturels

Le tableau ci-après synthétise les différents types d'habitats recensés, et donne les correspondances typologiques et phytosociologiques (Corine biotope, EUNIS, Natura 2000, etc.). L'intérêt régional est aussi présenté (ZNIEFF, Liste rouge régionale, etc.).

Tableau 5 : Synthèse des habitats naturels

Intitulé	Phytosociologie	Code CORINE	Code EUNIS	Natura 2000	Zone humide	Liste Rouge	ZNIEFF	État de conservation	Surface (ha)	Part relative
Complexe agropastoral										
Prairie de fauche mésoxérophile	<i>Bromion erecti</i> W. Koch 1926	34.322	E1.262	6210	-	NT	-	Altéré	0,070	2,86%
Prairie de fauche mésophile	<i>Arrhenatherion elatioris</i> W. Koch 1926	38.22	E2.22	-6510	p.	NT	-	Dégradé	0,124	5,11%
Prairie de fauche mésophile en cours d'enrichissement	<i>Arrhenatherion elatioris</i> W. Koch 1926	38.22	E2.22	-6510	p.	NT	-	Dégradé	0,304	12,53%
Friche eutrophe	<i>Arction lappae</i> Tüxen 1937	87.1	E5.1	NC	p.	LC	-	Dégradé	0,022	0,90%
Prairie pâturée mésophile	<i>Cynosurion cristati</i> Tüxen 1947	38.11	E2.11	NC	p.	LC	-	Dégradé	0,040	1,67%
Complexe sylvatique										
Arbre isolé	NA	84.1	G5.1	NC	-	NA	-	Favorable	0,050	2,07%
Fourrés et jeunes accrus	NA	31.8	F3.11	NC	p.	NA	-	Altéré	0,227	9,37%
Haies arborées et petits bosquets	NA	84.3	G5.2	NC	p.	NA	-	Altéré	0,349	14,39%
Complexe des milieux anthropiques										
Jardin	NA	85.4	X22	NC	-	NA	-	Altéré	0,151	6,23%
Plate-bande ornementale	NA	85	I2.11	NC	-	NA	-	NA	0,049	2,00%
Végétation graminéenne de recolonisation	NA	87.2	E5.1	NC	p.	NA	-	Dégradé	0,227	9,36%
Bâti	NA	86	J1	NC	-	NA	-	NA	0,244	10,04%
Serre	NA	84.5	J2.43	NC	-	NA	-	NA	0,004	0,17%
Voirie	NA	86	J4.2	NC	-	NA	-	NA	0,566	23,31%
Total :									2,428	100%
Liste des habitats naturels déterminants de zone humide : Arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides H. : habitat déterminant ; p. : habitat déterminant <i>pro parte</i> , nécessitant l'examen complémentaire des critères de composition de la végétation ou de pédologie Natura 2000 : Liste des habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive 92/43/CEE ; Bensettiti <i>et al</i> - 2001 *habitats prioritaires Liste des habitats déterminants dans l'inventaire des ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013 Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes : LE GLOANEC V. & MERHAN B. 2022 NA : Non applicable ; NE : Non évalué ; DD : Données insuffisantes ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacé ; VU : Vulnérable ; EN : En danger d'extinction ; CR : En danger critique d'extinction										

II.C.2.e Zones humides

Aucun habitat déterminant de zone humide n'a été observé. Une seule espèce floristique sur 72 recensées est déterminante, correspondant à la bassine réceptacle de la source.

L'ensemble des habitats observés traduit des conditions stationnelles mésophiles à mésoxérophiles.

Les milieux ouverts prairiaux occupant une grande part du périmètre, la vérification par sondage pédologique s'est avérée nécessaire. Un premier passage a été réalisé par PC environnement le 21/01/2026, portant sur les abords directs de la maison. Les 8 sondages se sont révélés négatifs, avec de nombreux refus, aboutissant à la roche mère à 60 cm pour le plus profond.

7 autres sondages pédologiques ont été réalisés par Ecotope en complément pour couvrir l'ensemble des habitats non artificiels. **Aucun n'est caractéristique de zone humide. Les sondages ont été rattachés à des refus également :**

- **Refus :** cette catégorie englobe tous les sols où il est impossible de creuser au-delà de la surface ou des premiers centimètres. Cela correspond soit à des sols squelettiques où la roche-mère est proche ou à des sols très riches en éléments grossiers, soit à des sols remaniés d'origine anthropique comme les remblais. Ces sols sont par conséquent considérés comme non humides.

Tableau 6 : Synthèse des informations relatives aux sondages pédologiques

Numéro de sondage	Classe de sol	Profondeur d'apparition de l'horizon rédoxique	Accentuation des marqueurs d'oxydation	Profondeur d'apparition de l'horizon réductique
PC environnement				
S1	Refus	-	-	-
S2	Refus	-	-	-
S3	Refus	-	-	-
S4	Refus	-	-	-
S5	Refus	-	-	-
S6	Refus	-	-	-
S7	Refus	-	-	-
S8	Refus	-	-	-
Ecotope Flore Faune				
1	Refus	-	-	-
2	Refus	-	-	-
3	Refus	-	-	-
4	Refus	-	-	-
5	Refus	-	-	-
6	Refus	-	-	-
7	Refus	-	-	-

Après étude des critères végétation et pédologiques, **aucune zone humide n'est présente au sein du périmètre rapproché.**

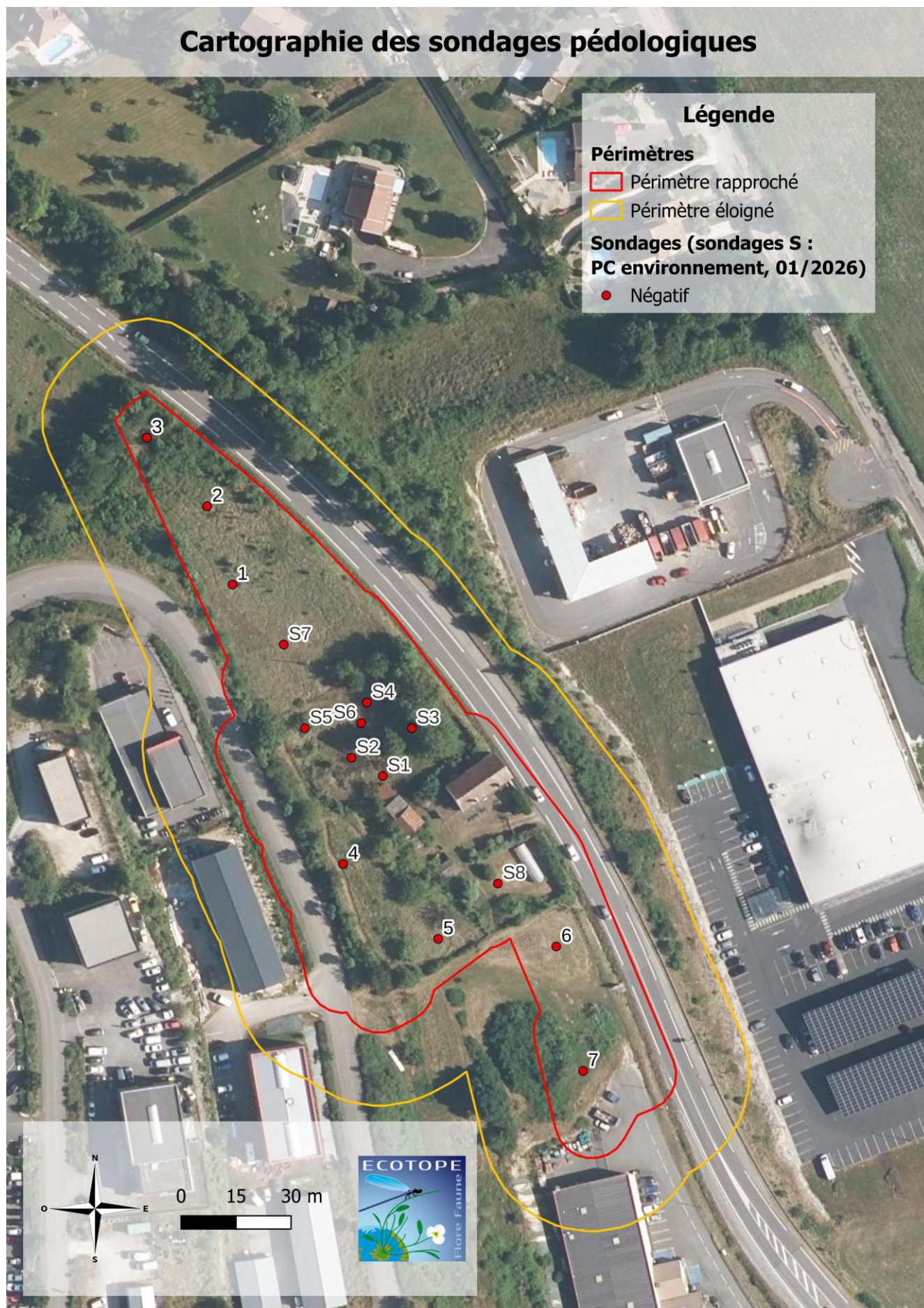


Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques

II.C.3 Étude de la flore

II.C.3.a Résultats de l'inventaire

II.C.3.a.i Résultats généraux

L'inventaire de la flore sur et à proximité des emprises du projet a permis de noter **72 espèces de plantes** (ou genres lorsque la détermination à l'espèce n'était pas possible), ce qui est une richesse faible mais corrélée à l'unique passage hivernal.

Aucune espèce patrimoniale n'a pu être observée.

II.C.3.a.ii Arbres fruitiers et ornementaux

De nombreux arbres isolés ont été plantés historiquement autour de la maison : la plupart sont fruitiers et avec l'âge ont atteint une certaine taille, leur conférant un certain intérêt patrimonial. Dans le cadre du projet, il est prévu de tenter d'en replanter certains au sein des aménagements paysagers autour du futur magasin.

Ces arbres ont donc été répertoriés et renseignés : pointage GPS, espèce, diamètre du tronc principal à 1,50 m du sol et état général.

Tableau 7 : Synthèse des arbres fruitiers et ornementaux

id	Espèce	Diamètre (cm)	Etat	Coordonnées (X)	Coordonnées (Y)
1	<i>Pinus sylvestris</i> (Pin sylvestre)	35	bon	916901.987	6562704.675
2	<i>Prunus avium</i> (Cerisier)	40	bon	916897.608	6562702.742
3	<i>Malus domestica</i> (Pommier)	25	bon	916902.9981	6562708.784
4	<i>Prunus avium</i>	50	bon	916915.9957	6562714.723
5	<i>Malus domestica</i> (Pommier)	40	bon - fissure au centre	916906.1941	6562725.586
6	<i>Malus domestica</i> (Pommier)	25	bon	916894.5491	6562737.666
7	<i>Malus domestica</i> (Pommier)	32	bon	916879.2801	6562746.419
8	<i>Aesculus hippocastanum</i> (Maronnier)	46	bon	916895.2991	6562766.647
9	<i>Prunus avium</i>	37	moyen	916900.0929	6562759.291
10	<i>Juglans regia</i> (Noyer)	45	bon	916911.1888	6562767.781
11	<i>Malus domestica</i> (Pommier)	24	bon	916876.0419	6562770.803
12	<i>Malus domestica</i> (Pommier)	21	bon	916867.4047	6562769.142
13	<i>Malus domestica</i> (Pommier)	26	moyen	916871.2191	6562755.073
14	<i>Malus domestica</i> (Pommier)	15	bon	916880.4154	6562740.789
15	<i>Malus domestica</i> (Pommier)	19	bon	916884.8341	6562724.763
16	<i>Prunus avium</i> (Cerisier)	13	bon	916887.8571	6562715.523
17	<i>Prunus avium</i> (Cerisier)	11	bon	916895.2893	6562714.786
18	<i>Prunus avium</i> (Cerisier)	8	bon	916895.4833	6562710.324
19	Inconnue	12	bon	916891.1769	6562707.016
20	<i>Prunus avium</i> (Cerisier)	11	bon	916893.0448	6562705.504

