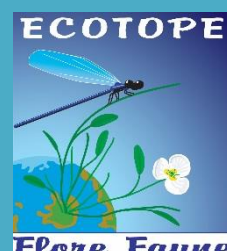


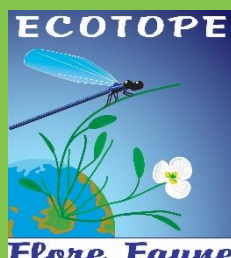
Projet de lotissement La Pesse (Dép. 39)

Incidence Natura 2000

ECOTOPE FLORE FAUNE

2020/2023





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

SOMMAIRE	2
INDEX DES FIGURES	2
INDEX DES TABLEAUX	3
I. INTRODUCTION	4
II. LE PROJET PAR RAPPORT AUX ZONES NATURA 2000	4
II.A Le projet	4
II.B Localisation du projet par rapport aux zones Natura 2000	6
III. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES	7
IV. DESCRIPTION DES HABITATS ET ESPECES NATURA 2000 PRESENTS OU POTENTIELLEMENT PRESENTS	12
IV.A Espèces inventoriées et espèces communes du FSD de la ZSC FR4301331	12
IV.A.1 Habitats	12
IV.A.2 Flore	13
IV.A.3 Papillons de jour	13
IV.A.4 Chiroptères	15
IV.A.5 Reptiles et amphibiens	16
IV.A.6 Mammifères	19
IV.B Espèces inventoriées et espèces communes avec le FSD de la ZPS FR4312012	20
IV.B.1 Avifaune	20
V. ANALYSE DES INCIDENCES	22
V.A Incidences sur la ZSC n° FR4301331 « Vallées et côtes de la Bienne du Tacon et du Flumen »	22
V.A Incidences sur la ZSC n° FR4312012 « Vallées et côtes de la Bienne du Tacon et du Flumen »	22
VI. MESURE DE REDUCTION DES INCIDENCES	23
VI.A MRTec 01 : Précautions d'abattage des arbres favorables aux chiroptères	23
VI.B MRTec 02 : Eclairage adapté	24
VI.C MRTec 03 : Interdiction d'abattage massifs dans la zone Natura 2000	25
VI.D MRTemp 01 : Préparation du chantier aux périodes favorables	25
VII. INCIDENCES RESIDUELLES	25
VIII. CONCLUSION	25
IX. ANNEXE	26

Index des figures

Figure 1.	Vue actuelle de la zone par Drone	4
Figure 2.	Plan projet sur fond Google	5
Figure 3.	Vue paysagère projetée après construction	5
Figure 4.	Localisation des ZSC par rapport au site d'étude	6
Figure 5.	Cartographie des habitats	12
Figure 6.	Localisation des papillons	14
Figure 7.	Liste des chiroptères détectés	15
Figure 8.	Liste des reptiles et amphibiens	16
Figure 9.	Localisation des reptiles	17
Figure 10.	Localisation des amphibiens	18
Figure 11.	Localisation des données mammifères	19
Figure 12.	Localisation de l'avifaune	21

Index des tableaux

Tableau 1.	Synthèse des habitats naturels	12
Tableau 2.	Liste des papillons.....	13
Tableau 3.	Liste des mammifères	19
Tableau 4.	Tableau de synthèse des mesures de réduction d'impact	23

I. Introduction

Le terrain a été effectué en 2020 sur la zone, le projet a été modifié, la présente étude a été rédigée en 2023.

II. Le projet par rapport aux zones Natura 2000

II.A Le projet

Le projet est la construction d'un lotissement sur la commune de La Pesse. Différentes vues sont ci-après : plan de la zone actuelle (vue par drone), plan projet sur fond Google, et vue paysagère projetée après construction.

