



ATLAS
de la
Biodiversité
COMMUNALE

Année 2022

Les parties relatives à l'ENS Vallon de l'Yzeron ont été réalisées dans le cadre du plan de gestion de l'ENS Vallon de l'Yzeron



par :

- ATerr (flore)
- Ribatto (faune),

en partenariat avec Craponne et la Métropole de Lyon



Les parties relatives au reste de la commune ont été réalisées par :

France Nature Environnement (FNE) 69

Des Espèces Parmi'lyon

Arthropologia

Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) 69



AGIR pour la BIODIVERSITÉ

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	4
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE – HABITATS.....	6
A. Habitats à l'échelle de la commune.....	6
1. Méthodologie.....	6
2. Principaux habitats de Francheville.....	6
B. Périmètre : ENS Vallon de l'Yzeron.....	7
1. Précisions méthodologiques.....	7
2. Organisation des formations végétales.....	9
3. Parcelles forestières de vieux boisements et inventaire arbres gîtes.....	11
4. Résultats cartographiques.....	15
C. Périmètre : Zones d'inventaires ciblés sur le reste de la commune.....	20
1. Précisions méthodologiques.....	20
2. Résultats cartographiques.....	20
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE – FLORE.....	23
D. Périmètre : ENS Vallon de l'Yzeron.....	23
1. Etat des connaissances.....	23
2. Flore patrimoniale.....	24
3. Espèces végétales exotiques envahissantes.....	24
E. Périmètre : Zones d'inventaires ciblés sur le reste de la commune.....	26
1. Vallon du Charbonnières.....	26
2. Parc du Bruissin.....	27
3. Parc du Grillon.....	28
4. City Parc Bel Air.....	28
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - FAUNE.....	30
F. Périmètre : ENS Vallon de l'Yzeron.....	30
1. Méthodologie.....	30
2. Résultats.....	32
2.1 Chiroptères.....	32
2.2 Mammifères hors chiroptères.....	34
2.3 Oiseaux.....	37
2.4 Amphibiens et reptiles.....	44
2.5 Insectes.....	45
G. Périmètre : Zones d'inventaires ciblés sur le reste de la commune.....	48
1. Méthodologie.....	48
1.1 Oiseaux nicheurs.....	48
1.2 Orthoptères.....	49
1.3 Papillons de jour.....	49
1.4 Coléoptères saproxyliques.....	49
2. Résultats.....	51
2.1 Oiseaux nicheurs.....	51
2.2 Orthoptères.....	61
2.3 Papillons de jour.....	63
2.4 Coléoptères saproxyliques.....	66
SYNTHESE DES ENJEUX, PRECONISATIONS DE GESTION.....	72
ANNEXES.....	78

PREAMBULE

Francheville est une commune périurbaine de la Métropole de Lyon de 825 ha. Elle compte environ 14 500 habitants. Francheville est ancrée dans un écrin naturel formé par un système de vallons. Cette armature naturelle de la commune se connecte au plateau agricole de l'ouest lyonnais, s'étendant au-delà des limites métropolitaines.

Elle est l'une des villes les plus boisées de la Métropole.

Elle présente 380 ha de zones naturelles, 40 ha de zones agricoles.

230 ha sont inscrits en espace boisé classé (EBC), 60 ha en espace végétalisé à valoriser (EVV).

L'urbanisation s'étend au-delà des centralités jusqu'aux limites des vallons, en un tissu pavillonnaire de densité variable, représentant toutefois de grandes poches de trame verte dite secondaire.

Francheville agit déjà depuis plusieurs années via des actions et mesures favorables à la biodiversité :

- Zéro pesticide sur les espaces verts municipaux, cimetières et stades ;
- Gestion différenciée des espaces verts, y compris formalisation de cette démarche par un Système d'Information Géographique ;
- Plan de gestion différenciée pluriannuelle des arbres communaux ;
- Engagement dans la charte des communes « écEAUnomes » du bassin versant de l'Yzeron, impliquant notamment une évolution des pratiques de gestion des espaces verts et des projets de réutilisation des eaux pluviales ;
- Aménagement d'une prairie de fauche favorable aux insectes pollinisateurs, pose d'hôtels à insectes, plantation d'arbres ;
- Adhésion à la Charte de l'Arbre de la Métropole ;
- Adhésion au PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) de la Métropole et déclinaison locale via un Plan Climat Communal ;
- Réduction de l'éclairage nocturne par un système de bi-puissance ;
- Application des procédures d'urbanisme relatives aux espaces boisés classés et espace végétalisé à valoriser ;
- Implication dans la lutte contre les espèces exotiques invasives ;
- Compostage collectif dans les 3 groupes scolaires de la commune et jardinage pédagogique ;
- Animations tout public sur la biodiversité et la nature...

En complément de ces actions, et pour répondre aux enjeux ambitieux exposés plus haut, la commune souhaite développer **une dynamique responsable pour l'environnement**. L'outil ABC permet **de répondre progressivement** à cette attente.

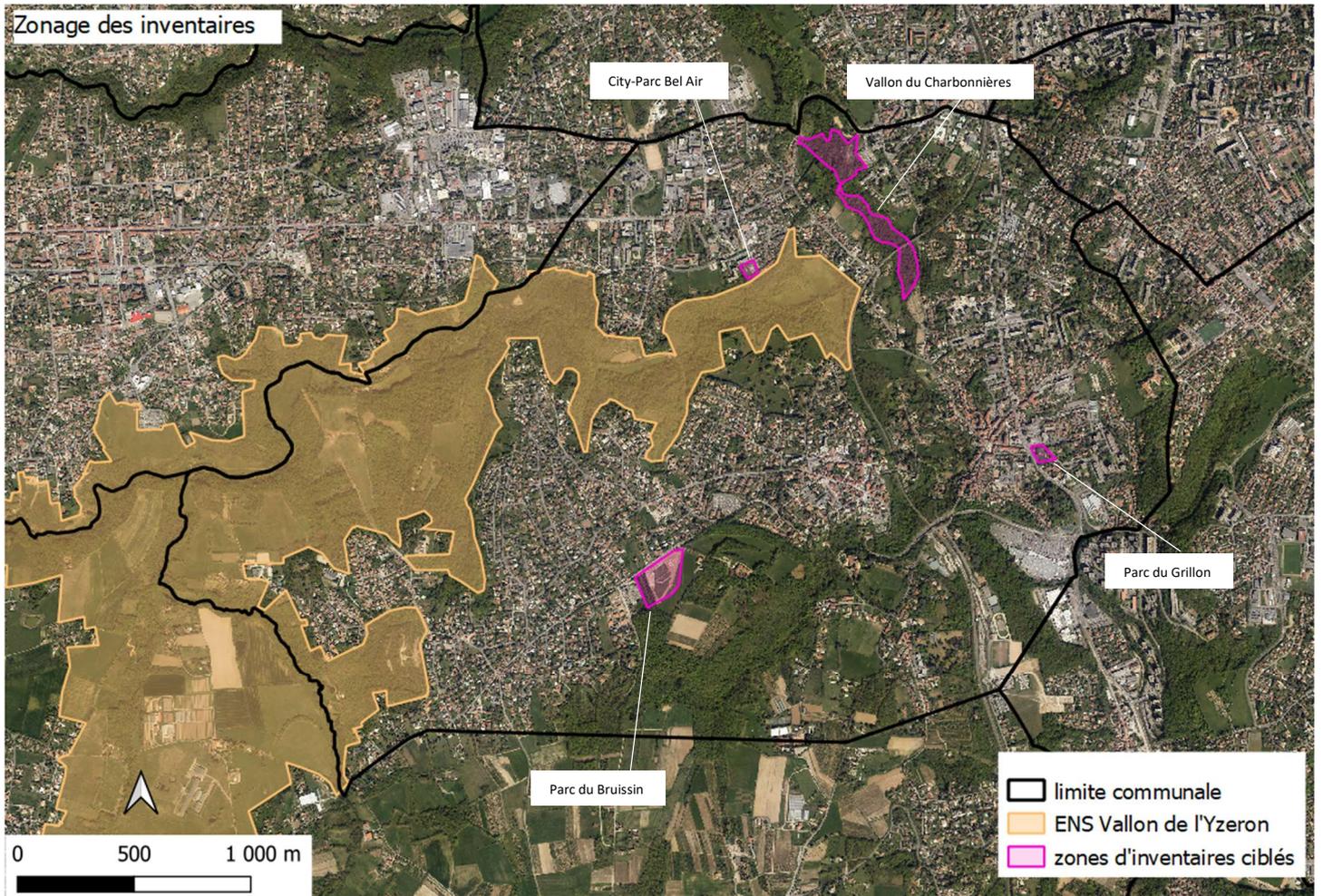
Francheville est concernée par une importante superficie de l'Espace Naturel Sensible (ENS) du Vallon de l'Yzeron.