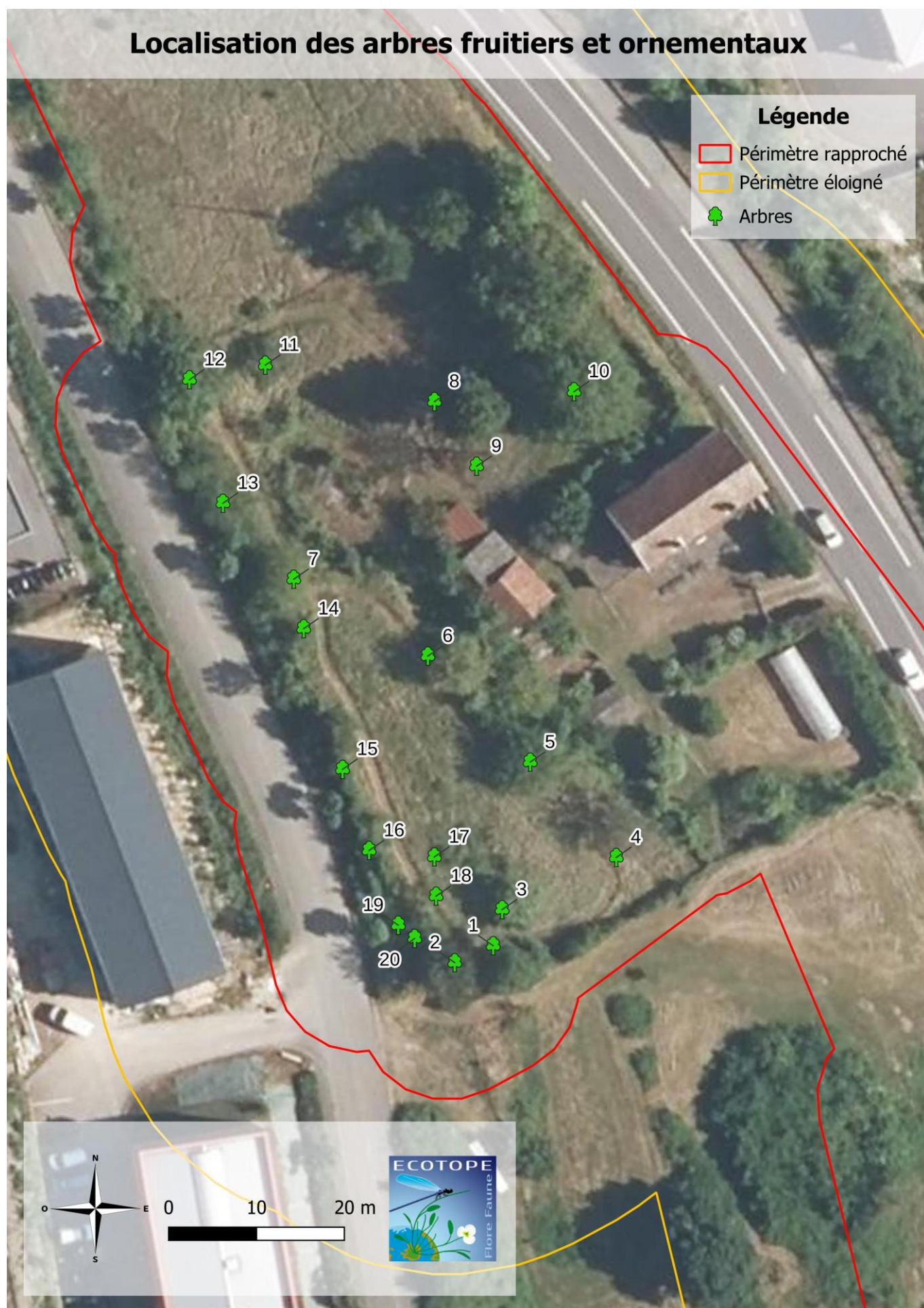


Figure 10 : Localisation des arbres fruitiers et ornementaux

II.C.3.a.iii *Espèces exotiques envahissantes*

1 espèce considérée comme exotique envahissante avérée en Rhône-Alpes a été observée lors des prospections : le Buddléia de David.

Buddleia de David (Buddleja davidii)



Espèce arbustive utilisée pour l'ornement, elle colonise particulièrement les zones alluvionnaires comme les bancs de galets des cours d'eau, les anciennes gravières, la bordure des voies ferrées, etc. Elle peut former des colonies monospécifiques de très grandes surfaces.

Deux buddleias ont été notés dans le jardin autour de la maison.

II.C.3.a.iv *Localisation des observations d'espèces exotiques envahissantes*



Figure 11 : Localisation des plantes exotiques envahissantes

II.C.4 Etude de la faune

II.C.4.a Oiseaux

II.C.4.a.i Résultats de l'inventaire

L'inventaire a permis de recenser 15 espèces sur le site, ce qui représente une richesse spécifique faible mais cohérente avec l'unique passage hivernal. Parmi ces espèces, 12 sont protégées de manière intégrale (individus et habitats). Notons que les oiseaux débutaient de chanter. Le statut de nidification est néanmoins à considérer sous réserve la période de prospection n'étant pas optimale pour l'évaluer.

Parmi les espèces inventoriées, nous pouvons trouver plusieurs cortèges d'espèces :

- Le cortège des milieux anthropiques avec l'Hirondelle rustique, le Moineau domestique ;
- Le cortège des milieux boisés avec le Rougegorge familier, le Troglodyte mignon, etc. ;
- Le cortège des milieux buissonnants avec le Bruant zizi.

Le tableau ci-après présente les statuts de protection et de conservation des espèces observées sur le site.

Tableau 8 : Synthèse des statuts de protection et de conservation des oiseaux

Nom binomial	Nom vernaculaire	Nidification (Code atlas)	Directive Oiseaux	Protection nationale	CNPN	LR Monde	LR Europe	LR France	LR AURA	ZNIEFF AURA Plaine rhodanienne
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	11	Certaine	-	Art. 3	-	-	LC	LC	NT
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	-	Inconnue	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	2	Possible	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	1	Possible	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	2	Possible	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	2	Possible	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	-	Inconnue	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	2	Possible	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	2	Possible	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	2	Possible	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	2	Possible	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	-	Inconnue	-	Art. 3	-	-	LC	LC	LC
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	1	Possible	Ann. 2	-	-	-	LC	LC	LC
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	11	Certaine	Ann. 2	-	-	-	LC	LC	LC
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	1	Possible	Ann. 2	-	-	-	LC	LC	LC

Directive 2009/147/CE (Directive Oiseaux) :

Annexe 1 : Liste des espèces dont l'habitat est protégé - Annexe 2 : Listes des espèces chassables - Annexe 3 : Liste des espèces commercialisables

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

Article 3 : Protégée au niveau national, espèce et son habitat

Article 4 : Protégée au niveau national, espèce seulement

CNPN : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature

Annexe 1 : Espèces dont la dérogation est soumise à l'avis du CNPN

Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2024

Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2024

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : UICN - 2016

Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) : UICN - 2011

Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes (oiseaux nicheurs et mammifères hors chauves-souris) : LPO AURA - 2024

NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte

Listes des espèces « déterminantes » de l'inventaire continu des ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - 2023

C : Complémentaire - D* : Déterminante sous conditions - D : Déterminante stricte

Tableau 9 : Détail des codes atlas permettant d'attribuer un statut de nidification

• Nidification possible :
1 : Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
2 : Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
• Nidification probable :
3 : Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
4 : Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle
5 : Parade nuptiale ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes
6 : Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos)
7 : Cri d'alarme ou de crainte des adultes ou autre comportement agité suggérant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours
8 : Présence de plaques incubatrices (Observation sur un oiseau en main)
9 : Construction d'un nid ou forage d'une cavité
• Nidification certaine :
10 : Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention
11 : Nid utilisé récemment ou coquilles vides (œuf pondu pendant l'enquête)
12 : Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13 : Adulte gagnant ou quittant un site de nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité) ou adulte incubant
14 : Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15 : Nid contenant des œufs
16 : Jeunes au nid vus ou entendus
• Si et seulement si un des cas ci-dessus n'est pas applicable
30 : Nidification possible
40 : Nidification probable
50 : Nidification certaine
99 : Espèce non détectée malgré des recherches

II.C.4.a.ii *Description des espèces protégées remarquables*

Hirondelle rustique (Hirundo rustica)

C'est un oiseau avec le dessus du corps bleu-noir avec des reflets métalliques qui contrastent avec le dessous blanchâtre lavé de roux. Il a une silhouette élégante et fuselée avec une queue fourchue très échancrée dont les brins appelés les "filets" sont très apparents et plus longs chez le mâle. L'hirondelle est commensale de l'homme. La présence de zones de chasse est primordiale dans l'installation des couples. Ces zones sont tous les pâturages, prairies, marais, étangs, cours d'eau, etc. Cette Hirondelle choisit en priorité des étables, écuries et diverses granges pour bâtir son nid, il a la forme d'une moitié de coupe collée contre une poutre ou un chevron. Il est construit par les deux parents avec des brindilles sèches cimentées par de la boue. L'espèce consomme de nombreux insectes qu'elle capture en vol, elle est assez généraliste. Elle est quasi-menacée en France où elle ne cesse de décliner, et est en danger d'extinction en Rhône-Alpes. Elle semble encore assez bien présente sur le site et niche très certainement dans les bâtiments présents sur au contre le site. L'urbanisation locale menace fortement cette espèce au niveau local.



L'espèce est classée « quasi menacée » en Auvergne-Rhône-Alpes. 2 anciens nids (photo ci-contre) ont été observés au sein d'une grange proche de la maison. L'ensemble des dépendances est favorable à l'espèce et les prairies adjacentes constituent des zones de nourrissage. Précisons néanmoins que les bâtiments sont fermés depuis le 2 janvier 2018, et ne permettent plus la reproduction.

II.C.4.a.iii *Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux*



Figure 12 : Carte de localisation des oiseaux patrimoniaux

II.C.4.b Mammifères terrestres

II.C.4.b.i Résultats de l'inventaire

L'inventaire a permis de recenser 5 espèces de mammifères terrestres sur le site. Cette richesse spécifique est faible mais à mettre en lien avec l'unique passage hivernal réalisé. En remarque, les traces du Muscardin (noisettes, nids) ont bien été recherchées, notamment au sein des accrus et le long des lisières, sans succès.

Tableau 10 : Synthèse des statuts de protection et de conservation des mammifères terrestres

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive HFF	Protection nationale	CNPN	LR Monde	LR Europe	LR France	LR AURA	ZNIEFF AURA Plaine rhodanienne
<i>Rattus rattus</i>	Rat noir	-	-	-	-	LC	LC	LC	LC
<i>Canis familiaris</i>	Chien domestique	-	-	-	-	NE	NE	NE	NE
<i>Homo sapiens</i>	Homme moderne	-	-	-	-	NE	NE	NE	NE
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	-	-	-	-	LC	LC	LC	LC
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	-	-	-	-	LC	NE	NA	NA

Directive 92/43/CEE (Directive Habitats-Faune-Flore) :

Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Annexe 5 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire

Article 2 : Protégée au niveau national, espèce et son habitat

Article 5 : Colportage, mise en vente, vente, achat, prêt avec contrepartie, échange ou utilisation à des fins commerciales pouvant ne pas être soumis à autorisation

CNPN : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature

Annexe 1 : Espèces dont la dérogation est soumise à l'avis du CNPN

Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2024

Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2024

La Liste rouge des espèces menacées en France - Mammifères de France métropolitaine : SFEPM & ONCFS - 2017

Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes (oiseaux nicheurs et mammifères hors chauves-souris) : LPO AURA - 2024

NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte

Listes des espèces « déterminantes » de l'inventaire continu des ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - 2023

C : Complémentaire - D* : Déterminante sous conditions - D : Déterminante stricte

II.C.4.c **Chauves-souris**

Aucun inventaire acoustique spécifique aux chiroptères n'a été réalisé dans le cadre de ce prédiagnostic. Toutefois une recherche exhaustive de gîtes favorables a été menée sur le périmètre rapproché. **12 gîtes favorables aux chiroptères ont été détectés (2 cavités arboricoles, 2 fissures arboricoles, 4 fissures rocheuses, un souterrain et du bâti).** L'ensemble du site est favorable à ce taxon.