Volet paysagé



D.DROMARD
Architecte DPLG
mail: dromard.dominique@sfr.fr

PC7

PC plan d'aménagement valant division
La Combe, La PESSE 39 370

Sarl JURISPARC
31 Cours de Verdun
01100 OYONNAX

mail: crania@vente-europe.com
Tel port: 06 72 23 45 99

Figure 1. Vue actuelle de la zone par Drone

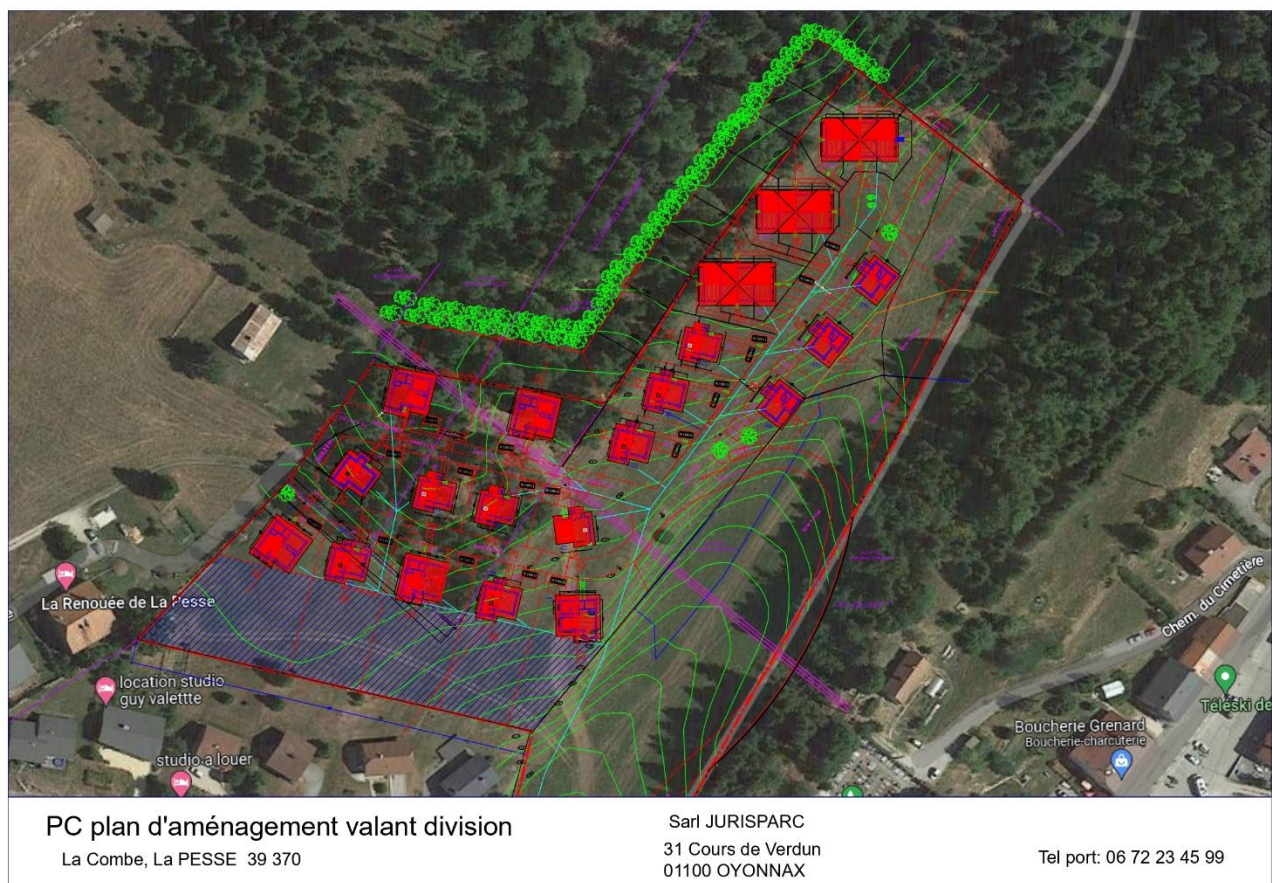


Figure 2. Plan projet sur fond Google

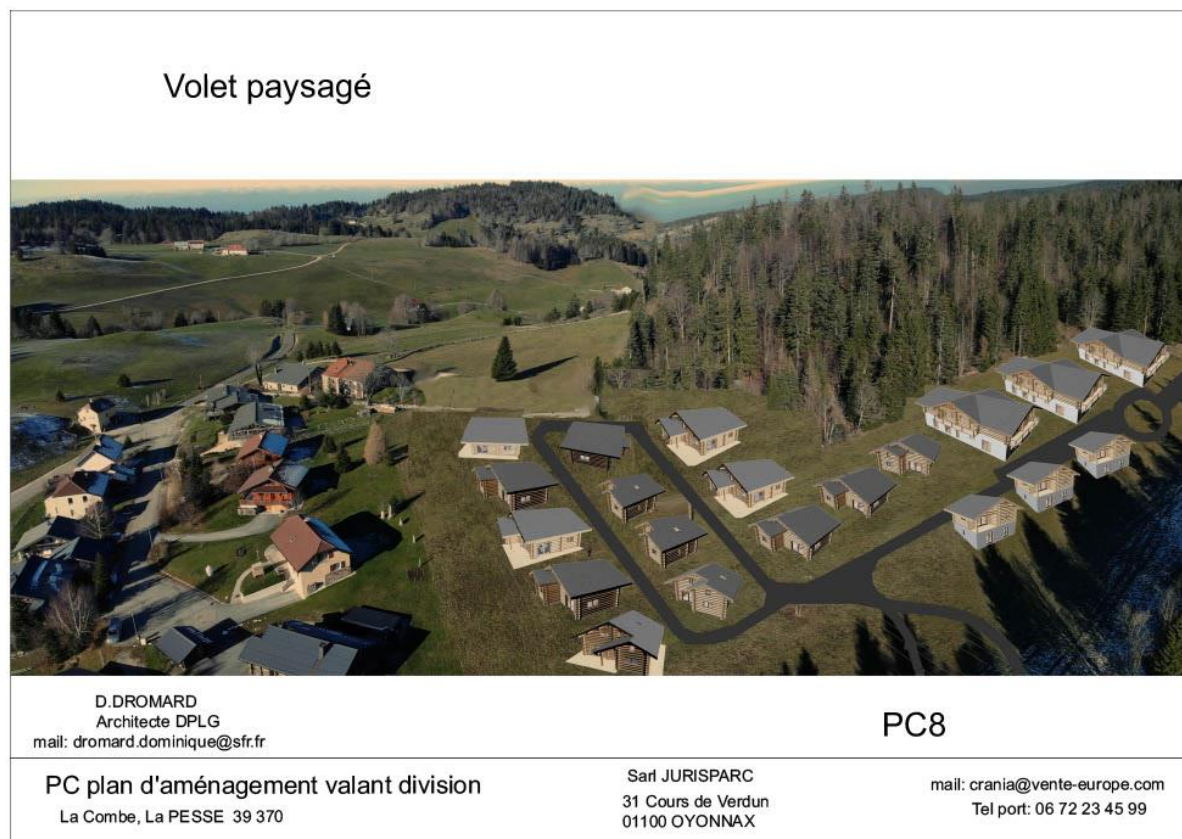


Figure 3. Vue paysagère projetée après construction

II.B Localisation du projet par rapport aux zones Natura 2000

Le site d'étude est situé en partie au sein de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) **FR4301331 « Vallées et côtes de la Bienne du Tacon et du Flumen »**. Les enjeux vis-à-vis de ce zonage sont donc considérés comme potentiellement forts et concernent les entités d'intérêt communautaire ayant servi à désigner ce zonage ce qui justifie une étude d'incidence plus complète qu'un formulaire simplifié des incidences.

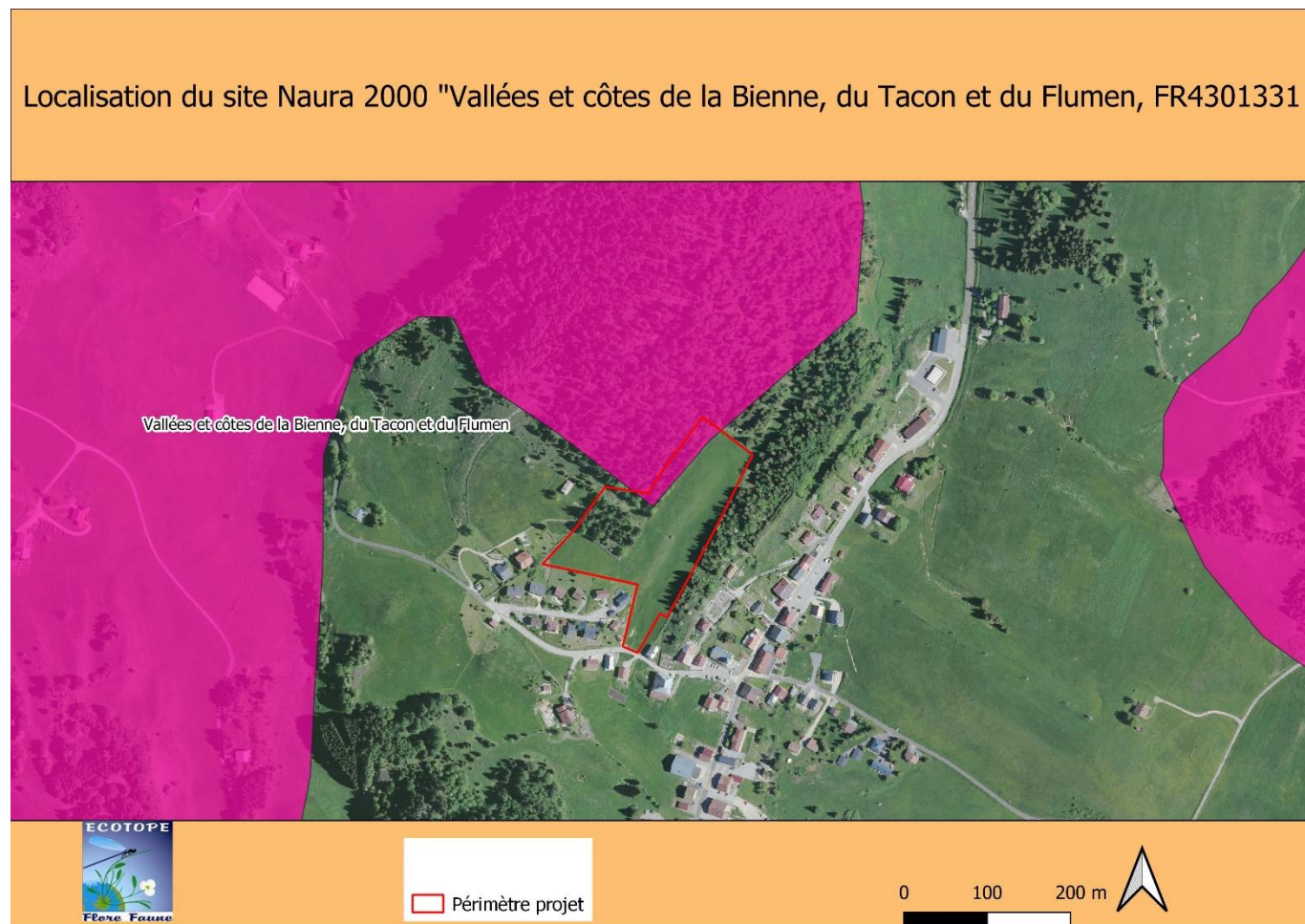


Figure 4. Localisation des ZSC par rapport au site d'étude

Le site est également concerné par la Directive oiseaux (Zone de Protection Spéciale) **avec la même zone** que pour les ZSC. C'est la zone **FR4312012 « Vallées et côtes de la Bienne du Tacon et du Flumen »**. Les enjeux vis-à-vis de ce zonage sont donc considérés comme potentiellement forts et concernent les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant servi à désigner ce zonage.

III. Présentation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés

FR4301331 - Vallée et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen

Forêts feuillues et mixtes - Formations herbacées naturelles et semi-naturelles - Fourrés sclérophylles - Habitats rocheux - Habitats d'eaux douces - Tourbières basses alcalines - Grottes._

Qualité et importance

Affluent de l'Ain, la Bienne naît près des Rousses à 1100 m d'altitude. Flanquée à l'est comme à l'ouest de reliefs très accentués, elle entaille profondément le massif plissé jurassien jusqu'à Saint-Claude (environ 400 m d'altitude) où elle reçoit le Tacon. Elle poursuit son cours plus calmement en traçant de nombreux méandres avant de confondre ses eaux avec celles de l'Ain dans la retenue de Coiselet (310 m d'altitude). Le Tacon, son principal affluent, parcourt une combe longue et profonde (entre 1020 et 420 m d'altitude) avant de recevoir le Flumen, natif de plusieurs résurgences alimentées par une série de pertes affectant les écoulements superficiels des plateaux supérieurs. La rareté des circulations d'eaux superficielles sur les plateaux est en effet une des caractéristiques du massif jurassien. La perméabilité des calcaires engendre un drainage souterrain très actif à l'origine du relief karstique* typique : cirques, reculées, grottes, dolines*...