Compte tenu de cette particularité, des contraintes et moyens disponibles, le choix a été fait de zoner la réalisation de l'ABC (cf. carte ci-après) :

- Périmètre de l'ENS : inventaires exhaustifs en 2022-2023 et préconisations spécifiques à la zone, réalisés dans le cadre du plan de gestion de l'ENS (partenariat Francheville, Craponne, Métropole de Lyon ; hors action de financement OFB) ;
- Reste de la commune : inventaires ciblés sur quelques espaces publics pour la fore, les rhopalocères, les orthoptères, les coléoptères, et sur l'ensemble de l'ensemble urbain et périurbain pour les oiseaux (objet de l'action de financement OFB).

Afin d'avoir une vision de la biodiversité à l'échelle entière de la commune, le présent rapport expose les résultats des 2 zones. L'ensemble permet d'avoir une bonne représentativité des espèces présentes à Francheville.

Zonage des inventaires



A. Habitats à l'échelle de la commune

1. Méthodologie

Les principaux habitats naturels sont caractérisés et transcrits suivant le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS (European Nature Information System) de l'Union européenne (Version 1.0) de Novembre 2018. Cette typologie fait référence pour les Atlas de la Biodiversité Communale.

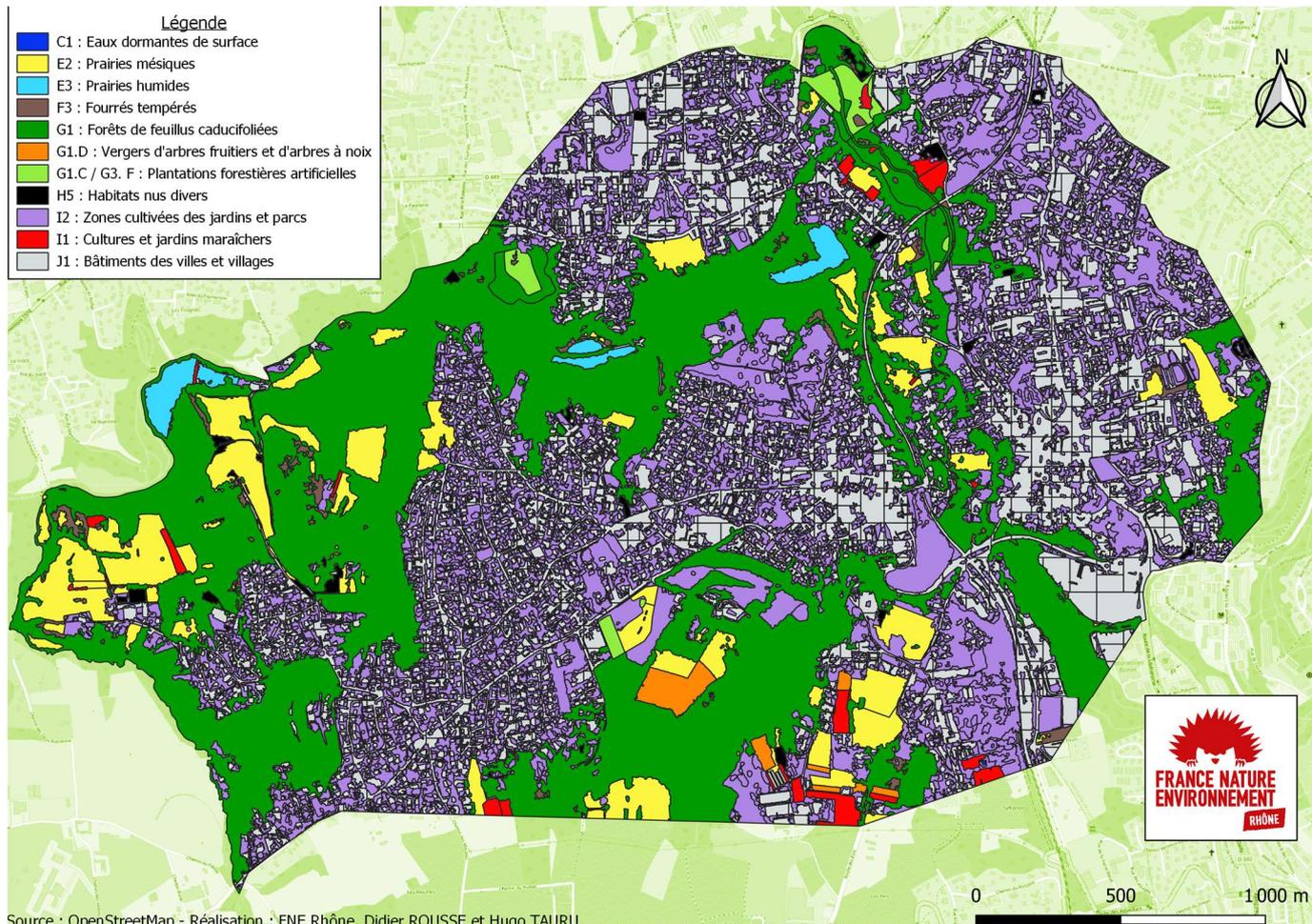
Compte tenu des moyens disponibles et des enjeux il a été convenu de définir les habitats naturels selon le niveau 3 de la typologie EUNIS pour les zones d'inventaires ciblés (cf. carte page précédente). Pour les zones d'inventaires ciblés, que dans une majorité des cas où l'habitat est suffisamment caractéristique, une classification plus précise de niveau 4 a été indiquée. Le niveau 3 de la classification EUNIS permet d'identifier les habitats naturels, sans rentrer dans le détail de leur déclinaison et notamment sans méthodologie lourde de type relevés phytosociologiques. Il peut suffire dans le cadre de programmes de gestion et de conservation des écosystèmes.