En remarque, les points « fissure rocheuse » le long de la route correspondent au mur de soutènement qui longe l'ensemble de la parcelle ; ce dernier est plus ou moins favorable aux chiroptères sur toute sa longueur.



Figure 13 : Exemples de gîtes favorables aux chiroptères : en haut à gauche souterrain, en haut à droite cavité arboricole, en bas à gauche fissure rocheuse et en bas à droite fissure arboricole (source : Ecotope)



Figure 14 : Carte de localisation des gîtes favorables aux chiroptères

II.C.4.d **Reptiles**

II.C.4.d.i **Résultats de l'inventaire**

L'inventaire a permis de recenser 1 espèce sur le site d'étude, le Lézard des murailles. Cette espèce est intégralement protégée (individus et habitats). La richesse spécifique constatée du site est considérée comme faible.

Tableau 11 : Synthèse des statuts de protection et de conservation des reptiles

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive HFF	Protection nationale	CNPN	LR Monde	LR Europe	LR France	LR AURA	ZNIEFF AURA Plaine rhodanienne
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Ann. 4	Art. 2	-	LC	LC	LC	LC	C

Directive 92/43/CEE (Directive Habitats-Faune-Flore) :
 Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation
 Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
 Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire
 Article 2 : Protégée au niveau national, l'espèce et son habitat
 Article 3 : Protégée au niveau national seulement l'espèce
 Protection nationale : Arrêté du 10 novembre 2022 fixant la liste des tortues marines protégées sur le territoire national et les modalités de leur protection
 Article 3 : Protégée au niveau national, espèce et habitats utiles
 CNPN : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature
 Annexe 1 : Espèces dont la dérogation est soumise à l'avis du CNPN
 Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2024
 Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2024
 Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine : SHF - 2015
 Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes - Document partiel : chauves-souris ; reptiles et amphibiens : LPO AURA - 2024
 NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte
 Listes des espèces « déterminantes » de l'inventaire continu des ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - 2023
 C : Complémentaire - D* : Déterminante sous conditions - D : Déterminante stricte

II.C.4.d.ii **Description des espèces protégées remarquables**

Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)



Il mesure autour de 20 cm de long maximum, queue comprise, sachant que la femelle est généralement un peu plus petite que le mâle. Ce petit Lézard est très commun, et fréquente une grande variété de milieux naturels, tant que ceux-ci sont ouverts et ensoleillés (vieux murs, lisières boisées, friches, jardins, pelouses rases, bords de voiries, etc.). Le lézard des murailles vit 4 à 6 ans en moyenne, 10 ans au maximum. Il est agile et son corps plat lui permet de se faufiler dans les anfractuosités des murs et des parois rocheuses verticales. Les animaux s'adonnent souvent à des bains de soleil, de préférence à des endroits surélevés qui leur permettent de surveiller les environs immédiats. En cas de danger, ils se réfugient rapidement dans la fissure la plus proche pour en ressortir peu après et regagner leur poste d'observation.

Cette espèce pond des œufs et les dissimule dans un substrat assez meuble (sable, terre limoneuse) en condition assez thermophile pour l'incubation des œufs. Le régime alimentaire du lézard des murailles est très varié, comprenant principalement toutes sortes d'insectes.

L'espèce est classée en préoccupation mineure en France ainsi qu'en Auvergne-Rhône-Alpes. 5 individus ont été observés, principalement aux abords de la maison, ainsi que sur un talus bien exposé au sud du périmètre.

II.C.4.d.iii *Localisation des observations de reptiles patrimoniaux*



Figure 15 : Carte de localisation des reptiles patrimoniaux

II.C.4.e Amphibiens

L'inventaire n'a permis de recenser aucune espèce d'amphibiens sur le site d'étude. Notons que les conditions de prospections (période et météo) ainsi que l'unique passage réalisé expliquent ce résultat. Le site est cependant peu favorable à ce taxon.

II.C.4.f Rhopalocères

L'inventaire a permis de recenser 4 espèces de rhopalocères sur le site, ce qui représente une richesse spécifique faible mais corrélée au passage hivernal. Aucune ne revêt d'enjeu.

Tableau 12 : Synthèse des statuts de protection et de conservation des rhopalocères

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive HFF	Protection nationale	CNPN	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	ZNIEFF AURA Plaine rhodanienne
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	-	-	-	NE	LC	LC	LC	-
<i>Aglais urticae</i>	Petite tortue	-	-	-	-	NE	LC	LC	LC
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	-	-	-	NE	LC	LC	LC	-
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande tortue	-	-	-	-	NE	LC	LC	LC

Directive 92/43/CEE (Directive Habitats-Faune-Flore) :
 Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation
 Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
 Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
 Article 2 : Protection de l'espèce et de son habitat au niveau national
 Article 3 : Protection de l'espèce au niveau national
 CNPN : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature
 Annexe 1 : Espèces dont la dérogation est soumise à l'avis du CNPN
 Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2024
 Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2024
 La Liste rouge des espèces menacées en France - Papillons de jour de France métropolitaine : OPIE, SEF, MNHN, UICN - 2014
 Papillons diurnes de Rhône-Alpes (Rhopalocères et Zygènes) : Flavia APE - 2018
 NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte
 Listes des espèces « déterminantes » de l'inventaire continu des ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - 2023
 C : Complémentaire - D* : Déterminante sous conditions - D : Déterminante stricte

II.C.4.g Hétérocères

L'inventaire n'a permis de recenser aucune espèce d'hétérocères sur le site d'étude. Notons que les conditions de prospections (période et en journée) ainsi que l'unique passage réalisé expliquent ce résultat.

II.C.4.h Odonates

L'inventaire n'a permis de recenser aucune espèce d'odonates sur le site d'étude. Notons que les conditions de prospections (période et météo) ainsi que l'unique passage réalisé expliquent ce résultat. La grande bassine en eau au niveau de la source pourrait être favorable à ces espèces.

II.C.4.i Orthoptères

L'inventaire a permis de recenser une espèce d'orthoptères sur le site d'étude, sans enjeu. Notons que les conditions de prospections (période) ainsi que l'unique passage réalisé expliquent ce résultat. Le site reste favorable à ce taxon.

Tableau 13 : Synthèse des statuts de protection et de conservation des orthoptères

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive HFF	Protection nationale	CNP N	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	ZNIEFF AURA Plaine rhodanienne
<i>Aiolopus strepens</i>	Aïolope automnale	-	-	-	NE	LC	NE	LC	-

Directive 92/43/CEE (Directive Habitats-Faune-Flore) :

Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation

Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 2 : Protection de l'espèce et de son habitat au niveau national

Article 3 : Protection de l'espèce au niveau national

CNPN : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature

Annexe 1 : Espèces dont la dérogation est soumise à l'avis du CNPN

Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2024

Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2024

Elaboration de la liste rouge des orthoptères sur le territoire Rhône-Alpes de la région Auvergne-Rhône-Alpes : INSECTA - 2018

NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte

Listes des espèces « déterminantes » de l'inventaire continu des ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - 2023

C : Complémentaire - D* : Déterminante sous conditions - D : Déterminante stricte

II.C.4.j Coléoptères

L'inventaire a permis de recenser 2 espèces de coléoptères sur le site d'étude. Notons que les conditions de prospections (période et météo) ainsi que l'unique passage réalisé expliquent ce résultat. Le site reste favorable à ce taxon.

A noter que le Grand Capricorne a été recherché sur le site mais n'a pas été détecté.

Tableau 14 : Synthèse des statuts de protection et de conservation des coléoptères

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive HFF	Protection nationale	CNP N	LR Monde	LR Europe	LR France	LR AURA	ZNIEFF AURA Plaine rhodanienne
<i>Anobium punctatum</i>	Petite vrillette	-	-	-	NE	NE	NE	LC	-
<i>Cerambyx scopolii</i>	Petit capricorne	-	-	-	NE	LC	NE	LC	-

Directive 92/43/CEE (Directive Habitats-Faune-Flore) :
 Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation
 Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
 Article 2 : Protection de l'espèce et de son habitat au niveau national
 Article 3 : Protection de l'espèce au niveau national
CNPN : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature
 Annexe 1 : Espèces dont la dérogation est soumise à l'avis du CNPN
Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2024
Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2024
Liste rouge des coléoptères saproxyliques de la région Auvergne-Rhône-Alpes : Benoît Dodelin & Benjamin Calmont - 2021
 NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte
Listes des espèces « déterminantes » de l'inventaire continu des ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - 2023
 C : Complémentaire - D* : Déterminante sous conditions - D : Déterminante stricte

II.C.4.k Hyménoptères

L'inventaire a permis de recenser 2 espèces d'hyménoptères sur le site d'étude. Notons que les conditions de prospections (période et météo) ainsi que l'unique passage réalisé expliquent ce résultat.

Tableau 15 : Synthèse des statuts de protection et de conservation des hyménoptères

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive HFF	Protection nationale	CNPN	LR Monde	LR Europe	LR France	LR AURA	ZNIEFF AURA Plaine rhodanienne
<i>Polistes dominula</i>	Poliste gaulois	-	-	-	NE	NE	NE	NE	-
<i>Vespula germanica</i>	Guêpe germanique	-	-	-	NE	NE	NE	NE	-

II.C.4.l Mollusques

L'inventaire a permis de recenser 4 espèces de mollusques sur le site d'étude. Notons que les conditions de prospections (période et météo) ainsi que l'unique passage réalisé expliquent ce résultat.

Tableau 16 : Synthèse des statuts de protection et de conservation des mollusques

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive HFF	Protection nationale	CNPN	PNA	LR Monde	LR Europe	LR France	LR AURA	ZNIEFF AURA Plaine rhodanienne
<i>Clausilia bidentata</i>	Clausilie commune	-	-	-	-	LC	LC	LC	NE	-
<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris	-	-	-	-	NE	LC	LC	NE	-
<i>Helicella itala</i>	Hélicelle trompette	-	-	-	-	LC	LC	LC	NE	-
<i>Trochulus hispidus</i>	Veloutée commune	-	-	-	-	LC	LC	LC	NE	-

Directive 92/43/CEE (Directive Habitats-Faune-Flore) :
 Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation
 Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
 Annexe 5 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
 Article 2 : Protection de l'espèce et de son habitat au niveau national et interdiction de colporter
 Article 3 : Protection de l'espèce au niveau national et interdiction de colporter
 Article 4 : Protection de l'espèce au niveau national
CNPN : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature
 Annexe 1 : Espèces dont la dérogation est soumise à l'avis du CNPN
Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2024
Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2024
La Liste rouge des espèces menacées en France - Mollusques continentaux de France métropolitaine : UICN, OFB, MNHN - 2021
 NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte
Listes des espèces « déterminantes » de l'inventaire continu des ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - 2023
 C : Complémentaire - D* : Déterminante sous conditions - D : Déterminante stricte

II.C.4.m Hémiptères

L'inventaire a permis de recenser 3 espèces d'hémiptères sur le site d'étude. Notons que les conditions de prospections (période et météo) ainsi que l'unique passage réalisé expliquent ce résultat.

Tableau 17 : Synthèse des statuts de protection et de conservation des mollusques

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive HFF	Protection nationale	CNP N	LR Monde	LR Europe	LR France	LR AURA	ZNIEFF AURA Plaine rhodanienne
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Punaise américaine du pin	-	-	-	NE	NE	NE	NE	-
<i>Nezara viridula</i>	Punaise verte ponctuée	-	-	-	NE	NE	NE	NE	-
<i>Dolycoris baccarum</i>	Dolycore des baies	-	-	-	NE	NE	NE	NE	-

Directive 92/43/CEE (Directive Habitats-Faune-Flore) :
 Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation
 Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
 Article 2 : Protection de l'espèce et de son habitat au niveau national
 Article 3 : Protection de l'espèce au niveau national
CNPN : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature
 Annexe 1 : Espèces dont la dérogation est soumise à l'avis du CNPN
Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2024
Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2024
 NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte
Les Punaises Pentatomoidea d'Auvergne-Rhône-Alpes - Etat des connaissances en 2024 : ZICRONA, 2025
 C : Complémentaire - D* : Déterminante sous conditions - D : Déterminante stricte

II.C.4.n Autres taxons

L'inventaire des autres taxons n'a permis de détecter aucune espèce à enjeu.