L'encaissement des vallées, l'opposition de versants plus ou moins abrupts, le contraste entre la haute et la basse vallée, la nature des calcaires, la présence d'anciennes vallées glaciaires et des plateaux occasionnent une grande diversité de milieux naturels.

La forêt couvre la majeure partie du site (65%), en raison surtout de la topographie marquée du site, et elle est le siège d'une activité économique importante. Les forêts de plateau et celles proposées pour une extension n'ont pas été étudiées et ne font, de ce fait, l'objet d'aucune mention ci-après. Parmi les habitats d'intérêt communautaire, il convient de distinguer :_

- la hêtraie hygrosclérophile* à tilleul, présente sur les versants ombragés d'ubac, est bien répandue sur le site (12%). L'épicéa est assez régulièrement introduit. La strate herbacée, à recouvrement parfois faible, comprend des espèces typiques telles que la dentaire pennée, la mercuriale pérenne, l'aspérule odorante avec, parfois, des espèces remarquables.

- des hêtraies calcicoles* telles que :

La hêtraie à If, observée à une altitude comprise entre 400 et 1000m sur des pentes importantes, est dominée par le hêtre et l'érable champêtre, souvent accompagnés par le sapin. Les zones concernées sont de plus faible superficie (4% du site). Elle constitue un habitat préférentiel pour l'if à baie, dont le caractère relictuel est notable. La hêtraie xérophile* à sésuvie bleue se rencontre au-dessus de 800m, au niveau des barres rocheuses et des pentes fortes et rocailleuses dans des conditions de sécheresse particulièrement marquées. Ce groupement, localisé dans la région de Saint Claude, montre une flore très originale mais également quelques enrésinements en épicéas. La hêtraie mésoxérophile* à laîche blanche, est relativement rare en France et son grand intérêt patrimonial est justifié par la présence d'espèces rares, orchidées en particulier. Elle est présente sur les pentes fortes, d'exposition ouest/sud-ouest et la strate herbacée est souvent envahie par le buis. Elle constitue, avec le groupement précédent, l'un des habitats préférentiels de l'if à baie.

- la tiliade et l'érablaie à tilleuls de ravins colonisent les éboulis grossiers sans cesse alimentés par les parois verticales qui surplombent les pentes. Elles se différencient en fonction de l'exposition du versant et la productivité diffère suivant l'exposition, faible en condition chaude ou plus élevée en condition ombragée et humide. Leur extension atteint près de 5% ; la topographie les rend, la plupart du temps, inexploitable.

- la forêt alluviale résiduelle (frênaie-érablaie riveraine et saulaie blanche) occupe essentiellement la basse vallée de la Bienne ; les surfaces couvertes sont très faibles. Elle joue un rôle important de fixation des berges de la Bienne et de ses affluents.

Les milieux ouverts herbacés représentent environ 25% de la superficie du site et, à l'exception des prairies pâturées, il s'agit toujours de formations d'intérêt européen. Sur les sols superficiels apparaissent des pelouses, formations ouvertes, à végétation rase exigeant des sols superficiels bien drainés et non fertilisés.

- Faisant transition entre les pelouses et les milieux rocheux, une pelouse calcaire karstique apparaît sur certaines dalles rocheuses et en l'absence de sol élaboré ; des espèces spécialisées, le céraiste nain ou les orpins, constituent le groupement. Sa répartition est extrêmement localisée.

- Les sols superficiels des corniches arides, les vires et pentes rocheuses sont propices au développement de

pelouses xérophiles* continentales. Ces pelouses rases, presque toujours écorchées, ne couvrent que des surfaces restreintes (2,5%) et les plantes qui les caractérisent sont rares (androsace couleur de lait). Elles n'évoluent pas de manière spontanée.

- En arrière des corniches et sur les pentes, sur des sols plus profonds, se développent des pelouses mésophiles*. Couvrant 10% du site, leur cortège floristique est plus important et particulièrement diversifié et riche en espèces rares. En fonction de la nature des sols (calcaires, marnes, horizons superficiels en cours d'acidification) et du climat (conditions chaudes ou au contraire montagnardes et froides), elles offrent une grande variabilité de composition. Dans ces dernières conditions, une formation riche en globulaire est concentrée, en Franche-Comté, dans la région de Saint-Claude.

- En haute altitude, dans les dépressions et ruptures de pente lorsque les précipitations importantes désaturent et acidifient les sols, se développent des formations herbues à nard, groupement de végétation assez semblable à celui observé sur substrat siliceux. Les secteurs sont très restreints et extrêmement sensibles à toute fertilisation et transformation du sol.

- A la différence des pelouses xérophiles, le maintien des pelouses mésophiles est dépendant d'un entretien extensif ; en l'absence de ce dernier, l'apparition de groupements arbustifs est notée. Plusieurs groupements végétaux sont recensés : formations xérothermophiles à buis et celles à genévriers d'intérêt communautaire, fourrés de prunelliers, troènes et églantiers, fourrés de noisetiers, ourlets forestiers.

Une structure mixte et un équilibre judicieux entre formations herbacées et arbustives favorisent l'expression d'une faune diversifiée et digne d'intérêt, notamment en ce qui concerne les insectes et les reptiles.

Lorsque les sols sont profonds, apparaissent les prairies mésophiles entretenues par la pâture ou la fauche. Dans ce dernier cas, elles sont d'intérêt communautaire lorsque le niveau de fertilisation reste faible à modéré, qu'elles soient de basse altitude ou de montagne. Dans les prairies maigres de fauche de basse altitude, la flore est dominée par des graminées (fromental, dactyle) et des plantes à fleur (centaurée jacée, épiaire étroite).

Les surfaces couvertes restent faibles sur le site (20 ha). La part représentée par les prairies de fauche de montagne est beaucoup plus importante avec 8,5%. Deux formations sont représentées : l'une est davantage fertilisée et riche en graminées alors que celle l'étant faiblement est particulièrement riche en plantes à fleurs (géranium des bois, bistorte, narcisse, trolle).

En raison de l'extrême karstification du sous-sol calcaire du Haut-Jura, les formations humides restent localisées malgré un contexte général de forte pluviosité. De nombreuses tourbières à forte valeur patrimoniale sont présentes qu'il s'agisse de tourbières hautes, de tourbières de transition, de tourbières basses alcalines ou de tourbières boisées. Toutes sont riches d'une flore et d'une faune menacée et rare dont la vulnérabilité est accentuée par la fragmentation des sites et leur petite taille. A proximité de ces groupements, se situent des prairies paratourbeuses à molinie, situées sur les secteurs hauts du site Natura 2000 (la Rixouse, Villard-sur-Bienne, Valfin-les-Saint Claude), ou encore des mégaphorbiaies* hygrophiles* occupant les lisières de forêts humides, certains sous-bois ou bords de cours d'eau. On trouve enfin dans les petites dépressions des tourbières quelques étangs ou mares dystrophes*.

Conditionnant la géomorphologie des lieux et la répartition de nombreuses formations végétales, les cours d'eau marquent fortement de leur empreinte la vallée. Dans ce site, la Bienne et ses affluents sont répertoriés en 1ère catégorie piscicole et, en amont de Saint-Claude, la nature des fonds favorise la présence de groupements muscinaux aquatiques, discontinus certes, mais toujours largement représentés. Sur la basse vallée, les végétaux à feuilles flottantes apparaissent. Ces caractéristiques confèrent un intérêt communautaire à l'ensemble du réseau hydrographique. Après les efforts consentis pour la résorption des pollutions industrielles, domestiques et agroalimentaires dans le cadre du contrat de rivière, une amélioration générale de la qualité des eaux est maintenant observée même si demeurent encore quelques secteurs non conformes avec les objectifs de qualité préconisés (aval de Morez). Ce potentiel s'accompagne de la présence de plusieurs poissons d'intérêt communautaire : le chabot, le blageon et la lamproie de Planer, cette dernière présente sur la basse vallée de la Bienne.

Différentes sources alimentant la Bienne, le Tacon et le Flumen sont à l'origine de formations tufeuses* qui permettent le développement de communautés végétales spécialisées dominées par les mousses. Leur inventaire n'est pas réalisé pour l'instant.