Dans le périmètre de l'ENS Vallon de l'Yzeron, une classification plus fine de niveau 4 a été appliquée.

Pour le reste de la commune, le niveau 2 a été défini à partir de la cartographie EVA de la Métropole de Lyon basée sur les orthophotos.

Pour la définition des habitats au niveau régional, afin de confirmer certains habitats en complément, le référentiel des végétations de Rhône-Alpes v1.0 (catalogue des végétations) réalisé en 2016 par les Conservatoires botaniques nationaux Alpin et du Massif central a été utilisé.

2. Principaux habitats de Francheville



Les habitats naturels à l'échelle de l'ensemble de la commune présentent un fort contraste en lien avec la topographie du site. Les vallons de l'Yzeron, du ruisseau de Charbonnières et du Merderet montrent une dominante naturelle alors que les autres secteurs sont globalement urbanisés à l'exception notable des secteurs collinaires du Chatelard et du Bruissin, assez largement forestier.

B. Périmètre : ENS Vallon de l'Yzeron

1. Précisions méthodologiques

Les données disponibles pour la faune et la flore sur la plateforme BIODIV'AURA de l'ORB ont été collectées et le CBNMC a également transmis les données dont il disposait.

La méthodologie utilisée suit le cahier des charges du Museum National d'Histoire Naturelle pour la cartographie des sites Natura 2000. Au regard de la surface à cartographier (280 ha) et des moyens disponibles, la cartographie a été réalisée à une échelle de 1/10 000ème. Ainsi les surfaces minimums cartographiées sur le terrain sont de 2500 m² (50m x 50m). Les polygones de plus faible dimension sont donc inclus dans les entités représentables. Cette échelle de travail permet de restituer une typologie précise des unités de végétation et reste suffisante au regard des préoccupations d'un gestionnaire d'espace naturel.

A cette échelle des mosaïques d'habitats très imbriquées n'ont pas pu être analysées finement. La discrimination d'unités homogènes n'a pas toujours été possible à l'échelle de travail considéré. Dans ce cas, des complexes d'habitats ont été délimités. Les pourcentages de recouvrement de chaque habitat au sein de la mosaïque ont alors été précisés.

Les formations végétales homogènes visibles sur orthophotos ont été digitalisées avant les visites de terrain.

10 passages ont été réalisés sur la saison de végétation de 2022 et ont permis de parcourir l'ensemble du site : 17 mars 2022, 14 avril 2022, 28 avril 2022, 3 mai 2022, 10 mai 2022, 17 mai 2022, 9 juin 2022, 15-16 juin 2022, 4 août 2022, 30 septembre 2022.

La caractérisation des habitats est justifiée par des relevés phytosociologiques. La surface des relevés a été adaptée en fonction du type de végétation : 10 à 25 m² pour les milieux prairiaux; 50 à 100m² pour les fruticées et 200 à 400 m² pour les milieux forestiers. Dans le cas de formations linéaires les prospections ont été étendues jusqu'à 100m (végétations des eaux courantes).

Pour chaque espèce un coefficient d'abondance (relevé type Braun Blanquet) a été attribué :

5 : recouvrement compris entre 75 et 100%

4 : recouvrement compris entre 50 et 75 %

3 : recouvrement compris entre 25 et 50 %

2 : recouvrement compris entre 5 et 25%

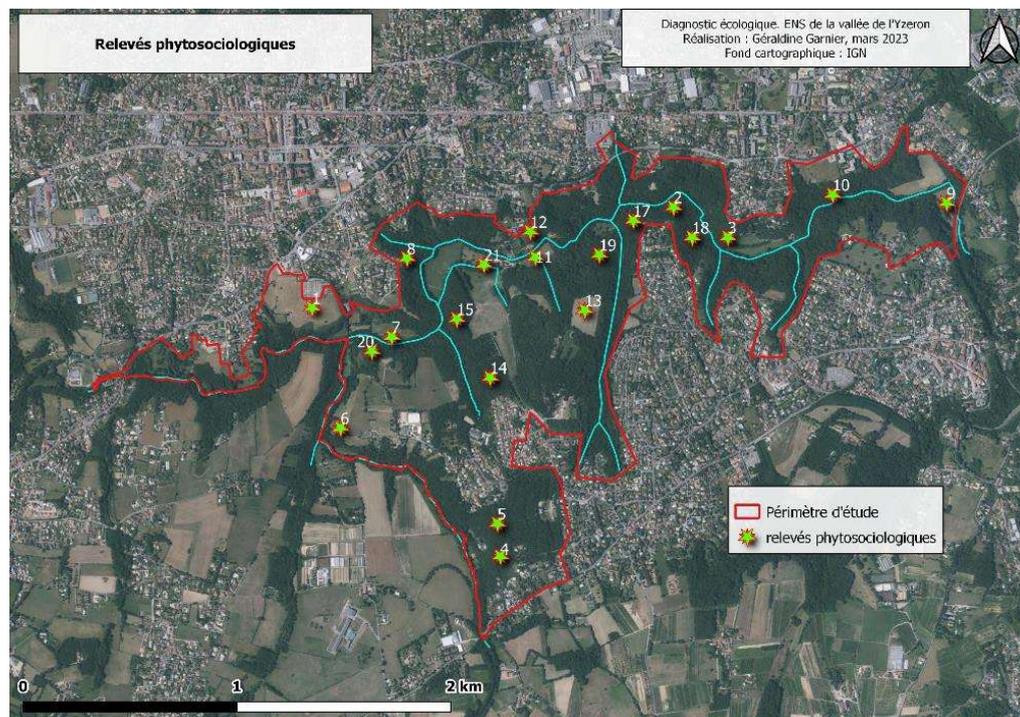
1 : nombreux individus mais recouvrement inférieur à 5 % (1-5%)

+ : espèce peu abondante, à recouvrement très faible (<1%)

r : espèce très rare

i : individu isolé

20 relevés ont été réalisés sur le site d'étude :