II.C.5 Synthèse des enjeux et sensibilités écologiques à date

II.C.5.a Synthèse des enjeux habitats naturels

La zone d'étude est essentiellement occupée par des prairies, la maison et ses dépendances et quelques bosquets.

L'enjeu habitat est globalement moyen.

II.C.5.b Synthèse des enjeux floristiques

L'inventaire de la flore a permis de noter la présence de 72 espèces (incluant quelques genres quand la détermination à l'espèce n'a pas été possible). Cette diversité est faible mais cohérente avec le passage hivernal.

Aucune espèce à enjeu n'a été détectée.

1 espèce exotique envahissante a été notée : le Buddléia de David.

L'enjeu floristique du site est considéré comme nul.

II.C.5.c Synthèse des enjeux faunistiques

II.C.5.c.i **Avifaune**

L'inventaire avifaunistique a permis de recenser 15 espèces d'oiseaux au sein du périmètre d'étude, dont 12 sont protégées. La nidification est possible pour la plupart des espèces observées.

Parmi elles, l'Hirondelle rustique constitue un enjeu fort. **Précisons néanmoins que les bâtiments sont fermés depuis le 2 janvier 2018, et ne permettent plus la reproduction.**

L'enjeu global lié à l'avifaune est donc considéré comme fort.

II.C.5.c.ii **Mammifères terrestres**

L'inventaire a permis de révéler la présence de 5 espèces de mammifères terrestres, dont une à enjeu faible, le Rat noir.

L'enjeu global lié aux mammifères terrestres est donc considéré comme faible.

II.C.5.c.iii **Chauves-souris**

Ce taxon n'a pas fait l'objet d'un inventaire acoustique spécifique. 12 gîtes potentiels ont toutefois été relevés.

L'enjeu pour les chiroptères est donc considéré comme potentiellement fort.

II.C.5.c.iv **Reptiles**

L'inventaire a permis de révéler la présence d'une espèce de reptiles, le Lézard des murailles.

L'enjeu global lié aux reptiles est donc considéré comme moyen.

II.C.5.c.v **Amphibiens**

L'inventaire n'a permis de révéler la présence d'aucune espèce d'amphibiens.

L'enjeu global lié aux amphibiens est donc considéré comme nul.

II.C.5.c.vi *Rhopalocères*

L'inventaire n'a permis de révéler la présence de 4 espèces de rhopalocères, toutes sans enjeu.

L'enjeu global lié aux rhopalocères est donc considéré comme nul.

II.C.5.c.vii *Hétérocères*

L'inventaire a permis de révéler la présence d'une espèce d'hétérocères, sans enjeu.

L'enjeu global lié aux hétérocères est donc considéré comme nul.

II.C.5.c.viii *Odonates*

L'inventaire n'a permis de révéler la présence d'aucune espèce d'odonates.

L'enjeu global lié aux odonates est donc considéré comme nul.

II.C.5.c.i *Orthoptères*

L'inventaire a permis de révéler la présence d'une espèce d'orthoptères, sans enjeu.

L'enjeu global lié aux orthoptères est donc considéré comme nul.

II.C.5.c.ii *Coléoptères*

L'inventaire a permis de révéler la présence de deux espèces de coléoptères, sans enjeu. A noter que le Grand Capricorne a bien été recherché sur le site mais n'a pas été détecté.

L'enjeu global lié aux coléoptères est donc considéré comme nul.

II.C.5.c.iii *Hyménoptères*

L'inventaire a permis de révéler la présence de 2 espèces d'hyménoptères, sans enjeu.

L'enjeu global lié aux hyménoptères est donc considéré comme nul.

II.C.5.c.iv *Mollusques*

L'inventaire a permis de révéler la présence de 4 espèces de mollusques, sans enjeu.

L'enjeu global lié aux mollusques est donc considéré comme nul.

II.C.5.c.i *Hémiptères*

L'inventaire a permis de révéler la présence de 3 espèces d'hémiptères, sans enjeu.

L'enjeu global lié aux hémiptères est donc considéré comme nul.

II.C.5.c.ii *Autres taxons*

Aucune espèce à enjeu d'autres taxons n'a été relevée.

L'enjeu global lié aux autres taxons est donc considéré comme nul.

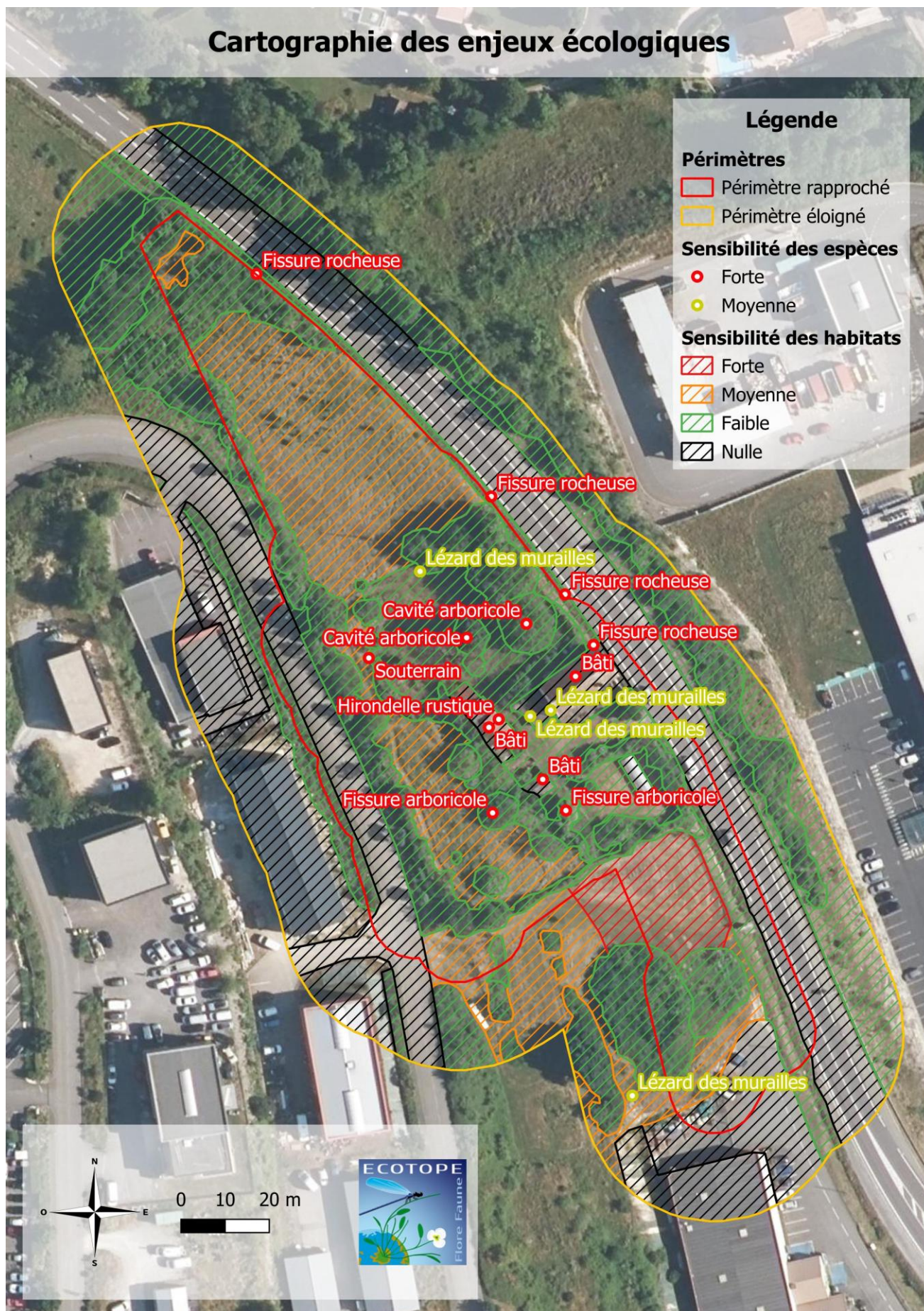


Figure 16 : Carte de synthèse des enjeux écologiques

III. Première approche de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser »

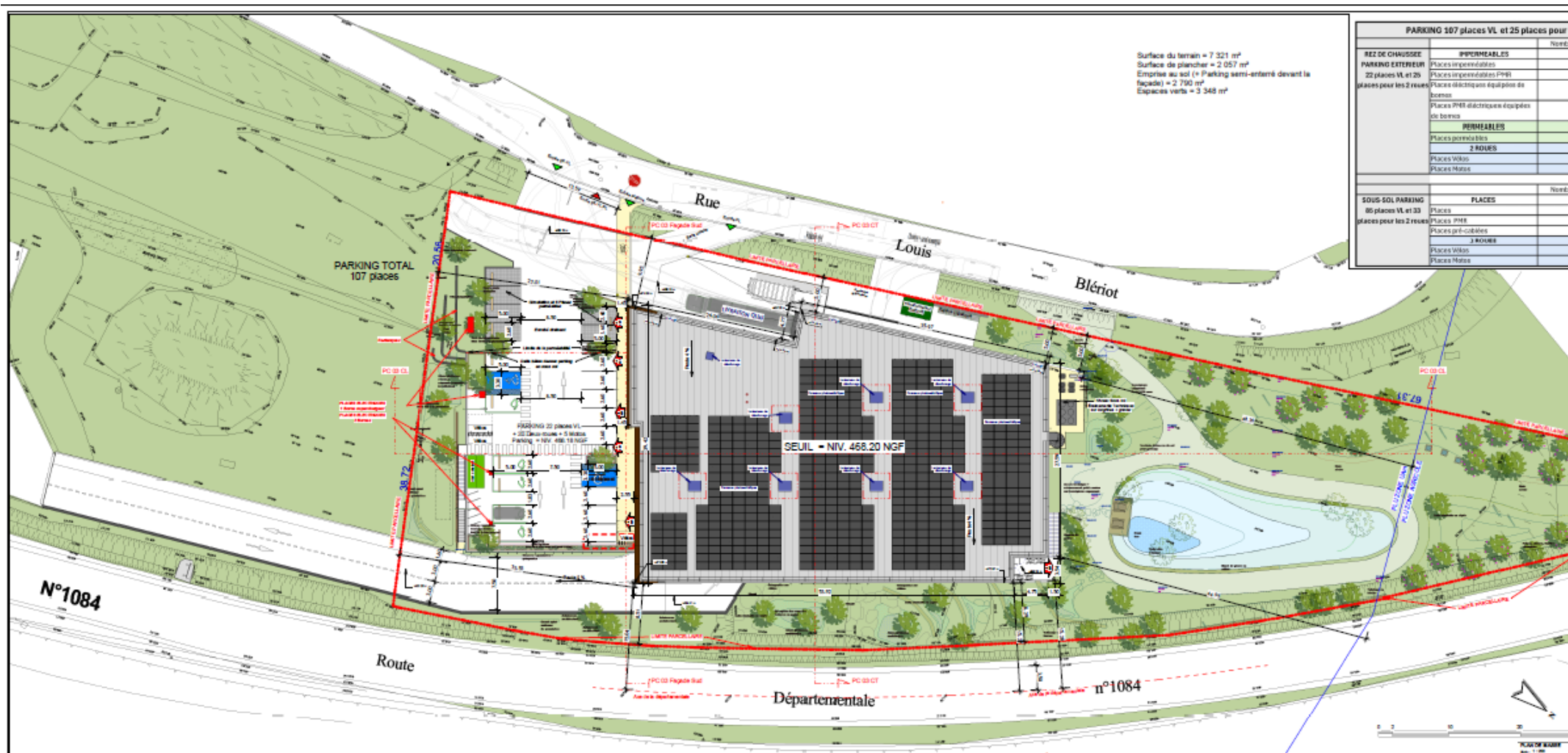


Figure 17 : Plan du projet

III.A Impacts bruts

Concernant la flore, les impacts sont considérés comme nuls en l'état si les travaux sont circonscrits aux strictes emprises telles qu'elles sont définies. En outre il n'y a pas de plantes remarquables et/ou protégées sur la zone projet.