Les habitats naturels rocheux sont une autre composante essentielle du site car marquant profondément le paysage :

- C'est le cas pour les parois et pentes rocheuses (falaises de Saint-Claude, Roche de Chancia, Mont-Fier). Quelques végétaux profitent des moindres aspérités pour s'implanter et leur nature diffère selon l'exposition : quelques rares plantes en condition chaude et un recouvrement important de fougères et de mousses en conditions ombragée et humide. Leur inventaire reste à approfondir alors que l'intérêt de ces parois est reconnu pour la valeur de la faune.

- D'imposants éboulis couvrent une partie des versants de l'adret ou de l'ubac des différentes vallées : Combe de Tressus, Crêt du Surmontant, Crêt Pourri... Ces milieux présentent des conditions extrêmes et leur colonisation

est marquée, à ce stade, par des espèces très spécialisées et peu communes, certaines étant protégées au niveau régional. Trois habitats naturels sont reconnus : les éboulis calcaires montagnards, les éboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles et les éboulis médio-européens calcaires des étages collinéens à montagnard.

- les grottes et réseaux souterrains non exploitées par le tourisme sont nombreux et très développés dans le Haut-Jura, le creusement du Plateau calcaire par la Bienne, le Flumen ou le Tacon favorisant leur apparition. Qu'elles soient sèches ou noyées, les conditions de vie montrent des caractéristiques analogues : obscurité d'où l'absence de photopériode, variations de température atténuées et disponibilité alimentaire limitée. La faune montre une forte spécialisation et plusieurs espèces d'invertébrés endémiques* et de chauves-souris sont présentes, dans les grottes fossiles pour ces dernières.

Cette incontestable diversité d'habitats naturels (25 d'intérêt communautaire) est particulièrement favorable au développement d'une faune et d'une flore remarquables et de grande valeur (33 espèces sont répertoriées aux annexes 1, 2 et 4 des directives Oiseaux et Habitats).

Pour la flore, le nombre d'espèces rares et menacées est élevé et leur présence concerne l'ensemble des milieux naturels représentés. Deux d'intérêt communautaire trouvent sur ce site la majeure partie de leurs rares stations franc-comtoises : l'une est forestière, le sabot de Vénus et l'autre caractérise les marais calcaires, le glaïeul des marais.

Côté insectes, les investigations conduites ont mis en évidence la présence de 8 espèces d'intérêt communautaire, le fleuron revenant à l'Apollon. Malheureusement, son état de conservation régresse, l'enrichissement des pelouses karstiques étant de plus en plus prononcé sur de nombreux secteurs. Il en est de même pour l'Azuré du Serpolet, hôte typique des pelouses mésophiles. Trois autres papillons prioritaires ont été repérés dans les milieux humides. Leurs populations restent localisées et faibles. Deux libellules sont présentes : l'agrion de Mercure affectionne les eaux limpides et ensoleillées des petits ruisselets alors que la Leucorrhine à gros thorax est plutôt inféodée aux eaux calmes à fond tourbeux.

Les reptiles et batraciens sont connus et ont fait, par le passé, l'objet d'une publication pour sensibiliser le public à leur préservation. Près d'une vingtaine d'espèces sont présentes dont le crapaud sonneur à ventre jaune qui trouve un lieu de reproduction dans quelques rares mares temporaires en aval de Molinges.

L'avifaune* n'est pas en reste dans le Haut-Jura avec la présence d'une douzaine d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Les falaises constituent le domaine de nidification du faucon pèlerin et avec plus d'une quinzaine de couples reproducteurs (plus de 2% de la population française), la richesse du secteur est bien illustrée. Un réseau d'arrêtés de protection de biotope a été mis en place pour assurer sa protection, la Franche-Comté portant une forte responsabilité en France. Sur ces mêmes secteurs, se reproduisent d'autres oiseaux remarquables comme le hibou Grand-duc ou encore le grand corbeau. Autre rapace, diurne cette fois, le Circaète Jean-le-Blanc a ceci de particulier qu'il se nourrit presque exclusivement de reptiles, qu'il chasse sur les coteaux ensoleillés et les plaines boisées du site. Il assure sa nidification dans le val de Mijoux voisin. Pour plusieurs espèces des espaces ouverts ou semi-ouverts (alouette lulu, pie grièche écorcheur, milan royal), les preuves de nidification sont apportées ; des inventaires complémentaires permettront d'apprécier leur densité.

Dans les zones boisées situées au-delà de 600m d'altitude, les peuplements forestiers les plus âgés abritent la Chouette de Tengmalm. La présence de gros hêtres lui est particulièrement favorable ainsi qu'à toute une communauté d'oiseaux cavernicoles à commencer par le Pic noir, lui-aussi présent sur le site. Enfin, il faut signaler la présence du harle bièvre sur la basse vallée de la Bienne. Cet oiseau fréquente les plans d'eau et les rivières en nichant dans les vieux arbres creux ou les anfractuosités de rocher. En France, la population nicheuse est inférieure à 200 couples avec une répartition très limitée : départements de la Haute-Savoie, Savoie, Ain, Jura et Doubs. L'espèce est en progression et la population comtoise (moyenne vallée du Doubs et basse vallée de la Bienne) est l'une des rares populations françaises situées en dehors du noyau principal du Léman.

En raison de leur grande taille et des possibilités de quiétude qu'ils ménagent, les massifs forestiers de la vallée de la Bienne et des plateaux constituent un habitat idéal pour le lynx boréal. Sa présence est régulière depuis de nombreuses années sur l'ensemble du site et elle s'inscrit en continuité avec la Petite Montagne voisine. Le territoire d'un individu adulte est de l'ordre de 100 Km².

Malgré l'altitude qui constitue un facteur défavorable à un bon développement des populations de chauves-souris, six espèces inscrites en annexe II de la directive Habitats sont présentes sur le site (petit rhinolophe, grand rhinolophe, barbastelle, minioptère de Schreibers, murin à oreilles échancrées, grand murin). Cette richesse, favorisée par la proximité de l'eau, est le signe du maintien d'écosystèmes encore peu artificialisés ; les effectifs spécifiques restent cependant faibles. Plusieurs grottes (Pontoise, Riote, les Foules, le Frênois, Moulins de Montépile, marbrière de Chassal) ou ouvrages sont connus pour abriter des colonies soit en phase de reproduction soit pendant l'hivernage.

Vulnérabilité

Parmi les menaces et atteintes recensées, signalons :

- une qualité des eaux encore améliorable,
- le maintien ou la restauration de la dynamique alluviale et de ses composantes (capacité de transport solide, mobilité latérale, fonctionnement naturel permettant la création de milieux pionniers, ripisylve et forêt alluviale),
- certaines altérations de la qualité des milieux aquatiques,
- un risque d'enfrichement des pelouses,
- la difficulté d'exploitation des bois pouvant engendrer des coupes à blanc ou des dessertes forestières mal implantées,
- quelques dégradations des milieux marécageux et tourbeux,
- un risque d'abandon des prairies faute d'exploitants agricoles.

Entités d'intérêt communautaire ayant servi à la désignation du site

Habitats

- 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.
 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
 6110* - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi
 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)
 6230* - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
 6520 - Prairies de fauche de montagne
 7110* - Tourbières hautes actives
 7140 - Tourbières de transition et tremblantes
 7210* - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*
 7230 - Tourbières basses alcalines
 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
 8160* - Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard
 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
 8240* - Pavements calcaire
 91D0* - Tourbières boisées
 91E0* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
 9150 Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion
 9180* - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion

Faune

- 1321 - Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) 1324 - Grand murin (*Myotis myotis*)
 1337 - Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) 1193 - Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)
 1096 - Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) 1163 - Chabot commun (*Cottus gobio*)
 6147 - Blageon (*Telestes souffia*) 1060 - Cuivré des marais (*Lycaena dispar*)
 1361 - Lynx boréal (*Lynx lynx*) 4038 - Cuivré de la Bistorte (*Lycaena helle*)
 1042 - Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) 1044 - Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)
 1065 - Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) 1304 - Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
 1303 - Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) 1308 - Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)
 1310 - Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) 1092 - Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)

Flore

- 4096 - Glaïeul des marais (*Gladiolus palustris*) 1902 - Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*)

FR4312012 - Vallée et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen

La description de la zone a été précédemment décrite.