Numéro	Habitat générique	Syntaxon
R1	Prairie de fauche mésoxérophile	<i>Knautio arvernensis - Arrhenatheretum elatioris</i>
R2	Chênaie charmaie	<i>Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae</i>
R3	Chênaie sèche	<i>Hieracio sabaudii - Quercetum petraeae</i>
R4	Chênaie sessiliflore acidophile mésoxérophile	<i>Betulo pendulae-Quercetum petraeae</i>
R5	Chênaie charmaie	<i>Betulo pendulae-Quercetum petraeae</i>
R6	Prairie sèche	<i>Saxifrago granulatae-Genistetum sagittalis</i>
R7	Prairie de fauche mésoxérophile	<i>Knautio arvernensis - Arrhenatheretum elatioris</i>
R8	Pelouse acidiphile	<i>Rumici acetosellae - Airetum caryophyllae</i>
R9	Prairie de fauche mésoxérophile	<i>Knautio arvernensis - Arrhenatheretum elatioris</i>
R10	Chênaie sessiliflore acidophile mésoxérophile	<i>Betulo pendulae-Quercetum petraeae</i>
R11	Prairie pâturée mésoeutrophile	<i>Lolio perennis - Cynosuretum cristati</i>
R12	Prairie pâturée mésoeutrophile	<i>Medicagoni lupulinae-Cynosuretum cristati</i>
R13	Prairie de fauche mésoxérophile	<i>Knautio arvernensis - Arrhenatheretum elatioris</i>
R14	Chênaie-charmaie	<i>Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae</i>
R15	Chênaie-charmaie	<i>Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae</i>
R17	Chênaie-charmaie	<i>Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae</i>
R18	Chênaie-charmaie	<i>Polygonato multiflori - Fagetum sylvaticae</i>
R19	Chênaie-charmaie	<i>Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae</i>
R20	Chênaie sessiliflore acidophile x Robinaie	<i>Betulo pendulae-Quercetum petraeae</i>
R21	Aulnaie-frênaie-chênaie	<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i>

L'état de conservation (EC) des habitats a été évalué en tenant compte de différents critères : typicité du cortège, dynamique d'embroussaillage (pour les milieux ouverts), présence d'espèces exotiques végétales envahissantes (EVEE), atteintes au milieu (sol nu ou perturbé, dépôt de matériaux, plantation, aménagement, ...). Les résultats sont présentés par la typologie suivante :

- 1 : bon EC, habitat fonctionnel, typicité et structure optimales, surface et dynamique stable.
- 2 : EC moyen, dégradations constatées, typicité et structures moyennes pouvant être améliorées, surface réduite.
- 3 : mauvais EC, habitat en danger, typicité et structures montrant des variations importantes par rapport à l'habitat de référence, dégradations fortes, morcellement.

L'analyse des relevés phytosociologiques a permis la caractérisation des groupements végétaux (syntaxons) a minima au niveau de l'alliance ; le rattachement des relevés à un syntaxon a été réalisé sur la base des espèces caractéristiques des différents niveaux.

La patrimonialité des habitats a été définie selon la Directive Habitat Faune Flore et le catalogue des végétations de Rhône-Alpes (LE GLOANEC V. & MERHAN B. 2022). Les habitats ont été considérés comme remarquables selon les critères suivants :

- inscrits à la DHFF,
- rares et/ou vulnérable et/ou en danger selon la liste rouge des habitats d'Auvergne Rhône-Alpes.

Espèces remarquables :

Les espèces protégées ou remarquables n'ont pas fait l'objet de prospections ciblées. Elles ont été systématiquement géolocalisées au gré des déplacements réalisés pour la cartographie d'habitats.

Les espèces qui présentent un intérêt patrimonial sont :

- Tous les taxons bénéficiant d'une protection légale au niveau international (annexes II et IV de la directive Habitats-Faune-Flore, Convention de Berne), national (liste révisée au 23 mai 2013) ou régional (arrêté du 4 décembre 1990) ;
- Tous les taxons présentant au moins un des critères suivants :
 - Menace au minimum égale à « Quasi-menacé » (NT) en Rhône-Alpes¹ ou à une échelle géographique supérieure² ;
 - Espèce déterminante pour l'inventaire des ZNIEFF d'Auvergne Rhône-Alpes.

Espèces floristiques invasives (EVEE) :

Comme pour les espèces remarquables, toutes les espèces réputées invasives ont été géolocalisées au gré des déplacements sur le site. Les foyers ont été évalués quantitativement (surface, nombre de pieds, densité) afin de donner un indicateur sur le degré d'infestation et la faisabilité de la mise en place de moyens de lutte.

Identification des secteurs de vieux boisements

Dans le contexte du site, l'objectif d'identification des vieux boisements dans une stratégie conservatoire est des plus pertinent. Aussi, nous avons proposé de travailler à cet inventaire avec une approche pragmatique d'identification des parcelles par l'évaluation des micro-habitats disponibles pour les coléoptères saproxylophages (type et quantité de bois mort disponible, âge et structure des peuplements). Pour cela nous avons réalisé des relevés en utilisant certains critères de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP). Ce protocole élaboré par Centre Nationale de Propriété Forestière est destiné au forestier. Il présente l'avantage d'être bien documenté et facile à mettre en œuvre à grande échelle. Il permet ainsi de faire ressortir un indice biologique des parcelles boisées allant d'un potentiel faible à fort. La cartographie qui en résulte permettra par la suite au gestionnaire de l'ENS s'il le souhaite, de faire mener une campagne spécifique sur les coléoptères saproxylophage en ciblant les parcelles les mieux notées.

Ce travail d'identification des habitats forestiers à enjeu a été couplé à un inventaire quasi-exhaustif des arbres-gîtes potentiels pour les chiroptères. Cet inventaire a été réalisé depuis le sol en identifiant les gîtes favorables (loges de pic, cavités diverses, écorces décollées, fissures) et en attribuant une note de 1 à 4 (intérêt faible, modéré, fort, remarquable) pour chaque arbre. L'essence et le diamètre de l'arbre sont aussi relevés. Ce travail permettant par la suite de cartographier les arbres gîte-potentiels et d'identifier des parcelles à enjeux par la densité et la qualité des arbres-gîtes.