Concernant les habitats, une petite partie des prairies est patrimoniale (Habitats d'Intérêt Communautaire - Natura 2000), bien que la plupart de ces surfaces soit dans un mauvais état de conservation. Le projet tel qu'il est devrait les impacter. Nous considérons ainsi l'impact brut sur les habitats comme moyen.

Les impacts bruts peuvent être faibles à forts selon les groupes faunistiques identifiés, en particulier si les travaux prennent place durant les périodes de reproduction des espèces ou bien durant une période où les espèces ne sont pas mobiles.

Les impacts sont de différents types :

- La coupure des déplacements : il faut veiller à ne pas perturber les continuités écologiques du site, en particulier les continuités ouvertes et les petits bosquets et haies hautes. L'impact est considéré comme moyen car les travaux impacteront seulement une partie des formations ligneuses ;
- La destruction et la dégradation des habitats de repos et/ou de reproduction : la nature du projet engendrera la destruction d'habitats d'espèces, en particulier pour toutes les espèces liées aux milieux ouverts herbacés et aux formations boisées ouvertes et aux milieux anthropiques.

Bien que non observés en raison de la date et des conditions du passage, d'autres espèces de reptiles sont probablement présentes sur la zone d'étude en plus du Lézard des murailles. L'impact est donc considéré comme moyen à fort selon les groupes ;

- La destruction d'individus : les travaux réalisés sur les habitats favorables lors des périodes de reproduction peuvent détruire des nichées aussi bien directement (destruction de nichées par exemple) qu'indirectement (abandon de nids). L'impact est donc considéré comme fort ;
- Le dérangement des individus : la réalisation des travaux peut impacter les espèces présentes sur le site d'étude en particulier comme vu précédemment durant les périodes de reproduction. Le projet terminé aboutira par ailleurs à l'artificialisation d'une partie du périmètre et donc au dérangement des espèces environnantes, notamment en raison des allées et venues de véhicule liées au fonctionnement du futur magasin. L'impact global lié aux travaux est donc considéré comme fort.

III.B Mesures d'évitement, de réduction d'impact, d'accompagnement

Tableau 18 : Synthèse des mesures de la séquence ERC

Intitulé rapport	Code rapport	Code d'après le guide Thema d'aide à la définition des mesures ERC	Espèces ciblées
Mesures d'évitement			
Mesure d'évitement géographique	MEGéo01	E1.c Redéfinition des caractéristiques du projet	Toutes
Mesures de réduction géographique (type R1)			
Phase travaux			
Délimitation précise des emprises et balisage des milieux à sauvegarder	MRGéo 01	R1.1c Balisage préventif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	Toutes espèces
Mesures de réduction technique (type R2)			
Phase travaux			
Mesures contre les pollutions accidentelles	MRTec 01	R2.1d Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Toutes espèces
Stratégie contre le développement des espèces végétales exotiques envahissantes	MRTec 02	R2.1f Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Espèces exotiques envahissantes
Précautions d'abattage des arbres favorables aux chiroptères	MRTec 03	R2.1k Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Chiroptères
Plantation d'arbres et arbustes	MRTec 04	R2.1q Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	Toutes espèces
Semis d'espèces végétales adaptées et gestion conservatoire	MRTec 05	R2.1.q Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	Toutes espèces
Phase d'exploitation			
Eclairage adapté	MRTec 06	R2.2c Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Faune nocturne
Création d' <i>hibernacula</i>	MRTec 07	R2.2l Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité	Reptiles et amphibiens
Pose de nichoirs pour l'avifaune	MRTec 08	R2.2l Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité	Avifaune cavicole, hirondelles

Intitulé rapport	Code rapport	Code d'après le guide Thema d'aide à la définition des mesures ERC	Espèces ciblées
Pose de gîtes à chiroptères	MRTec 09	R2.2l Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité	Chiroptères
Gestion favorable des milieux naturels attenants	MRTec 10	R2.2o Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Toutes espèces
Mesures de réduction temporelle (type R3)			
Phase travaux			
Démarrage du chantier en période favorable	MRTemp 01	R3.1a Adaptation de la période des travaux sur l'année	Toutes espèces
Mesures d'accompagnements			
Suivi de chantier	MA 01	-	Toutes espèces
Suivis des mesures sur 5 ans (N, N+1, N+2, N+5)	MA 02	-	Toutes espèces

III.B.1 Mesures d'évitement

Mesure d'évitement (type E1.c)	ME1Géo01 : Mesure d'évitement géographique
Localisation	Ensemble du périmètre
Périodicité	Exploitation
Intervenant	Maître d'ouvrage, maître d'œuvre
Espèces / Groupes ciblés	Toutes espèces

L'emprise du projet concerne des accrus et haies, un jardin, du bâti et des prairies, à enjeu écologique faible à moyen en l'état actuel des prospections. Les habitats identifiés représentent principalement un intérêt intrinsèque moyen, essentiellement les prairies de fauche dégradées. De nombreux éléments du site sont par ailleurs favorables à la faune : bâti, cavités et fissures arboricoles, etc.

Le projet veillera à impacter le moins possible les habitats d'intérêt et les gîtes potentiels.

Par ailleurs, la surface totale du projet laissera des zones tampon enherbées voire arborées ou plantées de haies, afin de ne pas impacter les déplacements d'espèces terrestres.

III.B.2 Mesures de réduction géographique (type R1)

III.B.2.a Phase travaux

III.B.2.a.i *MRGéo 01 : Délimitation précise des emprises du projet et balisage des milieux à sauvegarder*

Mesure de réduction géographique (type R1.1c)	MRGéo 01 : Délimitation précise des emprises et balisage des milieux à sauvegarder
Localisation	Ensemble du périmètre, en bordure des zones les plus sensibles
Périodicité	Durée du chantier
Intervenant	Maître d'ouvrage, maître d'œuvre et écologue
Espèces / Groupes ciblés	Toutes espèces



Les zones à défricher seront clairement matérialisées sur le terrain avec pose de grillage avertisseur, ceci afin de supprimer tout impact sur le secteur devant rester intact. Ce sera en particulier les milieux naturels du site, notamment arborés et buissonnants mais aussi les prairies qu'il ne faudra pas impacter, y compris avec du stockage de matériaux ou bien



d'implantation de base vie. Sous réserve d'impératif sécuritaire, le grillage avertisseur peut être remplacé par une corde ou une chaîne, qui ont l'avantage de ne pas se dégrader avec le soleil. Il faut, dans le cas du maintien du grillage avertisseur, le changer tous les six mois pour éviter la dispersion de morceaux de plastique après l'été.

Des panneaux explicatifs en phase chantier seront également posés à charge de l'entreprise : fourniture (affiche, piquet bois etc.) et pose/dépose des affichages (modèle de signalétique remis par l'écologue en format PDF).

Le suivi de cette mesure sera réalisé par un écologue.

III.B.3 Mesures de réduction technique

III.B.3.a Phase travaux

III.B.3.a.i **MRTec 01 : Mesures contre les pollutions accidentelles**

Mesure de réduction technique en phase travaux (type R2.1d)	MRTec 01 : Mesures contre les pollutions accidentelles
Localisation	Tout le chantier
Périodicité	Durée du chantier
Intervenant	Maître d'œuvre
Espèces / Groupes ciblés	Milieu naturel dans son ensemble

Des kits antipollution seront présents sur le chantier en permanence, et régulièrement inspectés. Un protocole d'intervention sera mis au point et appliqué en cas de pollution accidentelle. Cette mesure sera intégrée au PAE des entreprises. Ces mesures permettent d'éviter toute incidence sur les milieux environnants.

III.B.3.a.ii **MRTec 02 : Stratégie contre le développement des espèces végétales exotiques envahissantes**

Mesure de réduction technique en phase travaux (type R2.1f)	MRTec 02 : Stratégie contre le développement des espèces végétales exotiques envahissantes
Localisation	Ensemble du périmètre
Périodicité	Mai à septembre
Intervenant	Maître d'œuvre (après formation) et écologue
Espèces / Groupes ciblés	Habitats naturels

Très souvent, ces espèces indésirables, car elles posent des problèmes de perturbation dans les écosystèmes indigènes voir même parfois des problèmes sanitaires, utilisent l'Homme comme moyen de locomotion, et plus particulièrement ses engins et ses déplacements de matériaux : ceux-ci vont véhiculer des fragments végétatifs ou des graines qui seront alors disséminés sur les nouveaux chantiers.

Mesures préventives :

- Un suivi doit aussi être effectué sur site afin de vérifier l'absence de contamination (formation du personnel), avec un suivi de l'apparition des espèces : celui-ci doit être régulier de mai à septembre (un passage toute les 3/4 semaines)

Dans le cas d'une contamination des mesures curatives sont à prévoir.

Mesures curatives :

- Balisage des stations recensées, voire arrachage directement si quelques pieds facilement arrachables ;
- Eradication des foyers :
 - ✓ Buddleia : arrachage des pieds et dessouchage

Pour la mise en œuvre des mesures curatives, l'entreprise s'appuiera sur les préconisations de la FREDON.

III.B.3.a.iii **MRTec 03 : Précautions d'abattage des arbres favorables aux chiroptères**

Mesure de réduction technique en phase travaux (Type R2.1k)	MRTec 03 : Précautions d'abattage des arbres favorables aux chiroptères
Localisation	Arbres favorables aux chiroptères
Périodicité	Septembre à octobre
Intervenant	Maître d'œuvre et écologue
Espèces / Groupes ciblés	Chiroptères

Dans le cas de figure où les arbres à gîtes favorables aux chiroptères seraient abattus, des précautions devront être mises en œuvre : au moins 72h avant l'abattage des arbres, un écologue analysera la présence d'individus au sein des différentes anfractuosités favorables à l'aide d'un endoscope. En cas d'absence d'individus, les anfractuosités seront bouchées avec du géotextile ou tout autre moyen adapté. Celui-ci sera ensuite retiré après abattage.

En cas de présence avérée ou d'impossibilité de détection de présence au sein des anfractuosités, ces dernières seront équipées d'un système antiretour, par exemple composé d'une bâche lisse superposée vers le bas ne permettant pas aux individus d'y retourner. Le système antiretour (SAR) devra être efficient *a minima* 72h avant réalisation des travaux. Le SAR sera déposé pendant (si démontage sur corde ou en nacelle) ou après l'abattage (si abattage depuis le sol), afin d'éviter la création de déchets. La mise en place d'un système anti-retour ne pourra avoir lieu en période de gel.

Si la mise en place des SAR ne peut s'effectuer, notamment pour des raisons techniques, il faudra procéder à un abattage en douceur avec mise au sol de la cavité vers le haut pendant au moins 3 jours dont au moins une nuit sans pluie, avec présence d'un écologue lors de l'abattage.