Oiseaux d'intérêt communautaire ayant servis à la désignation du site

A215 - Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	A224 - Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)
	A229 - Martin-pêcheur (<i>Alcedo atthis</i>)
A223 - Chouette de Tengmalm (<i>Aegolius funereus</i>)	A246 - Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)
A070 - Harle bièvre (<i>Mergus merganser</i>)	A072 - Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)
A073 - Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	A074 - Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)
A217 - Chevêchette d'Europe (<i>Glaucidium passerinum</i>)	A091 - Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)
A103 - Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	A104 - Gelinotte des bois (<i>Bonasa bonasia</i>)
A108 - Grand Tétras (<i>Tetrao urogallus</i>)	A236 - Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)
A338 - Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	A080 - Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)
A168 - Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	

IV. Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiellement présents

IV.A Espèces inventoriées et espèces communes du FSD de la ZSC FR4301331

IV.A.1 Habitats

Le tableau ci-après synthétise les différents types d'habitats recensés, et donne les correspondances typologiques et phytosociologiques (Corine biotope, EUNIS). Les habitats en Directive habitat sont en vert.

Tableau 1. Synthèse des habitats naturels

Intitulé	Phytosociologie	Code CORINE	Code EUNIS	Code natura	Surface (ha)
Pessière	<i>Fagion sylvaticae</i>	41.13	G1.63	9130	0.33
Végétation des coupes forestières	<i>Sambuco racemosae - Salicion capreae</i>	31.872	G5.85	-	0.069
Voiries et pistes	-	86	J4	-	0.0020
Prairie de fauche de montagne	<i>Euphorbio brittingeri - Trisetetum flavescens</i>	38.3	E2.3	6520-4	2.26
Total :					2.66
Dont habitats déterminants :					-
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>potentiel</i> , nécessitant l'examen complémentaire des critères de composition de la végétation ou de pédologie					

L'étude des habitats naturels met en évidence la présence de deux habitats « Natura 2000 », la Prairie de fauche de montagne, ainsi que la Pessière.

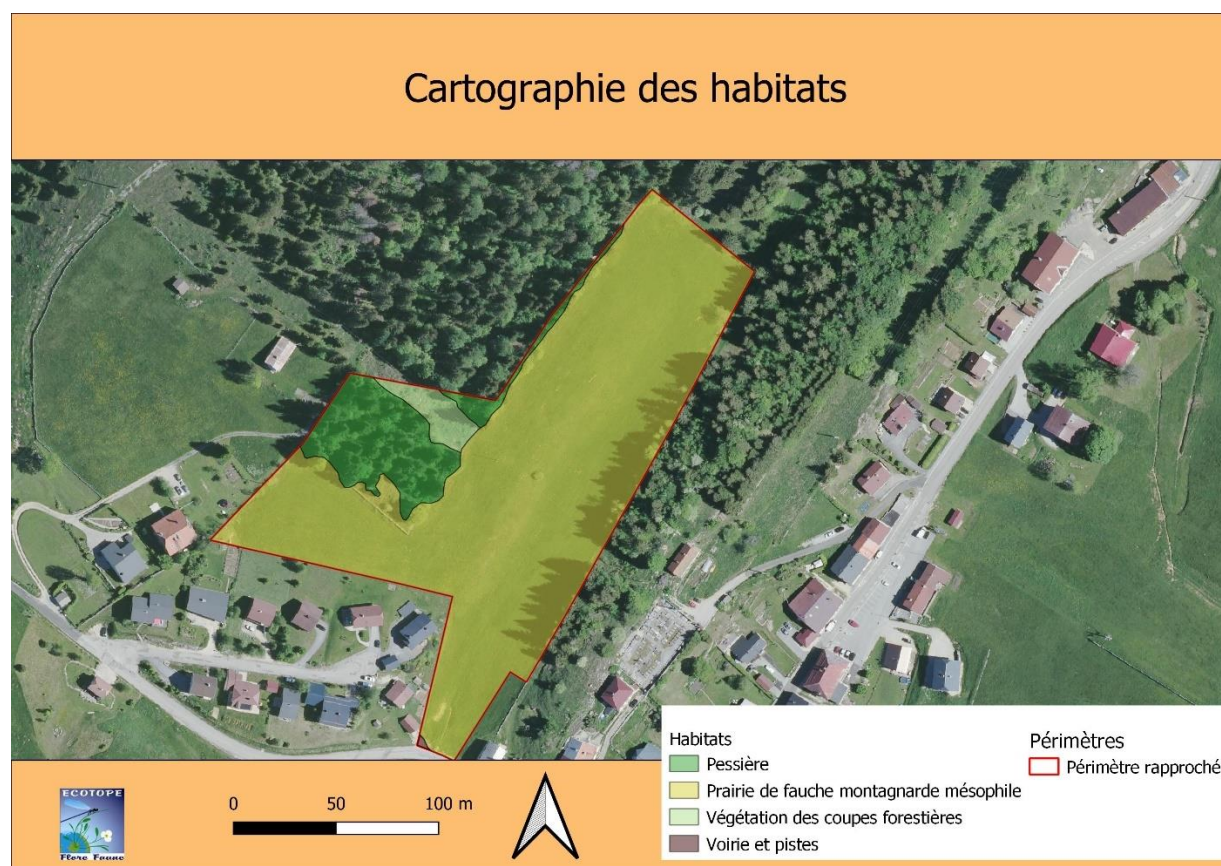


Figure 5. Cartographie des habitats

IV.A.2 Flore

La liste complète des espèces recensées est située en annexe. 129 espèces ont été inventoriées.

Aucune espèce du FSD n'est présente sur le périmètre étudié. Attention néanmoins à la présence d'un pied de Polémoine bleue sous la ligne HT, sa présence semble incongrue car elle est située sur un rocher alors que l'espèce est normalement plus trouvée en zone humide. Cette espèce est protégée en France mais introduite en Franche Comté. Des mesures sont à prévoir en compléments.

IV.A.3 Papillons de jour

23 espèces ont été contactées dont 1 protégée en France et 3 patrimoniales. L'Apollon est une espèce du FSD qui a été observée sur le site, elle fréquente les milieux rocheux à proximité du site (probablement pour le développement des chenilles).

Tableau 2. Liste des papillons

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Franche-Comté	Rareté Franche-Comté	Déterminant ZNIEFF
<i>Parnassius apollo</i>	Apollon	Ann. 4	Art. 2	VU	NT	LC	VU	Assez rare	Oui
<i>Lycaena virgaureae</i>	Cuivré de la verge-d'or	-	-	LC	LC	LC	NT	Rare	Contributif
<i>Coenonympha glycerion</i>	Fadet de la mélèze	-	-	LC	LC	LC	NT	Assez commun	Contributif
<i>Erebia medusa</i>	Moiré franconien	-	-	LC	LC	LC	LC	Commun	Contributif
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Cyaniris semiargus</i>	Azuré des anthyllides	-	-	LC	LC	LC	LC	Commun	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la bugrane	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	-	-	LC	LC	LC	LC	Commun	-
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du dactyle	-	-	LC	LC	LC	LC	Commun	-
<i>Speyeria aglaja</i>	Grand Nacré	-	-	LC	LC	LC	LC	Assez commun	-
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la sanguisorbe	-	-	LC	LC	LC	LC	Commun	-
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable	-	-	LC	LC	LC	LC	Commun	-
<i>Lasiommata maera</i>	Némusien	-	-	LC	LC	LC	LC	Commun	-
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Erebia aethiops</i>	Moiré sylvicole	-	-	LC	LC	LC	LC	Assez commun	-
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	-	-	LC	LC	LC	LC	Très commun	-

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

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

Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2014

Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2014

Liste rouge France : Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine - MNHN, OPIE & SEF (2014)

Liste rouge Franche-Comté : Listes rouges régionales d'insectes de Franche-Comté - CBNFC & ORI (2013)

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Franche-Comté	Rareté Franche-Comté	Déterminant ZNIEFF
Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Franche-Comté : DIREN & CSRPN - 2008									
LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable									

Localisation des observations de rhopalocères



Figure 6. Localisation des papillons

IV.A.4 Chiroptères

Les inventaires réalisés par pose d'enregistreurs durant plusieurs semaines montrent la présence deux espèces citées dans le FSD : Le Murin à oreilles échancrées, la Barbastelle d'Europe.