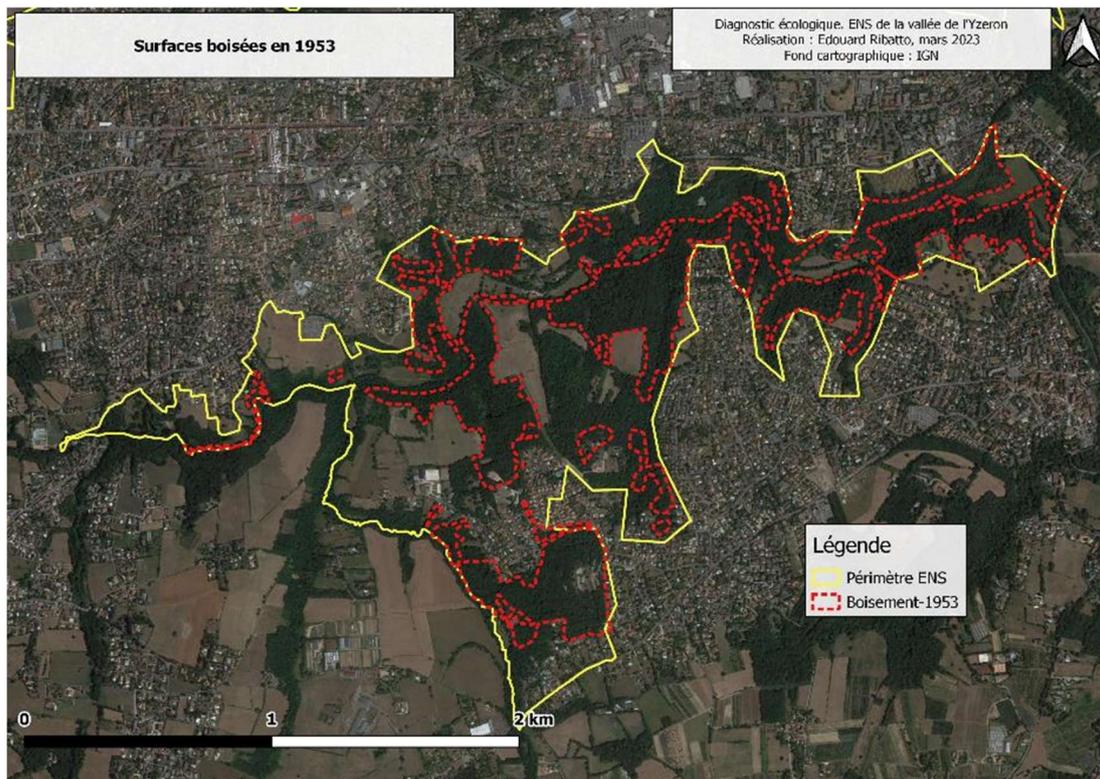
L'identification des parcelles de vieux boisements selon ces deux approches (IBP et arbre-gîte chiroptère) a pu être réalisée sur la quasi-totalité du périmètre à l'exception de la partie sud sur le secteur du fort de Bruissin, faute de temps. Ces prospections doivent se faire hors période de feuillaison pour avoir une visibilité maximum des gîtes potentiels pour les chiroptères, mais aussi au début du printemps pour juger de certains critères sur la végétation florifère de sous-bois. Aussi, ce travail a été mené en avril 2022 et terminé en avril 2023.

2. Organisation des formations végétales

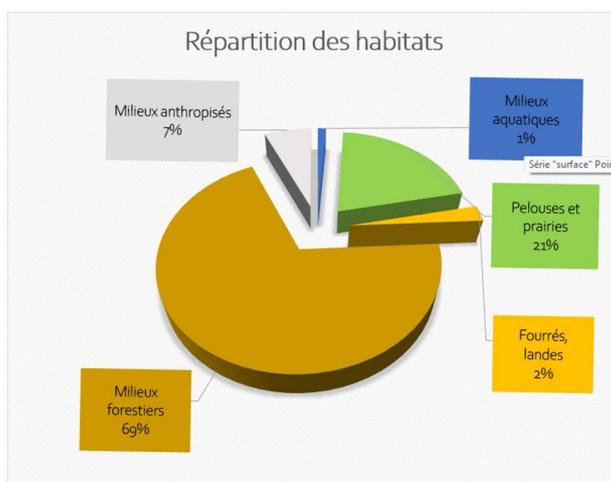
La comparaison de l'occupation du sol entre les années 50 et aujourd'hui montre que les milieux forestiers ont nettement progressé au détriment des milieux ouverts, en particulier en fond de vallon. La pression de l'urbanisation est très forte et seules les fortes pentes ont permis de préserver le site de celle-ci. On constate toutefois que certains secteurs forestiers étaient déjà présents dans les années 50.

1 CBN du Massif Central, CBN Alpin, 2015. Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes – 52 pages.

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

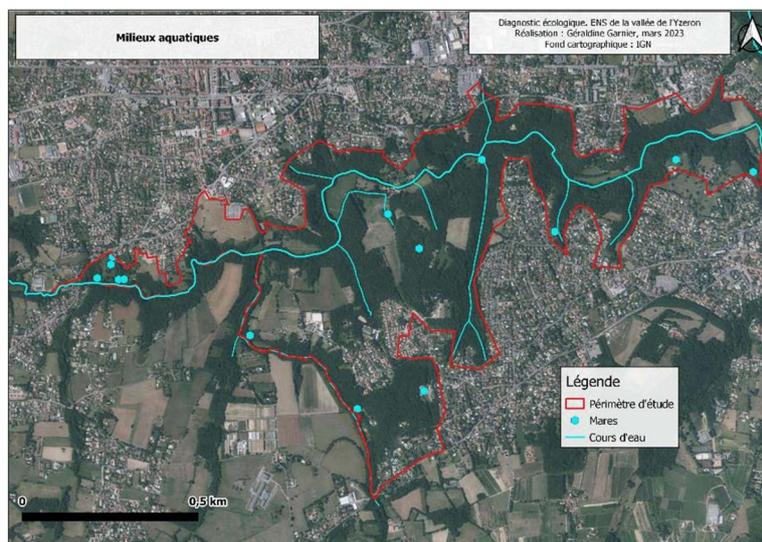


Les calculs de surface ont été réalisés sur la base du périmètre de l'ENS et non sur la base du périmètre d'étude (qui comprenait beaucoup plus de zones bâties que celui de l'ENS).



Sur le site 69% de la surface est occupé par des communautés forestières installées sur les versants, difficilement exploitables du fait de la pente, ce qui les a protégées de l'urbanisation et de l'exploitation forestière. Les milieux ouverts (pelouses et prairies) représentent 21% de la surface dont la moitié sont des prairies de fauche et un tiers sont des prairies pâturées par des équins, majoritairement surpâturées. Les milieux anthropisés (routes, bâti et jardins domestiques) sont localisés essentiellement sur les plateaux.

Les communautés aquatiques sont rares sur le site. Elles sont liées à la présence d'un réseau d'une quinzaine de mares réparties sur le site, aux petits affluents de pentes et à l'Yzeron (cf carte ci-après). Ce dernier ne présente quasiment pas d'herbiers aquatiques et l'étréoussse de son lit majeur ne permet pas le développement de zones humides en tant qu'annexes hydrauliques. L'inventaire des zones humides mériterait d'ailleurs être mis à jour car la carte des habitats indique de nombreuses incohérences avec cet inventaire (réalisé par photo-interprétation à une échelle départementale ce qui explique les erreurs d'interprétation).



Les groupements végétaux du site s'organisent en deux grands compartiments écologiques se distinguant par l'hygrométrie du substrat liée à la situation topographique : un compartiment correspondant au fond de vallon où s'écoule la rivière et un compartiment lié à des situations topographiques plus élevées qui inclut des prairies mésotrophiles à eutrophiles et différents types de chênaies.

Les groupements forestiers observés dans la vallée de l'Yzeron s'organisent ainsi :

- En bas de versant, directement au contact du cours d'eau s'établit l'Aulnaie-Frênaie dans les secteurs les plus humides, mélangée à la Chênaie-Frênaie dès que la nappe n'est plus suffisamment affleurante.
- La chênaie pédonculée-frênaie occupe les bas de pente colluvionnés. La chênaie-charmaie assure le relais entre la chênaie pédonculée-frênaie et le groupement suivant. On l'observe sur des sols assez profonds, dans des situations confinées avec une hygrométrie importante (phénomène lié à l'encaissement du vallon). La chênaie sessiliflore mésoxérophile remplace cet habitat dès que les conditions stationnelles sont plus acidiphiles, plus thermophiles et plus sèches. Une variante encore plus sèche de cet habitat occupe les stations les plus hautes où le sol est plus superficiel et les conditions plus thermophiles.