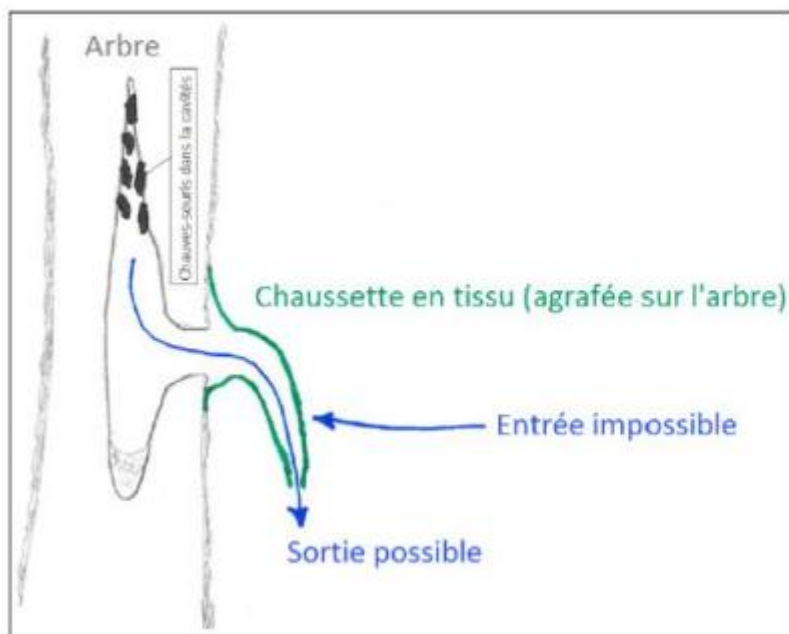


Schéma de principe d'un dispositif « anti-retour »



Illustration d'un dispositif « anti-retour »

Figure 18 : Exemple de système anti-retour

III.B.3.a.iv **MRTec 04 : Plantation d'arbres et arbustes**

Mesure de réduction technique en phase travaux (type R2.1q)	MRTec 04 : Plantation d'arbres et arbustes
Localisation	Autour du futur magasin
Périodicité	Avant et pendant les travaux
Intervenant	Maître d'œuvre
Espèces / Groupes ciblés	Toutes espèces

Afin de réduire l'impact causé par la suppression d'arbres et de buissons, la plantation d'arbres et de buissons sous formes de petits bosquets et de haies hautes autour du futur magasin sera réalisée, sur une surface au moins équivalente à celle détruite.

Dans la mesure du possible, les arbres fruitiers présents actuellement devront être replantés et intégrés dans les aménagements paysagers (plusieurs jeunes cerisiers notamment pourraient être déplacés).

Les espèces plantées devront être des essences locales et labellisées Végétal Local ou équivalent. La plantation d'espèces considérées comme exotiques est proscrite. Les essences seront adaptées aux conditions édaphiques et au changement climatique, les cultivars seront proscrits, et elles proviendront toutes de pépinières locales (*a minima* dans la même zone biogéographique).

L'ensemencement et la plantation se feront au mieux avec des espèces locales et à la période favorable de préférence (d'octobre à mars). L'emploi de mélanges de semences et plants locaux sera préféré (conservation des adaptations génétiques locales des espèces), avec le choix de semences et plants produits dans la zone biogéographique concernée. La marque Végétal Local (<https://www.vegetal-local.fr/>) labellise des essences adaptées aux conditions locales du site.

Les espèces ligneuses pourront être issues des listes suivantes (non exhaustives) :

Arbres	
Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Acer campestre</i> L.	Erable champêtre
<i>Carpinus betulus</i> L.	Charme
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne élevé
<i>Juglans regia</i> L.	Noyer commun
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	Merisier
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	Chêne sessile
Arbustes	
Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine à un style
<i>Euonymus europaeus</i> L.	Fusain
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Troène
<i>Malus sylvestris</i> Mill.	Pommier sauvage
<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunellier
<i>Pyrus communis</i> L.	Poirier commun
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir

III.B.3.a.v **MRTec 05 : Semis d'espèces végétales adaptées et gestion conservatoire**

Mesure de réduction technique en phase d'exploitation (type R2.1q)	MRTec 05 : Semis d'espèces végétales adaptées et gestion conservatoire
Localisation	Ensemble du projet
Périodicité	Durant la phase d'exploitation
Intervenant	Maître d'ouvrage
Espèces / Groupes ciblés	Toutes espèces

Toutes les zones ouvertes dégradées pourront être semées avec un mélange d'espèces végétales de prairie de fauche mésophile à mésoxérophile. Le mélange de graines sera le suivant (densité 10g au m²) : *Arrhenatherum elatius*, *Bomopsis erecta*, *Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*, *Centaurea jacea*, *Knautia arvensis*, *Poterium sanguisorba*, *Lotus corniculatus*, *Scabiosa columbaria*, *Vicia segetalis*, *Galium album*, *Galium verum*, etc.

A ce titre, les espèces seront issues du catalogue des espèces labélisées « végétal local et vraies messicoles ». Liste disponible sur le site internet suivant sous forme de tableur Excel : <http://www.fcbn.fr/ressource/liste-des-especes-labellisees>.

Le certificat de traçabilité de l'origine des plans sera transmis au pôle « préservation des milieux et des espèces » PME de la DREAL. En cas d'indisponibilité et de problématique d'approvisionnement et de fait au cas où des espèces non certifiées sont utilisées ceci sera dûment justifié.

Entretien : fauche annuelle tardive (juin voire plus tard) et export du foin.

La fauche sera centrifuge et non centripète, ce qui permet de ne pas piéger les animaux au centre de la parcelle, évitant un très grand stress des animaux et une mortalité due aux engins de fauche.

Certaines zones pourront être laissées en jachère certaines années, en instaurant un roulement.

III.B.3.b Phase d'exploitation

III.B.3.b.i MRTec 06 : Eclairage adapté

Mesure de réduction technique en phase d'exploitation (type R2.2c)	MRTec 06 : Eclairage adapté
Localisation	Ensemble du projet
Périodicité	Durant la phase d'exploitation
Intervenant	Maître d'ouvrage
Espèces / Groupes ciblés	Chiroptères, insectes nocturnes...

Depuis de nombreuses années, la pollution lumineuse est un phénomène qui fragmente les milieux pour les espèces nocturnes. Certaines subissent un phénomène d'attraction, comme chez certains hétérocères qui peuvent être attirés par un lampadaire ; on parle donc de piège écologique dans ce cas-là. D'autres subissent un phénomène de répulsion, comme certaines espèces de chauves-souris qui ne peuvent plus transiter ou chasser sur le secteur ; on parle alors d'espèces lucifuges. Ceci crée donc un facteur de dégradation voire de suppression d'un habitat pour les animaux (chauves-souris, rapaces nocturnes, mammifères terrestres...).

La construction d'une nouvelle entité commerciale implique la mise en place de lampadaires, actuellement absents. Il sera donc primordial d'en limiter l'utilisation : l'extinction de l'éclairage pendant la nuit permettra de réduire l'impact sur les différentes espèces nocturnes en réduisant les mortalités et la fragmentation des milieux.

Par ailleurs il sera nécessaire de respecter les points suivants :

- Proscrire les lumières vaporeuses ;
- Prévoir des éclairages nocturnes orientés vers le bas (focalisant sur l'entité à éclairer) et ne pas éclairer la végétation environnante ou limiter la réverbération (ex : mise en place de paralume sur les spots lumineux) ;
- Utiliser des lumières de couleur jaune ambré ou des lampes à sodium qui sont moins attractives que les autres pour les insectes, les chiroptères et les oiseaux ;
- Prévoir des éclairages non permanents (déclenchés par détecteur de mouvement sur les points stratégiques et extinction de l'éclairage pendant la fermeture du magasin) ;

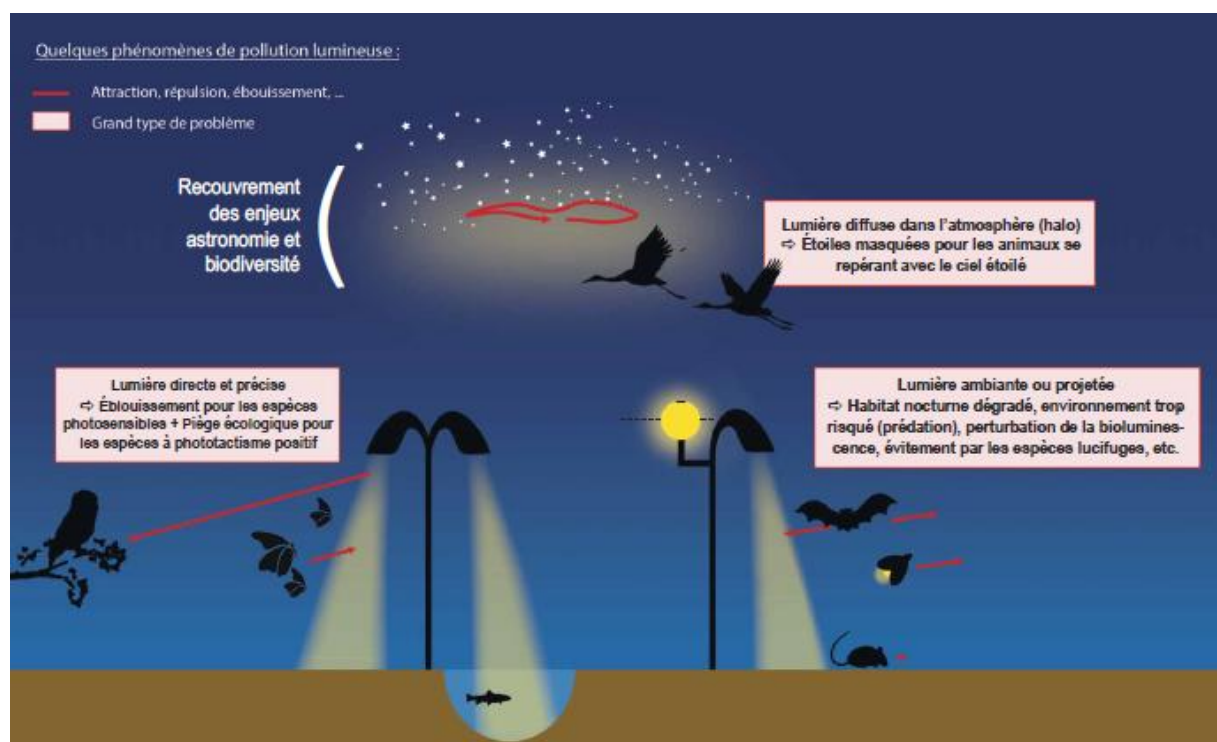


Figure 19 : Exemple de phénomène dû à la pollution lumineuse (source : OFB, 2021)

III.B.3.b.ii **MRTec 07 : Création d'hibernacula**

Mesure de réduction technique en phase travaux (type R2.1l)	MRTec 07 : Création d' <i>hibernacula</i>
Localisation	En bordure de clôture
Périodicité	Pendant les travaux
Intervenant	Maître d'ouvrage et écologue
Espèces / Groupes ciblés	Reptiles, amphibiens

Les habitats de substitution pour les reptiles consistent en des zones favorables pour l'insolation et pour le repos hivernal. Le principe de l'*hibernaculum* répond à ces deux exigences :

- Son installation en talus ou sa forme en butte génère des zones exposées au soleil, idéales pour la thermorégulation ;
- La partie inférieure enfouie avec de nombreux interstices est une zone refuge idéale pour la période nocturne et hivernale.

Les *hibernacula* devront donc être connectés aux corridors écologiques favorables à la petite faune (haies, lisières, mares, buissons, etc.) et situées hors zones humides. Les emplacements des *hibernacula* devront être favorables à des microclimats à proximité directe (zones ombragées et ensoleillées). Afin de tenir compte au mieux de l'évolution du site et de ses environs et ainsi choisir les emplacements les plus favorables, la localisation précise de ces dispositifs pourra être ajustée sur place par un écologue.

Le mode de réalisation proposé consiste en l'utilisation de matériaux tels que des briques et des tuiles. Les étapes de fabrication sont les suivantes :

- Creusement d'une tranchée de 3 m de long sur 1 mètre de large et d'au moins 1,5 m de profondeur ;
- Mise en place d'une couche de drainage d'au moins 20 cm au fond avec graviers et galets grossiers ;
- Pose d'éléments grossiers dans le fond sur au moins 80 cm, de façon à aménager des cavités, ainsi que de plusieurs accès d'un diamètre d'environ 10 cm sous la forme de type tuyaux de drainage par exemple ;
- Recouvrement de l'aménagement sous forme d'une butte de terre recouverte par des pierres rugueuses d'un diamètre d'environ 30 cm.

3 *hibernacula* seront donc aménagés dans les zones herbacées semi-ensoleillées et buissonnantes favorables aux reptiles. Cette mesure est à coupler avec le maintien ou la construction des quelques murets de pierres sèches déjà présents sur le site.