Figure 7. Liste des chiroptères détectés

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Mondiale	LR Europe	LR France	LR Franche-Comté	Déterminant ZNIEFF
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Ann. 2 et 4	Art. 2	LC	LC	LC	VU	Contributif
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Ann. 2 et 4	Art. 2	NT	VU	LC	NT	Contributif
<i>Plecotus macrobullaris</i>	Oreillard montagnard	Ann. 4	Art. 2	LC	NT	VU	-	-
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	VU	Contributif
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	VU	LC	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC	-
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC	-
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (* : Espèce prioritaire)

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

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 habitat

Liste rouge mondiale et européenne des mammifères : UICN - 2014

Liste rouge nationale des mammifères : UICN - 2017

Liste rouge des espèces menacées en Franche-Comté - Chauves-souris : CPEPESC - 2007

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Franche-Comté : DIREN & CSRPN - 2008

LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable

IV.A.5 Reptiles et amphibiens

Il n'y a pas d'espèce du FSD inventoriées sur le périmètre projet.

Figure 8. Liste des reptiles et amphibiens

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Franche-Comté	Déterminant ZNIEFF Franche-Comté
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	-	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Contributif

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

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

Protection nationale : Arrêté du 19 novembre 2007 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

Liste rouge mondiale et européenne : UICN - évaluation 2009

Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine : UICN - 2015

Référentiel des espèces à statuts de Franche-Comté à statuts (2015)

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Franche-Comté : DIREN & CSRPN - 2008

LC : Préoccupation mineure

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Franche-Comté	Déterminant ZNIEFF Franche-Comté
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-

Protection nationale : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

Article 3 : Protégée au niveau national seulement l'espèce

Liste rouge mondiale et européenne : UICN - évaluation 2009

Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine : UICN - 2015

Référentiel des espèces à statuts de Franche-Comté à statuts (2015)

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Franche-Comté : DIREN & CSRPN - 2008

LC : Préoccupation mineure



Figure 9. Localisation des reptiles

Localisation des observations d'amphibiens



Figure 10. Localisation des amphibiens

IV.A.6 Mammifères

5 espèces ont été observées sur la zone. L'espèce la plus remarquable est le Loup romain, son passage néanmoins s'est fait à distance de la zone projet, donnée non validée, l'espèce a été entendue une fois.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Franche-Comté
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	-	-	LC	LC	LC	LC
<i>Canis lupus ssp. italicus</i>	Loup romain	Ann. 2* et 4	Art. 2	LC	LC	VU	RE
<i>Arvicola scherman</i>	Campagnol fouisseur	-	-	LC	LC	LC	-
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril	-	-	LC	LC	LC	LC
<i>Meles meles</i>	Blaireau d'Eurasie	-	-	LC	LC	LC	LC

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

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

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

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 habitat

Liste rouge mondiale et européenne des mammifères : UICN - 2014

Liste rouge nationale des mammifères : UICN - 2017

Référentiel des espèces à statuts de Franche-Comté à statuts (2015)

Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Franche-Comté : DIREN & CSRPN - 2008

NA : Non applicable - **NE :** Non évalué - **DD :** Manque de données - **LC :** Préoccupation mineure - **NT :** Quasi-menacé - **VU :** Vulnérable - **EN :** En danger d'ex

Tableau 3. Liste des mammifères

Aucune des espèces du FSD n'a été identifiée sur la zone, le passage occasionnel du Lynx n'est pas à exclure, celui-ci étant par ailleurs plus détectable que le Loup.

Localisation des observations de mammifères



Figure 11. Localisation des données mammifères

IV.B Espèces inventoriées et espèces communes avec le FSD de la ZPS FR4312012

IV.B.1 Avifaune

26 espèces ont été observées dont 19 protégées en France, dont 3 sont vulnérables ou quasi menacées en France et en Franche-Comté. Aucune espèce de la directive Oiseaux du FSD du site n'a été observée. Le Pic noir est néanmoins très potentiel.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Franche-Comté	Déterminant ZNIEFF
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	-	Art. 3	LC	LC	VU	VU	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	-	Art. 3	LC	LC	VU	VU	-
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	-	Art. 3	LC	LC	NT	NT	-
<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau	-	Art. 3	LC	LC	LC	NT	-
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	-	Art. 3	LC	LC	VU	DD	-
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	-	Art. 3	LC	LC	NT	DD	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	-	Art. 3	LC	LC	NT	LC	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	LC	-

Directive 2009/147/CE (Directive oiseaux) :

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

Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 2015

European red list of birds : BirdLife international - 2015

Liste rouge des espèces menacées de France - Oiseaux de France métropolitaine : UICN - 2016

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Franche-Comté : DREAL BFC, LPO FC et Conseil Régional BFC - 2017

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Franche-Comté	Déterminant ZNIEFF
Espèces déterminantes pour l'inventaire des ZNIEFF en Franche-Comté : DIREN & CSRPN - 2008								
DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable								

Localisation des observations de l'avifaune nicheuse



Figure 12. Localisation de l'avifaune

V. Analyse des incidences

V.A Incidences sur la ZSC n° FR4301331 « Vallées et côtes de la Bienne du Tacon et du Flumen »

Deux habitats du FSD sont présents : Prairie de fauche de montagne (code 6520), ainsi que la Pessière (code 9130).

La prairie de fauche de montagne est située hors site Natura 2000, à proximité immédiate. Cet habitat est très présent dans l'ensemble du site Natura et représente à elle-seule 1173.8 ha sur le site Natura 2000 d'après le FSD. Nous considérons donc que la perte de cet habitat en dehors du site Natura 2000 n'aura pas d'incidence négative sur le site Natura 2000 et sera non significative, d'autant plus qu'aucune espèce du FSD n'utilise cette zone comme zone de reproduction.

La Pessière est cependant située dans le site Natura 2000. Au vu de la surface très importante de cet habitat au sein du site Natura 2000 les incidences du projet sont limitées sur celui-ci. L'habitat étant présent sur 2114.88ha contre 2400m² environ de Pessière. Précisons qu'au stade actuel du projet tel qu'il est défini, il ne doit pas y avoir de défrichement de cette bande boisée concernée par le périmètre du site Natura 2000. Attention néanmoins qu'après projet les nouveaux propriétaires ne coupent pas la forêt. Des mesures sont donc à prendre dans le règlement du lotissement.

Trois espèces du FSD sont présentes sur le périmètre : Un papillon, l'Apollon. Deux espèces de chauves souris, la Barbastelle d'Europe, ainsi que le Murin à oreilles échancrées.

Concernant l'Apollon, ses chenilles ne peuvent se développer sur la prairie, en l'absence des plantes hôtes de l'espèce. La zone probable de reproduction est à l'est de la zone, hors projet sur la frange rocheuse. Le projet laisse de plus une zone tampon de prairie en bordure de parcelle ce qui réduit les incidences du projet sur l'espèce. Nous considérons donc les incidences sur l'espèce comme non significative.

Concernant les chiroptères, il n'y avait pas en 2020 d'arbres à cavités dans la pessière. Nous considérons donc que la zone sert seulement de zone de chasse possible pour les espèces.

Pour le Murin à oreilles échancrées, la superficie du domaine vital de cette espèce couvre jusqu'à une quinzaine de km de rayon. Etant donné le caractère naturel de la zone, la perte d'habitats de chasse reste très limitée et nous considérons que le projet n'aura pas d'incidence négative significative sur l'espèce.

Pour la Barbastelle, la problématique est la même, étant donné le caractère naturel de la zone, la perte d'habitats de chasse reste très limitée et nous considérons que le projet n'aura pas d'incidence négative significative sur l'espèce.

Attention néanmoins à l'évolution de la zone, les inventaires de terrain étant de 2020, avec les effets de coléoptères comme le Scolyte, certains arbres qui seraient morts ou sénescents peuvent présenter des écorces décollées que des espèces comme la Barbastelle peuvent particulièrement apprécier. Cette espèce, de plus, a besoin de très nombreux gîtes arboricoles sur son territoire, particulièrement en été. La présence de ces arbres paraît difficilement conciliable avec les maisons et l'aspect sécuritaire pourrait donc induire la coupe de certains arbres. Si aucune mesure n'est prise l'incidence sur certaines espèces de chauve-souris pourrait s'avérer significative.

Pour des espèces comme le Lynx, nous considérons, vu la grandeur de son territoire que le projet qui prend place en bordure d'habitation existante ne peut avoir d'incidence significative sur l'espèce.

V.A Incidences sur la ZSC n° FR4312012 « Vallées et côtes de la Bienne du Tacon et du Flumen »

Concernant les espèces d'oiseaux, nous n'avons pas recensée d'espèces du FSD dans la zone concernée par le projet. Seul le Pic noir est néanmoins très potentiel et pourrait néanmoins fréquenter la zone. Au stade actuel du projet tel qu'il est défini, il ne doit pas y avoir de défrichement de la bande boisée concernée par le périmètre du site Natura 2000. Attention néanmoins qu'après projet les nouveaux propriétaires ne coupent pas la forêt. Des

mesures sont donc à prendre dans le règlement du lotissement.