3. Parcelles forestières de vieux boisements et inventaire arbres gîtes

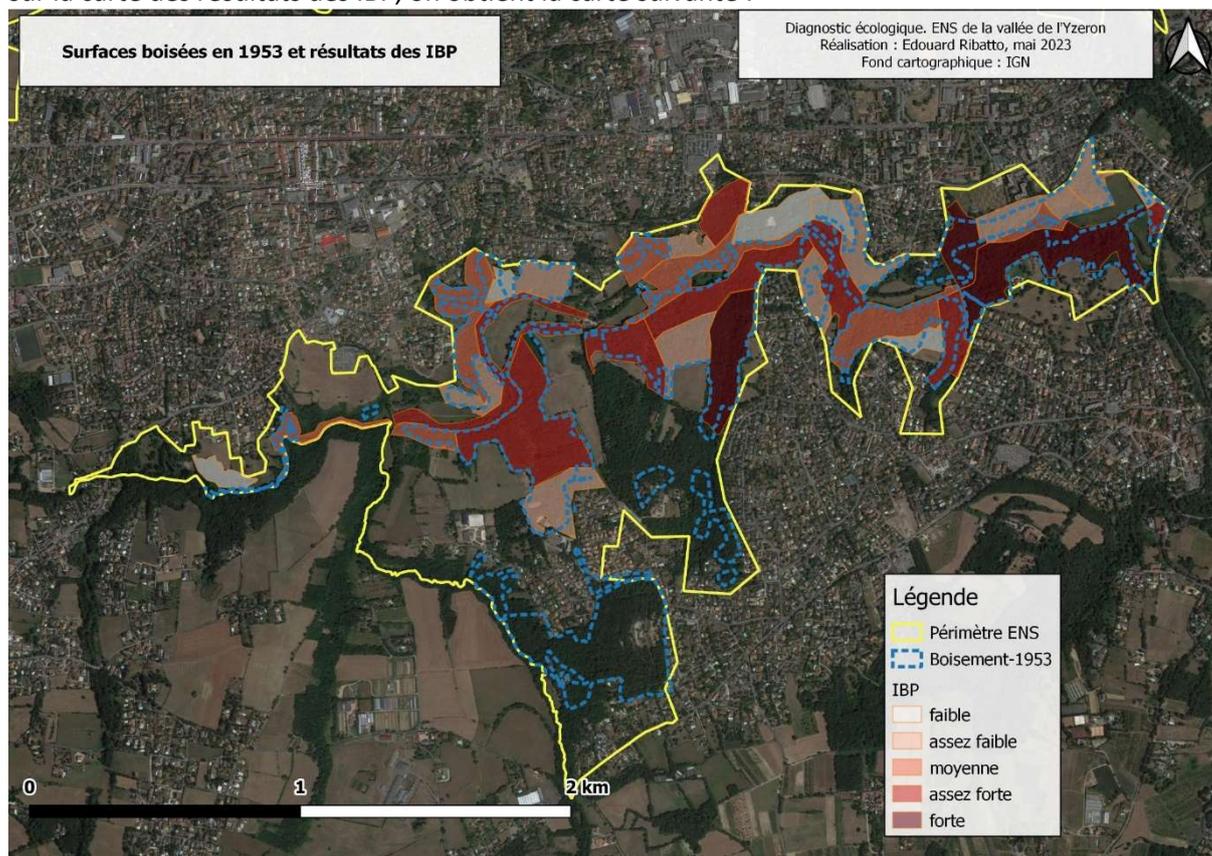
Pour réaliser les relevés IBP, un certain nombre de critères sont évalués et notés. Ce sont les facteurs liés au peuplement et à la gestion forestière : nombre d'essence autochtone, structuration verticale de la végétation, nombre de bois mort sur pied de grosse dimension, nombre de bois mort au sol de grosse dimension, nombre de très gros bois vivant, nombre d'arbres vivants porteurs de dendromicrohabitats, surface de milieux ouverts florifère. À cela s'ajoutent les facteurs liés au contexte : continuité temporelle de l'état boisé, présence et diversité de milieux aquatiques et rocheux.

Il en ressort ainsi différentes classes d'indice : faible, assez faible, moyenne, assez forte et forte. Afin de ne pas alourdir inutilement l'analyse, le tableau suivant reprend donc cet indice global selon ces classes de notation. Il précise les surfaces concernées par classe IBP et leur proportion sur les 107 hectares évalués :

Indice IBP	Surface (ha)	Proportion
faible	9,1	8%
assez faible	24,1	22%
moyenne	18,3	17%
assez forte	36,2	34%
forte	19,7	18%

On note que 52 % des surfaces évaluées présentent une classe d'indice assez forte à forte. En intégrant la classe moyenne, c'est près de 70 % des surfaces qui sont dans une classe comprise entre moyenne et forte. Aussi, on peut dire que globalement les zones boisées de l'ENS de la vallée de l'Yzeron présentent un indice biologique faisant état d'enjeux forestiers non négligeables et de peuplements biologiquement intéressants.

Si l'on reprend les périmètres des surfaces boisées visibles sur les photographies aériennes de 1953 et qu'on les reporte sur la carte des résultats des IBP, on obtient la carte suivante :



Au sein des zones de vallon, la plupart des surfaces boisées aujourd'hui le sont déjà en 1953, à l'exception d'une grande zone au niveau de l'ancienne décharge de la Patelière ou de la zone aval des prairies de Pont Chabrol. Aussi, sur les marges des vallons boisés, en partie hautes, des parcelles se développent en robinier et présentent donc des notes moins élevées. Ainsi, la continuité boisée des parcelles forestières du site joue un rôle prépondérant dans leur intérêt biologique.

Ensuite, ce qui va faire des différences entre certaines parcelles relève à la fois des conditions de station avec un développement plus ou moins rapide des arbres (nature et richesse du sol différentes selon que l'on se trouve en fond de vallon ou sur les coteaux, etc..), mais surtout de la nature des interventions. En effet, beaucoup de secteurs n'ont pas fait l'objet d'intervention de gestion ou d'exploitation forestière depuis plusieurs décennies, permettant à la fois le développement de gros bois sur pied, mais aussi et surtout la présence de quantités importantes de bois mort de différentes tailles au sol.



Certains secteurs très fréquentés sont dépourvus de bois mort au sol. Le bois est en effet ramassé pour faire des feux ou pour confectionner des cabanes.

L'absence d'opération de gestion et d'exploitation forestière induit aussi la présence sur les parcelles de nombreux dendrohabitats sur les arbres, suite à des chutes d'arbres ou à des dépérissements naturels.