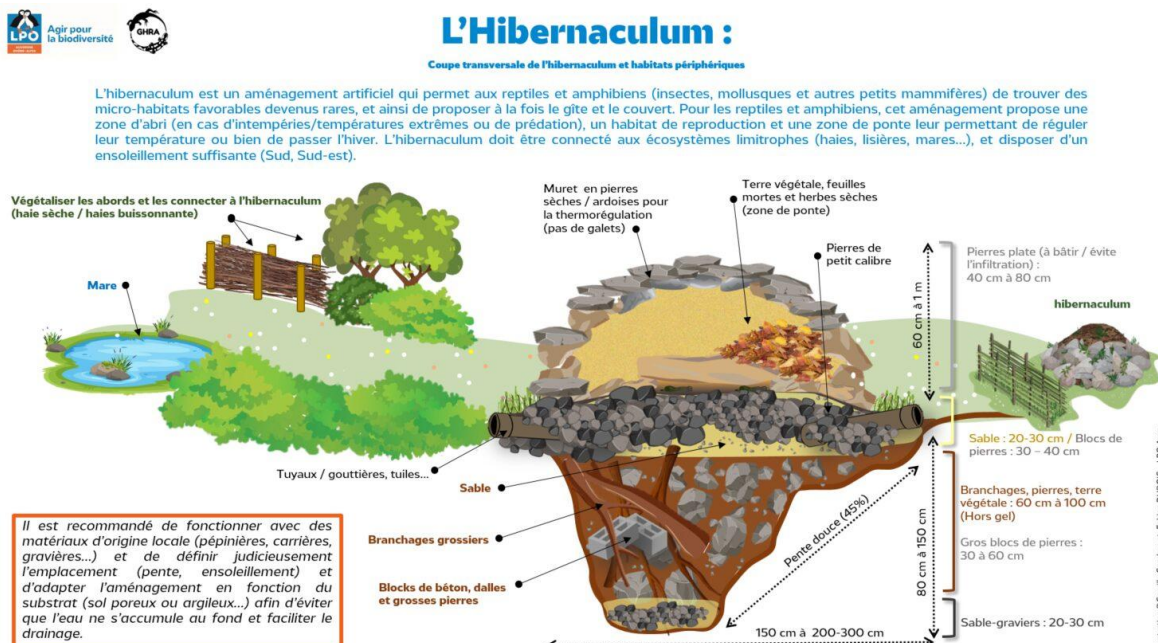


Figure 20 : Schéma de principe d'un hibernaculum (LPO AURA, 2024)

III.B.3.b.iii **MRTec 08 : Pose de nichoirs pour l'avifaune**

Mesure de réduction technique en phase d'exploitation (type R2.2l)	MRTec 08 : Pose de nichoirs pour l'avifaune
Localisation	Arbres et bâtiments du parc
Périodicité	Pendant et après les travaux
Intervenant	Maître d'ouvrage et écologue
Espèces / Groupes ciblés	Avifaune cavicole

L'abattage d'arbres et la destruction du bâti implique inévitablement la destruction d'habitats favorables à l'avifaune. Afin de réduire l'impact causé par cette destruction, la pose de nichoirs artificiels sera réalisée en faveur des espèces cavicoles et anthropophiles.

- 2 nichoirs, de type Schwegler [2GR](#) ou équivalent, seront installés en faveur de la Mésange bleue. À placer à au moins 2 mètres de hauteur.
- 2 nichoirs, de type Schwegler [2B](#) ou équivalent, seront installés en faveur du Grimpereau des jardins. À placer sur des arbres de 25-30 cm de diamètre en contact direct avec l'écorce et à au moins 2 mètres de hauteur.
- 2 nichoirs, de type Schwegler [2H](#) ou équivalent, seront installés en faveur du Rougegorge familier. À placer sur un mur extérieur à au moins 2 mètres de hauteur.
- 2 nichoirs, de type Schwegler [1B](#) ou équivalent, seront installés en faveur de la Mésange charbonnière. À placer à au moins 2 mètres de hauteur.
- 4 nichoirs, de type Schwegler [N°10](#) ou équivalent, seront installés en faveur de l'Hirondelle rustique. À placer sous abri, une quinzaine de centimètres sous le plafond.

Les nichoirs arboricoles devront être orientés nord-est ou sud-est et être à l'abri des prédateurs. La bonne mise en place de ces nichoirs devra être validée par un écologue.

Une vérification du bon état de fonctionnement (pas d'obstruction de l'entrée et de l'intérieur, emplacement adapté notamment) des nichoirs sera réalisée tous les 2 ans dans le cadre des suivis écologiques (MS01).

III.B.3.b.iv **MRTec 09 : Pose de gîtes à chiroptères**

Mesure de réduction technique en phase d'exploitation (type R2.2l)	MRTec 09 : Pose de gîtes à chiroptères
Localisation	Arbres
Périodicité	Pendant et après les travaux
Intervenant	Maître d'ouvrage et écologue
Espèces / Groupes ciblés	Chiroptères

Au total, 10 gîtes artificiels à destination des chiroptères seront installés afin d'augmenter la disponibilité des micro-habitats favorables à la reproduction et au repos des espèces et ainsi réduire l'impact causé par la coupe d'arbres favorables au sein du périmètre.

Il sera donc effectué la pose de 10 gîtes, de type [Miramare Woodstone](#) ou équivalent. Les gîtes seront posés entre 3 et 6 mètres de hauteur et hors de portée d'éventuels prédateurs, selon des expositions variées et proches les uns des autres, formant regroupement. Ces gîtes serviront donc de gîtes de substitution, limitant ainsi le risque de mortalité lié au projet.

Ces gîtes devront être vérifiés tous les 2 ans afin d'éviter toute obstruction de l'entrée.

Afin de choisir l'emplacement le plus favorable, la localisation précise de ces dispositifs pourra être ajustée sur place par l'écologue.

A noter que le type précis de gîte sera à préciser en fonction des espèces réellement présentes sur la zone d'étude.



Figure 21 : Exemple de gîte Miramare Woodstone

III.B.3.b.v **MRTec 10 : Gestion favorable des milieux naturels attenants**

Mesure de réduction technique en phase d'exploitation (type R2.2o)	MRTec 10 : Gestion favorable des milieux naturels attenants
Localisation	Zones d'intérêt écologique aux abords de la future voie
Périodicité	Après les travaux
Intervenant	Maître d'ouvrage et écologue
Espèces / Groupes ciblés	Toutes espèces

Cette mesure concerne l'ensemble des espaces naturels et semi-naturels, autour du futur magasin et de la zone au nord de ce dernier.

Sur ces espaces, la végétation des zones de mise en défens pour la faune sera laissée en libre évolution dans certaines parties afin de créer des zones buissonnantes avec du bois morts et de l'humus, quand d'autres parties seront gérées pour être plus ouvertes (herbes hautes, végétation rase, *etc.*). La végétation devra être la plus hétérogène possible.

Les lisières devront être progressives et présenter des ourlets et ne pas déborder des barrières afin d'offrir des zones exposées au sein des zone de mise en défens.

Dans la mesure du possible, il conviendra de faucher les parties ouvertes une seule fois par an à la fin de l'été (fin juillet/août voire septembre) afin de constituer des zones refuge et des corridors écologiques en connectant les différentes zones de mise en défens (bord des arbres, le long des clôtures et des murs, *etc.*). Le fauchage se fera idéalement en allant vers l'extérieur de la zone concernée afin de faciliter la fuite des espèces présentes au sein de la végétation.

Les habitats ligneux (haies, fourrés, accrus) pourront être entretenus certaines années pour maîtriser leur emprise, en période hivernale et en prenant soin d'éviter toute atteinte au sol.

Le bassin de rétention prévu dans le projet pourra être imperméabilisé via une bâche EPDM pour faire office de mare. Auquel cas le semis ou la plantation de plantes hygrophile sur le pourtour sera à mettre en œuvre.

Les suivis écologiques post-travaux seront l'occasion de partager des recommandations avec les équipes d'entretien.

III.B.4 Mesure de réduction temporelle

III.B.4.a Phase travaux

III.B.4.a.i **MRTemp 01 : Démarrage du chantier aux périodes favorables**

Mesure de réduction temporelle en phase travaux (type R3.1a)	MRTemp 01 : Démarrage du chantier en période favorable
Localisation	Zone chantier
Périodicité	Septembre à octobre
Intervenant	Maître d'œuvre
Espèces / Groupes ciblés	Toutes

Afin de limiter les impacts sur la faune identifiée, les périodes de préparation du chantier devront être adaptées.

Les interventions doivent en effet être menées au cours d'une période durant laquelle les impacts potentiels sur les espèces sont au minimum. Le phasage doit prendre en compte les périodes de reproduction, d'incubation des œufs ou de développement, de léthargie ou hibernation des espèces présentes et potentiellement impactées sur la zone travaux.

En croisant ces informations, il est possible de définir une période idéale d'intervention s'étendant de septembre à octobre, voire tout début novembre en cas d'absence de fortes gelées. Cette mesure signifiant que les travaux préparatoires ne peuvent commencer qu'en septembre octobre mais que le chantier peut se dérouler ensuite sur le reste de l'année, sous réserve de mise en place des mesures décrites ci-après.

Groupe taxonomique	Période favorable et défavorable pour l'intervention											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune												
Chiroptères												
Mammifères												
Reptiles												
Insectes												

Légende :

- Périodes favorables
- Périodes défavorables

III.B.5 Mesure d'accompagnement

III.B.5.a MA 01 : Suivi de chantier

Mesure d'accompagnement (type A6.1a)	MA 01 : Suivi de chantier
Localisation	Périmètre projet
Périodicité	Pendant les travaux
Intervenant	Ecologue ou personne habilitée
Espèces / Groupes ciblés	Toutes

Un contrôle extérieur s'inscrira dans une continuité et une logique d'échanges simplifiée grâce à l'appui technique et scientifique d'un écologue ou d'une personne habilitée aux personnes responsables du chantier.

L'écologue interviendra sur les points suivants :

- La matérialisation (balisage) des éléments à enjeux écologiques (espèces protégées, habitats d'espèces protégées, etc.) ;
- La validation des mesures mises en œuvre et la proposition des modifications qui pourraient s'avérer nécessaires en cours de travaux ;
- La formation et la sensibilisation du personnel responsable du site aux précautions à prendre ;
- La vérification de la bonne conduite des travaux vis-à-vis des exigences environnementales, et le suivi de la bonne prise en compte des mesures ;
- La limitation de l'emprise du projet en veillant à ne pas détruire inutilement des habitats (exemples : haies, vieux arbres) ;
- L'organisation de visites de contrôle régulières sur le chantier ;
- La continuité de l'inventaire des espèces présentes sur le site ainsi que l'adaptation des travaux en cas d'enjeu avéré.

III.B.5.b MA 02 : Suivis des mesures sur 5 ans

Mesure d'accompagnement (type non défini)	MA 02 : Suivi des mesures sur 5 ans
Localisation	Ensemble des zones concernées par les mesures
Périodicité	Après les travaux
Intervenant	Ecologue ou personne habilitée
Espèces / Groupes ciblés	Toutes

Afin de suivre l'efficacité des mesures, des suivis réguliers auront lieu à N, N+1, N+2, N+5, voire ultérieurement selon les enjeux et les mesures. Ces suivis dresseront le bilan quant à l'efficacité des mesures mises en place au droit du projet :

- Avifaune : points d'écoute de 20 minutes à réaliser 2 fois, une fois en avril et une fois en mai, suivi des nichoirs, en particulier pour les Hirondelles rustiques ;
- Reptiles : suivi par plaques-abris type POPReptile, un passage en avril et un en mai, suivi des *hibernacula* ;
- Chiroptères : suivi des gîtes ;
- Autres espèces à l'occurrence.

Les méthodes de suivi devront être standardisées et répétées lors de chaque passage afin de ne pas induire un biais d'analyse des données récoltées (dates des passages, météorologie, nombre de points d'échantillonnage, etc.). Les espèces et le nombre d'individus / de contacts seront répertoriés. A ce titre les méthodologies seront définies en se basant sur le guide technique d'aide au suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts d'un projet sur les milieux naturels (CDC Biodiversité, cahier Biodiv, 2019).