VI. Mesure de réduction des incidences

Les mesures présentées ci-après sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4. *Tableau de synthèse des mesures de réduction d'impact*

Intitulé rapport	Code rapport	Code d'après le guide d'aide à la définition des mesures ERC	Espèces ciblées
Mesures de réduction technique (type R2)			
Précautions d'abattage des arbres favorables aux chiroptères	MRTec 01	R2.1k Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Chiroptères
Phase exploitation / fonctionnement			
Eclairage adapté	MRTec 02	R2.2c Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Faune nocturne
Interdiction d'abattage massifs dans la zone Natura 2000	MRTec 03	R2.2c Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Chiroptères
Mesures de réduction temporelle (type R3)			
Phase travaux			
Préparation du chantier en période favorable	MRTemp 01	R3.1a Adaptation de la période des travaux sur l'année	Toutes espèces

VI.A MRTec 01 : Précautions d'abattage des arbres favorables aux chiroptères

Mesure de réduction technique en phase travaux (type R2.1k)	MRTec 01 : Précautions d'abattage des arbres favorables aux chiroptères
Localisation	Si sécurisation des boisements dans la zone Natura 2000.
Périodicité	Septembre à octobre
Intervenant	Entreprise
Espèces / Groupes ciblés	Chiroptères

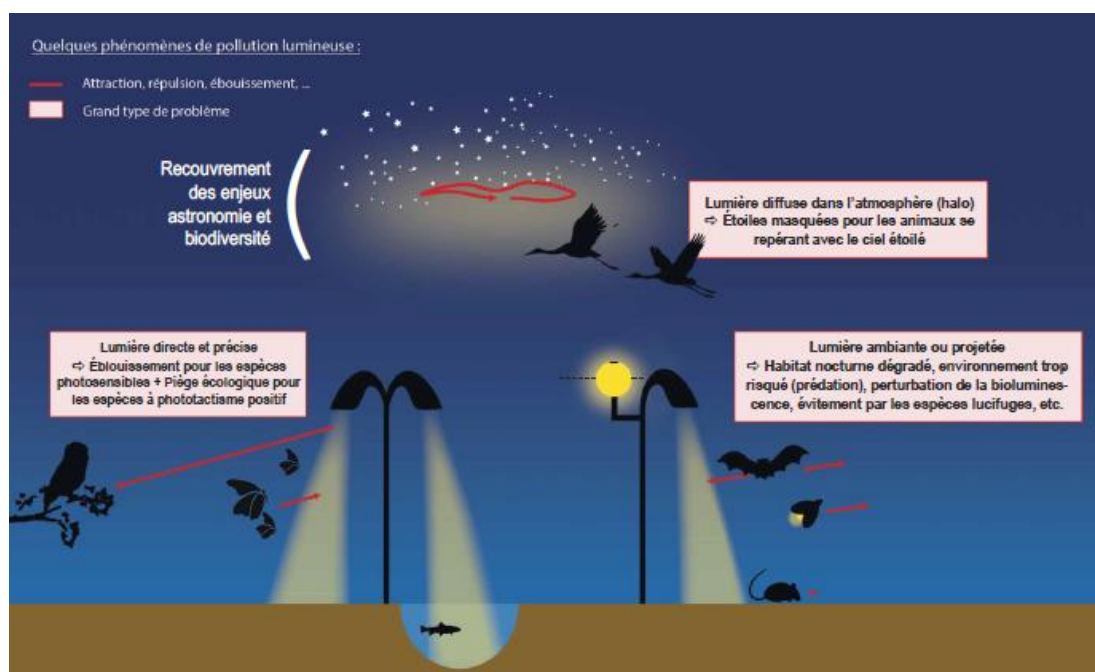
Les arbres sénescents ou morts et qui pourraient être abattus pour sécuriser les parcelles bénéficieront d'un abattage en douceur. Ces derniers seront attachés par une grue ou des cordes afin d'accompagner leur chute. La grume sera délicatement déposée au sol sur des cales permettant à la grume d'être 20cm au dessus du sol, et sera laissée sur place minimum 24 heures.

VI.B MRTec 02 : Eclairage adapté

Mesure de réduction technique en phase d'exploitation (type R2.2c)	MRTec 08 : Eclairage adapté
Localisation	Sur le projet
Périodicité	Durant la phase d'exploitation
Intervenant	Maître d'ouvrage
Espèces / Groupes ciblés	Chiroptères entre autres

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...).

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



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.

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 entre 22h et 5h sur zones non stratégiques)

De plus, un corridor de type trame noire sera appliqué sur la bande boisée conservée en site Natura 2000.

VI.C MRTec 03 : Interdiction d'abattage massifs dans la zone Natura 2000

Mesure de réduction technique en phase d'exploitation (type R2.2c)	MRTec 03 Interdiction d'abattage massifs dans la zone Natura 2000
Localisation	Sur le site Natura 2000
Périodicité	Durant la phase d'exploitation
Intervenant	Maître d'ouvrage
Espèces / Groupes ciblés	Chiroptères entre autres

Les parcelles des propriétaires qui sont incluses dans la zone Natura 2000 resteront boisées. Il sera inscrit dans le règlement de lotissement « les parcelles boisées inscrite dans la zone spéciale de conservation (site natura 2000 FR 4301331 et FR4312012, Vallées et côtes de la Bienne du Tacon et du Flumen » doivent garder leur caractère boisé et aucun défrichement n'est possible. Tout abattage d'arbre pour sécuriser la zone (arbre mort) devra faire l'objet d'un remplacement par une essence analogue. »

VI.D MRTemp 01 : Préparation du chantier aux périodes favorables

Mesure de réduction temporelle en phase travaux (type R3.1a)	MRTemp 01 : Adaptation de la période de préparation des travaux sur l'année
Localisation	Zone de chantier
Périodicité	Septembre à octobre
Intervenant	Entreprise réalisant les travaux
Espèces / Groupes ciblés	Avifaune, mammifères terrestres, reptiles, amphibiens

Afin de limiter les impacts sur la faune identifiée, les périodes de préparation du chantier devront être adaptées. La préparation du chantier signifie le décapage des terrains et premiers terrassements éventuels, c'est-à-dire toute préparation de la zone avant la construction des bâtiments : les interventions doivent en effet être menées au cours d'une période durant laquelle les impacts potentiels sur les espèces sont au minimum.

En croisant ces informations, il est possible de définir une période idéale d'intervention s'étendant de septembre à octobre (absence de fortes gelées).

VII.Incidences résiduelles

Les incidences du projet de lotissement sur les sites « Natura 2000 » sont notablement réduites par les mesures proposées. Nous considérons que l'incidence résiduelle du projet est non significative sur les espèces du FSD et les habitats observés ou potentiels sur la zone projet.

VIII. Conclusion

Il n'y a pas d'incidence résiduelle notable du projet sur les sites Natura 2000 : l'incidence du projet est donc non significative et peut être stoppée, sans nécessité de compensation.

IX. Annexe

Nom binomial	Nom Français	CD_No m	CD_R ef	Protection réglementa ire	LR Fran ce	LR Fr- Comté é	ZNIEFF	Observat eur	Organis me	Date d'observati on
Polemonium caeruleum L.	Valériane grecque	709062	11448 0	Nationale - Art. 2	NA	NA	Détermin ant	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Campanula rhomboidalis L.	Campanule à feuilles en losange	130270	87716	-	LC	NT	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Crocus vernus (L.) Hill	Crocus de printemps	161707	93282	-	LC	NT	Dét. 70	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Narcissus poeticus L.	Narcisse des poètes	137377	10929 1	-	LC	NT	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Abies alba Mill.	Sapin blanc	683082	79319	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Acer pseudoplatanus L.	Erable sycomore	720323	79783	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Agrostis capillaris L.	Agrostide capillaire	653652	80591	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Ajuga reptans L.	Bugle rampant	678243	80990	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Alchemilla monticola Opiz	Alchémille des montagnes	684632	81130	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Alopecurus pratensis L.	Vulpin des prés	354039	81656	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Anthoxanthum odoratum L.	Flouve odorante	109880	82922	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	Cerfeuil des bois	455051	82952	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Anthyllis vulneraria L. subsp. vulneraria	Trèfle des sables	111300	13149 3	-	LC	-	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Avenula pubescens (Huds.) Dumort.	Avoine pubescent e	103748	85439	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Bellis perennis L.	Pâquerett e	839925	85740	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Bistorta officinalis Delarbre	Langue de Bœuf	671270	86081	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Briza media L.	Amourette commune	849299	86490	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Caltha palustris L.	Populage des marais	114010	87540	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Campanula glomerata L.	Campanule aggloméré e	111142	87652	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Cardamine pratensis L.	Cardamine des prés	82569	87964	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0
Carduus crispus L.	Chardon crépu	143562	88104	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/202 0