Parmi les parcelles les mieux notées par l'IBP, on distingue deux secteurs en particulier :

- Le secteur de Bel Air, situé en aval de l'ENS, ressort clairement comme la zone présentant les zones à enjeu les plus forts avec la présence de gros bois en nombre important et de grosses quantités de bois mort au sol. Ces boisements, quasi exclusivement en pente, semblent assez anciens et l'on retrouve à la fois de la chênaie-charmaie (la mieux notée) et de la chênaie acide sessiliflore se développant sur des sols plus pauvres. Sur ce secteur, les zones en rive droite de l'Yzeron (au sud) font cependant l'objet d'une pression accrue de fréquentation, y compris sur les zones de pente avec de nombreuses petites sentes « sauvages » qui, à terme, risque d'entraîner une dégradation de ces habitats forestiers.
- Le secteur sud de la Patelière, en particulier le vallon au lieu-dit « les Chaux » courant sur un axe sud-nord avant de rejoindre l'Yzeron. Ce secteur, avec la partie située à l'ouest jusqu'au Grand Moulin, présente à la fois des habitats boisés diversifiés, des bois de grosse taille, des zones humides et des habitats rocheux, mais aussi une des densités les plus importantes d'arbres-gîte potentiels pour les chiroptères.

Inventaire des arbres-gîtes potentiels

Un inventaire des arbres-gîtes potentiels a été mené sur une partie des zones boisées du périmètre ayant fait l'objet d'un relevé IBP.

La surface totale de boisement prospecté est de 107 ha. **Un total de 298 arbres-gîte potentiels ont été recensés.** Bien que cet inventaire ne puisse être complètement exhaustif, il est jugé suffisamment complet pour permettre d'estimer le nombre d'arbres-gîte par une unité surfacique. **Aussi, on note une densité globale de 2,7 arbres-gîte par hectare, ce qui constitue une densité faible à moyenne.**

ce chiffre masque de grandes disparités entre les différentes parcelles de la zone étudiée. En effet, si l'on analyse les secteurs présentant les plus fortes densités d'arbres-gîtes potentiels, **on observe des densités allant jusqu'à près de 5 à 6 arbres-gîte / hectare** (par exemple sur les secteurs de Bel Air et de la Patelière), soit une densité forte. Ces disparités s'expliquent à la fois par la nature des habitats forestiers, mais aussi de par leur âge et stade de développement. On voit ainsi que la chênaie-charmaie avec un faciès dégradé de robinier présente plus d'arbres-gîtes que les chênaies-charmaies pures.

L'analyse de l'intérêt des arbres-gîte potentiels par essence permet de préciser les enjeux. Le tableau ci-dessous en présente une synthèse :

Essence	Intérêt pour les chiroptères				Total	Proportion		
	Faible	Moyen	Fort	Très fort		Total arbres-gîtes	Intérêt faible et moyen	Intérêt fort et très fort
Robinier faux-acacia	18	48	24	6	96	32%	39%	24%
Chêne	14	29	35	10	88	30%	25%	35%
Frêne		11	13	3	27	9%	6%	13%
Érable	4	12	4	3	23	8%	9%	6%
Charme commun	8	9			17	6%	10%	0%
Aulne glutineux	2	7	4	3	16	5%	5%	6%
Peuplier		1	4	2	7	2%	1%	5%
Platane à feuilles d'érable				6	6	2%	0%	5%
Orme			4		4	1%	0%	3%
Châtaignier		1		2	3	1%	1%	2%
Merisier		2	1		3	1%	1%	1%
Saule blanc		2	1		3	1%	1%	1%
Peuplier blanc			2		2	1%	0%	2%
Tilleul	1	1			2	1%	1%	0%
Marronnier d'Inde		1			1	0%	1%	0%
Total général	47	124	92	35	298			
Proportion	16%	42%	31%	12%				

Le Robinier faux-acacia est l'essence majoritaire avec 32% des arbres recensés, suivie de peu par le chêne avec 30%. Mais le Robinier faux-acacia représente seulement 24 % du total des arbres avec un intérêt fort à très fort, tandis que le que le chêne représente 35%. Ceci s'explique par le fait que les robiniers sont largement implantés sur le périmètre et que cette essence pionnière montre rapidement des signes d'affaiblissement au sein d'un peuplement. Les sujets sont donc rapidement dépérissants, ce qui permet aux pics de forer des loges, y compris sur des sujets de petit diamètre (plus de 78 % des arbres relevés ont un diamètre inférieur ou égal à 40 cm).

le Robinier faux-acacia est une essence largement représentée pour les arbres-gîtes potentiels sur le périmètre de l'ENS et il semble présenter un intérêt certain pour les populations de chiroptères du site.

Dans la bibliographie, le Chêne est cité comme l'essence « reine » pour bon nombre de taxons faunistiques et est aussi l'essence la plus exploitée par les chiroptères. Cette essence est largement représentée avec 30% des arbres relevés. 67% des arbres-gîtes potentiels de cette essence ont un diamètre supérieur ou égal à 50 cm et près de la moitié de ces arbres présente un intérêt évalué comme fort à très fort. La présence en nombre de ces arbres-gîtes potentiels est donc un élément très favorable à la présence de population de chiroptères arboricoles reproductrices. Notons par ailleurs qu'un des gîtes occupés par la Noctule commune découvert en 2015 était sur un chêne (photo ci-dessous).