À la suite de ces suivis, si une dégradation conséquente est constatée, la structure en charge du suivi engagera une discussion avec le maître d'ouvrage, afin de conserver ces éléments en bon état de fonctionnement.

III.C Impacts résiduels

Les principaux impacts bruts potentiels étaient les suivants :

- La coupure des déplacements, en particulier les continuités arborées et les milieux prairiaux ;
- La destruction et la dégradation des habitats de repos et/ou de reproduction en particulier liés aux espèces des milieux arborés, des formations buissonnantes, des milieux ouverts herbacés et des habitats anthropiques ;
- La destruction d'individus en particulier durant la période de reproduction puis pendant le fonctionnement du magasin (trafic routier), aussi bien pour les oiseaux que les chiroptères et les reptiles ;
- Le dérangement des individus en particulier durant la période de reproduction.

Afin de répondre à ces impacts bruts des mesures spécifiques seront mises en œuvre, listées dans le tableau ci-après :

Impacts bruts	Mesures mises en place
Coupure des déplacements	MRGéo 01 : Mesure d'évitement géographique MRGéo 02 : Sauvegarde des arbres remarquables MRTec 04 : Plantation d'arbres et arbustes MRTec 05 : Semis d'espèces végétales adaptées et gestion conservatoire MRTec 06 : Eclairage adapté MRTec 10 : Gestion favorable des milieux naturels attenants
Destruction et la dégradation des habitats de repos et/ou de reproduction	MRTec 02 : Stratégie contre le développement des espèces végétales exotiques envahissantes MRTec 04 : Plantation d'arbres et arbustes MRTec 05 : Semis d'espèces végétales adaptées et gestion conservatoire MRTec 07 : Création d' <i>hibernacula</i> MRTec 08 : Pose de nichoirs pour l'avifaune MRTec 09 : Pose de gîtes à chiroptères MRTec 10 : Gestion favorable des milieux naturels attenants
Destruction d'individus	MEGéo01 : Mesure d'évitement géographique MRTec 03 : Précautions d'abattage des arbres favorables aux chiroptères MRTemp 01 : Préparation du chantier en période favorable
Dérangement des individus en particulier durant la période de reproduction	MEGéo01 : Mesure d'évitement géographique MRTec 03 : Précautions d'abattage des arbres favorables aux chiroptères MRTec 06 : Eclairage adapté MRTemp 01 : Démarrage du chantier en période favorable
Autres impacts potentiels	MRTec 01 : Mesures contre les pollutions accidentelles

En l'état actuel des prospections sur site, peu d'espèces ont pu être observées ; mais des gîtes arboricoles et au bâti, favorables aux taxons sont présents.

Les mesures de réduction présentées ici constituent une première approche *a minima* afin de limiter les impacts. Le respect des bonnes périodes d'intervention notamment est requis.

IV. Conclusion

En l'état actuel de ce prédiagnostic, le périmètre observé comprend des enjeux moyens à forts.

Une délimitation claire des espaces à ne pas impacter est nécessaire, via un balisage, la pose de filets avertisseurs, de panneaux, *etc.* Des kits antipollution devront également être prévus. Le déplacement d'arbres et la plantation de zones boisées (bosquets et linéaires) sont indispensables. Des gîtes à oiseaux et chiroptères seront mis en place.

Enfin, la période d'intervention sera cruciale pour éviter d'impacter la plupart des espèces.

V. Bibliographie

Sites internet

<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>

<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

<https://especes-exotiques-envahissantes.fr/>

<https://atlas.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr/>

Listes rouges

V.J. Kalkman, et al., 2010 - *European red list of dragonflies* - 40 pages - ISBN - 978-92-79-14153-9

Société Française d'Odonatologie, 2009 - Document préparatoire à une liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par les espèces à suivi prioritaire - Document PDF de 47 pages

Guilbot, R. 1994. Insectes in Maurin, H. & Keith, P. Muséum national d'Histoire naturelle - Liste rouge des insectes de France métropolitaine (1994) - <http://www.inra.fr/opie-insectes/lip-fr.htm> [en ligne]

INPN, Patrimoine naturel de France, consultable sur <http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp> [en ligne]

Liste rouge mondiale et nationale des mammifères (2009) selon l'UICN

Liste rouge mondiale et nationale des oiseaux nicheurs (2008), selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature

European red list of reptiles (2009)

Liste rouge mondiale et nationale des amphibiens et reptiles (2009)

INPN, 2012. Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine

Ouvrages de déterminations et référentiels divers

Arthur L. et Lemaire M., 2010 - Les Chauves-Souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse - Biotopé Parthénope - 544 pages ;

Bissardon Miriam et Guibal Lucas, 2002, *CORINE BIOTOPE, types d'habitats français*, ENGREF, 2002, 175p. ;

CBNA, 2016. Catalogue des végétations ;

Collectif, 2001-2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Éd. La Documentation française, Paris, 6 tomes ;

Commission européenne, 2013, Interpretation Manual of European Union Habitats. Version EUR 28. Commission européenne, DG Environnement, 144 p. ;

David W. Macdonald et Priscilla Barrett, 2005 *Guide complet des mammifères de France et d'Europe*, Éditions Delachaux&Niestlé, 307 p., ISBN 2-603-01361-0 ;

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, 44 p.

B. Defaut, 2001, *La détermination des orthoptères de France 2ème édition* ;

Dijkstra K. - D. B., 2007, *Guide des libellules de France et d'Europe* - Delachaux et Niestlé - 320 pages - ISBN : 978-2-603-01504-9 ;

Eggenberg S. et Möhl A., 2020, *Flora Vegetativa - Un guide pour déterminer les plantes de Suisse à l'état végétatif*. Rossolis, 765 pages, ISBN 978-2-940585-41-0 ;

Grand D. et Boudot J.-P., 2006, *Les libellules de France, de Belgique et du Luxembourg*. Parthénope Collection, éditions Biotopé - 480 pages, ISBN - 2-914817-05-3 ;

Hamon D., 2022. *Carex de France, Manuel d'identification de terrain*. Editions Biotopé, Mèze, 384 pages, ISBN 978-2-36662-292-8 ;

Lafranchis T., 2007/2010, *Papillons d'Europe deuxième édition*- Diatheo, ;

Lafranchis T., 2000, *Les papillons de jour de France, de Belgique et du Luxembourg, et leurs chenilles*. Parthénope Collection, éditions Biotopé ;

Société Botanique du Nord de la France, 2024. Catalogue de la végétation de France métropolitaine. ;

Tison J.-M & De Foucault B. (coords), 2014, *Flora Gallica. Flore de France*. Biotopé, Mèze, 1196 pages ;

Wendler, J.H. Nüb (Société Française d'Odonatologie), 1997 - Guide d'identification des libellules de France d'Europe septentrionale et centrale

Divers

Cerema, 2018 - Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC

VI. Annexes

VI.A Liste floristique

Nom scientifique valide	Nom vernaculaire	CD_NOM	CD_REF	Protection France	Protection régionale	LR France	LR régionale	ZNIEFF	Observateur	Organisme	Date d'observation
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre	79734	79734	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Aphanes arvensis L., 1753	Aphane des champs	83159	83159	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Asplenium ceterach L., 1753	Cétérach	84472	84472	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Asplenium scolopendrium L., 1753	Scolopendre	84524	84524	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Asplenium trichomanes L., 1753	Capillaire des murailles	84534	84534	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	85740	85740	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Brome dressé	86512	86512	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleia de David	86869	86869	-	-	NA	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	87930	87930	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Carex flacca Schreb., 1771	Laîche glauque	88510	88510	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Carlina vulgaris L., 1753	Carline commune	89180	89180	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	91430	91430	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies	91886	91886	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin	92501	92501	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Corylus avellana L., 1753	Noisetier	92606	92606	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Cotoneaster Medik., 1789	Cotonéaster	191211	191211	-	-	-	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Crocus L., 1753	Crocus	191274	191274	-	-	-	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	94207	94207	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026

Nom scientifique valide	Nom vernaculaire	CD_NOM	CD_REF	Protection France	Protection régionale	LR France	LR régionale	ZNIEFF	Observateur	Organisme	Date d'observation
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux	95149	95149	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Draba verna L., 1753	Drave printanière	95372	95372	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë	96895	96895	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Euonymus europaeus L., 1753	Fusain d'Europe	609982	609982	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Euphorbia stricta L., 1759	Euphorbe raide	97676	97676	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Forsythia Vahl, 1804	Forsythia	192608	192608	-	-	-	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé	98921	98921	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Galium mollugo L., 1753	Gaillet commun	99473	99473	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Geranium molle L., 1753	Géranium mou	100104	100104	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune	100225	100225	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	100787	100787	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Helleborus foetidus L., 1753	Ellébore fétide	101188	101188	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Hippocrepis comosa L., 1753	Hippocrépide fer-à-cheval	102842	102842	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé	103316	103316	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Lamium purpureum L., 1753	Lamier pourpre	104903	104903	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Laurus nobilis L., 1753	Laurier-sauce	105295	105295	-	-	LC	NE	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Ligustrum vulgare L., 1753	Troène commun	105966	105966	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Malus domestica (Suckow) Borkh., 1803	Pommier	107207	107207	-	-	NA	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Muscari neglectum Guss. ex Ten. & Sangiov., 1841	Muscari négligé	1049429	1049429	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Narcissus pseudonarcissus L., 1753	Jonquille	109297	109297	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026

Nom scientifique valide	Nom vernaculaire	CD_NOM	CD_REF	Protection France	Protection régionale	LR France	LR régionale	ZNIEFF	Observateur	Organisme	Date d'observation
Petrosedum rupestre (L.) P.V.Heath, 1987	Orpin des rochers	112816	112816	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle officinale	113525	113525	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Pinus sylvestris L., 1753	Pin sylvestre	113703	113703	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	113893	113893	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Plantago media L., 1753	Plantain moyen	113906	113906	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Potentilla verna L., 1753	Potentille printanière	115694	115694	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Poterium sanguisorba L., 1753	Petite pimprenelle	115789	115789	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Primula veris L., 1753	Coucou	115918	115918	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Prunus avium (L.) L., 1755	Cerisier	116043	116043	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	116089	116089	-	-	NA	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Prunus spinosa L., 1753	Prunellier	116142	116142	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Quercus petraea (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile	521658	521658	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Rosa L., 1753	Églantier	197264	197264	-	-	-	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Rubus L., 1753	Ronce	197281	197281	-	-	-	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Rumex acetosa L., 1753	Grande oseille	119418	119418	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Rumex crispus L., 1753	Rumex crépu	119473	119473	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Salix caprea L., 1753	Saule marsault	119977	119977	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Salvia rosmarinus Spenn., 1835	Romarin	1027822	1027822	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Sedum acre L., 1753	Orpin âcre	122101	122101	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
Sedum album L., 1753	Orpin blanc	122106	122106	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026

Nom scientifique valide	Nom vernaculaire	CD_NOM	CD_REF	Protection France	Protection régionale	LR France	LR régionale	ZNIEFF	Observateur	Organisme	Date d'observation
<i>Sedum sexangulare</i> L., 1753	Orpin à six angles	122256	122256	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	122745	122745	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Germandrée petit-chêne	125981	125981	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Thuja</i> L., 1753	Thuya	198441	198441	-	-	-	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	Thym faux pouliot	126566	126566	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	Tilleul à feuilles larges	126650	126650	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Tulipa</i> L., 1753	Tulipe	198738	198738	-	-	-	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	128077	128077	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	128268	128268	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Mache doucette	128476	128476	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	128956	128956	-	-	NA	-	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne lantane	129083	129083	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui blanc	129906	129906	-	-	LC	LC	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026
<i>Vitis vinifera</i> L., 1753	Vigne	129968	129968	-	-	LC	DD	-	Vincent Faussurier	Ecotope Flore Faune	03/03/2026