<i>Carduus defloratus</i> L.	Chardon dénudé	82843	88108	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Carex flacca</i> Schreb. subsp. <i>flacca</i>	Langue-de-pic	86240	132707	-	LC	-	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Carex montana</i> L.	Laîche des montagnes	145113	88691	-	LC	LC	Dét. 70	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Laîche noire	161611	88720	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Carex pallescens</i> L.	Laîche pâle	104465	88747	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Laîche des bois	89767	88905	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Carlina acaulis</i> L.	Carline acaule	145355	89147	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Carum carvi</i> L.	Cumin des prés	91012	89250	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Centaurea jacea</i> L.	Tête de moineau	717745	89619	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	Céraiste commune	631735	90008	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.	Cirse laineux	733081	91327	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Clinopodium alpinum</i> (L.) Kuntze	Calament des Alpes	135578	91900	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine à un style	148812	92876	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Crepis biennis</i> L.	Crépide bisannuelle	153774	93015	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Crepis mollis</i> (Jacq.) Asch.	Crépide molle	770556	93088	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Cyanus montanus</i> (L.) Hill	Bleuet des montagnes	126339	93673	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Crételle	146544	93860	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	139844	94207	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Daphne mezereum</i> L.	Bois-joli	139856	94435	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray	Dryoptéris dilaté	123622	95563	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Fougère mâle	151826	95567	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Epilobe en épi, Laurier de saint Antoine	630774	96136	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Euphorbe petit-cyprès	762088	97490	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020

Fagus sylvatica L.	Hêtre	107088	97947	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Festuca nigrescens Lam.	Fétuque noirâtre	139387	98404	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Festuca rubra L.	Fétuque rouge	779633	98512	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	Reine des prés	709185	98717	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Fragaria vesca L.	Fraisier des bois	733628	98865	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Galeopsis tetrahit L.	Ortie royale	845209	99334	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Galium album Mill.	Gaillet blanc	845187	99366	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Galium odoratum (L.) Scop.	Aspérule odorante	735454	99488	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Galium rotundifolium L.	Gaillet à feuilles rondes	629449	99518	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Geranium robertianum L.	Herbe à Robert	129158	100142	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Geranium sylvaticum L.	Géranium des bois	97107	100160	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Helianthemum nummularium (L.) Mill.	Hélianthème commun	106685	100956	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Helleborus foetidus L.	Hellébore fétide	633080	101188	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Heracleum sphondylium L.	Grande Berce	448776	101300	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Hieracium murorum L.	Epervière des murs	846907	102235	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Hordelymus europaeus (L.) Harz	Orge des bois	99974	102934	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Hypericum maculatum Crantz	Millepertuis taché	706857	103298	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	23/04/2020
Hypericum montanum L.	Millepertuis des montagnes	734920	103301	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Juncus effusus L.	Jonc épars, Jonc diffus	100145	104173	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Knautia arvensis (L.) Coult.	Knautie des champs	732456	104516	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Lactuca muralis (L.) Gaertn.	Pendrille	841614	610995	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Lamium galeobdolon (L.) L.	Lamier jaune	452657	104876	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Lathyrus pratensis L.	Gesse des prés	631333	105247	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020

Lathyrus vernus (L.) Bernh.	Gesse printanier e	80988	105280	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Leontodon hispidus L.	Liondent hispide	134818	105502	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Leucanthemum ircutianum DC.	Marguerite	124802	105795	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Lonicera nigra L.	Camérisier noir	147162	106574	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Lotus corniculatus L.	Lotier corniculé	154447	106653	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Luzula campestris (L.) DC.	Luzule champêtre	162447	106818	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin subsp. sylvatica	Luzule des bois	111593	137522	-	LC	-	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Lychnis flos-cuculi L.	Oeil-de-perdrix	111475	106918	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Medicago lupulina L.	Minette	128696	107649	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Moehringia muscosa L.	Moehringie mousse	807169	108686	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Myosotis scorpioides L.	Myosotis des marais	90542	109091	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Narcissus pseudonarcissus L.	Jonquille des bois	619868	109297	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Noccaea caerulea (J.Presl & C.Presl) F.K.Mey.	Tabouret bleuté	672069	109671	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Origanum vulgare L.	Origan commun	706529	111289	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Oxalis acetosella L.	Oxalis petite oseille	81859	111859	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Paris quadrifolia L.	Parisettes à quatre feuilles	632650	112421	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Phyteuma spicatum L.	Raiponce en épi	894573	113407	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Picea abies (L.) H.Karst.	Épicéa commun, Pesse	79347	113432	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé	772256	113893	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Plantago major L. subsp. major	Grand plantain	145154	138901	-	LC	-	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Plantago media L.	Plantain moyen	152921	113906	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Poa chaixii Vill.	Pâturin de Chaix	152928	114153	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Poa pratensis L.	Pâturin des prés	94008	114332	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020

Polygala vulgaris L.	Polygala commun	86124	114595	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Polygonatum verticillatum (L.) All.	Sceau de Salomon verticillé	761942	114616	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Potentilla erecta (L.) Räusch.	Potentille tormentille	104104	115470	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Poterium sanguisorba L.	Petite pimprenelle	104244	115789	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Prenanthes purpurea L.	Prénanthe pourpre	153500	115813	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Ranunculus aconitifolius L.	Renoncule à feuilles d'aconit	80842	116902	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Ranunculus acris L.	Renoncule âcre	92188	116903	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Ranunculus auricomus L.	Renoncule Tête-d'or	145709	116936	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Ranunculus serpens Schrank	Renoncule serpent	146892	117231	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich	Rhinanthe Crête-de-coq	144223	117587	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Rhinanthus minor L.	Petit cocriste, Petit Rhinanthe	102900	117616	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Rosa pendulina L.	Rosier des Alpes	149777	118397	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Rubus idaeus L.	Framboisier	807381	119149	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Rumex arifolius All.	Rumex alpestre	454188	119450	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Salix caprea L.	Saule marsault	764475	119977	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Sambucus racemosa L.	Sureau à grappes	144764	120720	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Sanguisorba officinalis L.	Grande pimprenelle	144789	120758	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Sanicula europaea L.	Sanicule d'Europe	86546	120772	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Schedonorus pratensis (Huds.) P.Beauv.	Fétuque des prés	142769	121479	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Scrophularia nodosa L.	Scrophulaire noueuse	618833	122028	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Sedum album L.	Orpin blanc	114947	122106	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Silene dioica (L.) Clairv.	Compagnon rouge	670882	123471	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Silene nutans L.	Silène penchée	116283	123568	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020

Silene vulgaris (Moench) Garcke	Silène enflée, Tapotte	809333	123683	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Sorbus aria (L.) Crantz	Alisier blanc	153592	124306	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Sorbus aucuparia L.	Sorbier des oiseleurs	138571	124308	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Stellaria graminea L.	Stellaire graminée	719293	125000	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, Oellgaard & Stepanek	Pissenlit commun	705674	1121597	-	-	-	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Tragopogon pratensis L.	Salsifis des prés	119256	127029	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Trifolium repens L.	Trèfle rampant	455323	127454	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.	Avoine dorée	842293	127660	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Trollius europaeus L.	Trolle d'Europe	831154	127872	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Vaccinium myrtillus L.	Myrtille	894436	128345	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Valeriana officinalis L. subsp. officinalis	Valériane officinale	445983	142066	-	LC	-	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Veronica beccabunga L.	Cresson de cheval	160177	128808	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Veronica chamaedrys L.	Véronique petit chêne	122284	128832	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Veronica officinalis L.	Véronique officinal, Thé d'Europe	122251	128938	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Vicia sepium L.	Vesce des haies	85779	129305	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020
Viola alba Besser	Violette blanche	121059	129492	-	LC	LC	-	Martin Fargeat	Ecotope Flore Faune	11/06/2020