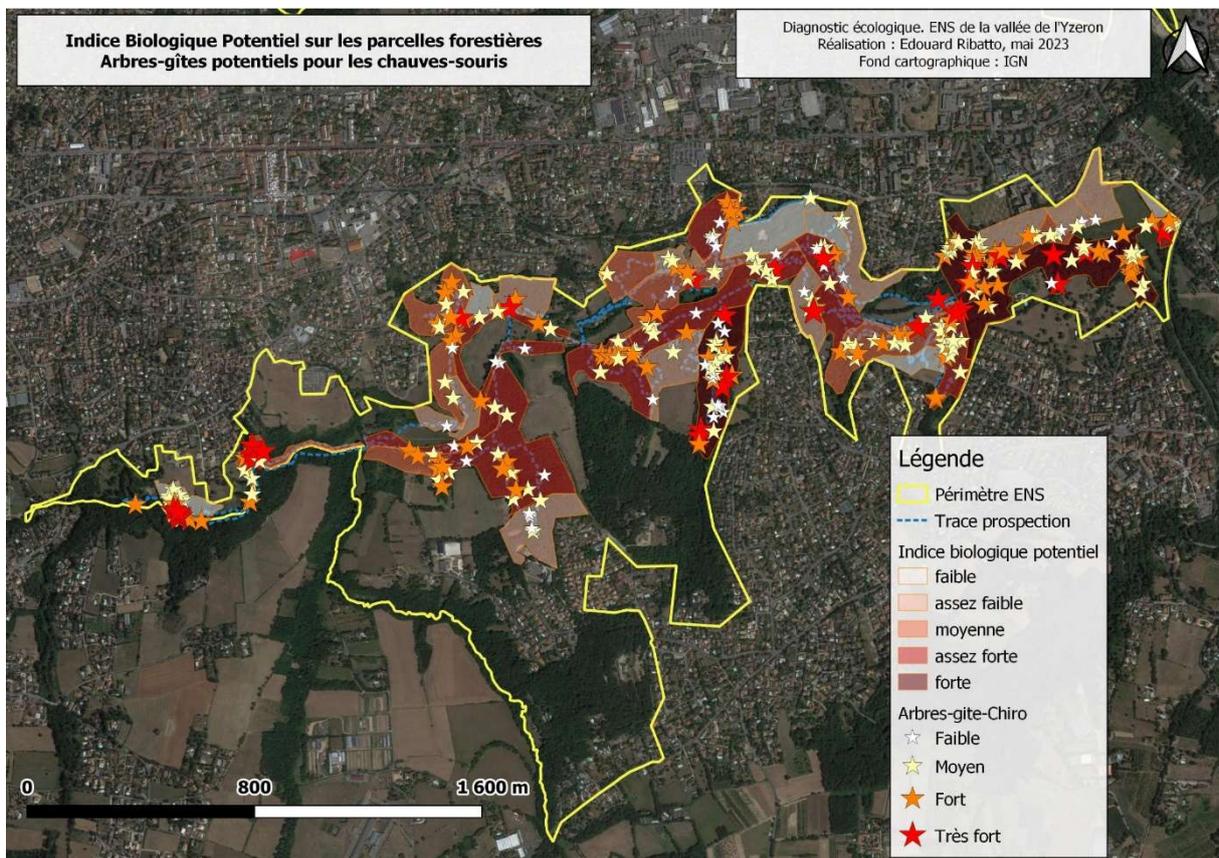
Le frêne est ici moins bien représenté dans la proportion des arbres-gîtes potentiels avec 13% des arbres. Le frêne n'en reste pas moins un élément important dans le potentiel pour les chiroptères arboricoles. À l'instar du chêne, cette essence est très fréquemment occupée par les chiroptères arboricoles.

Les bourrelets cicatriciels, les fentes et fissures représentent 5 % des gîtes relevés. Les cavités naturelles sont mieux représentées avec 22 % des gîtes tandis que les loges de pics représentent la majorité des gîtes potentiels avec 71 % des observations.

Une donnée intéressante est le diamètre moyen des arbres présentant des gîtes. Ici il est de 50 cm de diamètre, soit un diamètre assez important témoignant de la présence de « gros bois » sur l'ENS.

Une autre caractéristique du site est la diversité des essences qui présente un potentiel pour les chiroptères : au moins 15 essences hébergent des gîtes potentiels. Cette diversité est un point fort pour le site, car cela offre une certaine résilience aux peuplements ainsi qu'à leur potentiel pour le gîte des chiroptères.

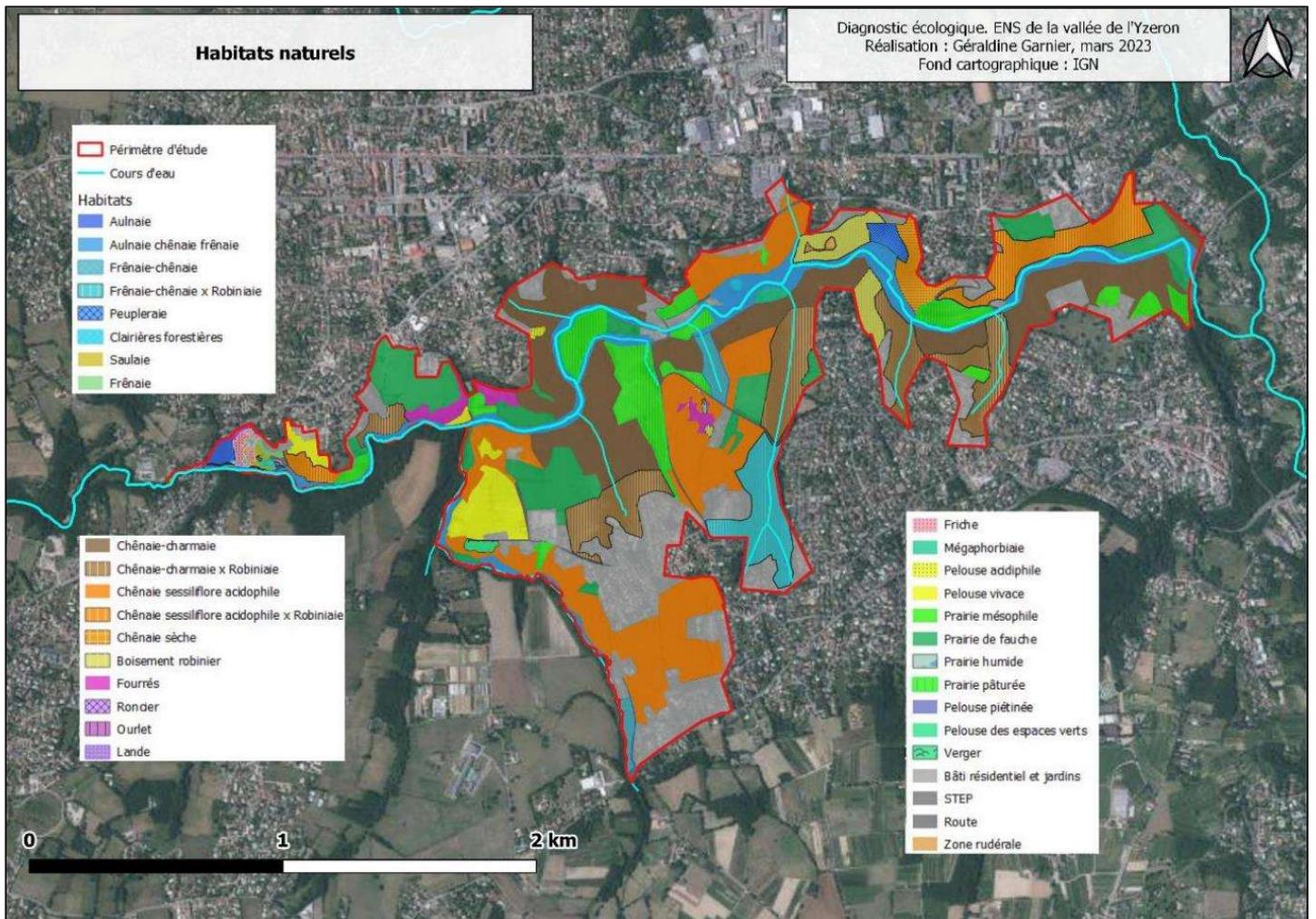
Un autre point fort du site pour les arbres-gîte est la densité que l'on peut trouver sur certains secteurs. En effet, une colonie de reproduction d'une espèce comme le Murin de Bechstein utilise pas moins de 30 arbres-gîte différents au cours d'une saison et peut changer d'arbre tous les trois jours. Sur la vallée de l'Yzeron, la structure des boisements et la répartition des arbres-gîtes potentiels sont des éléments très favorables à l'implantation de populations reproductrices.



4. Résultats cartographiques

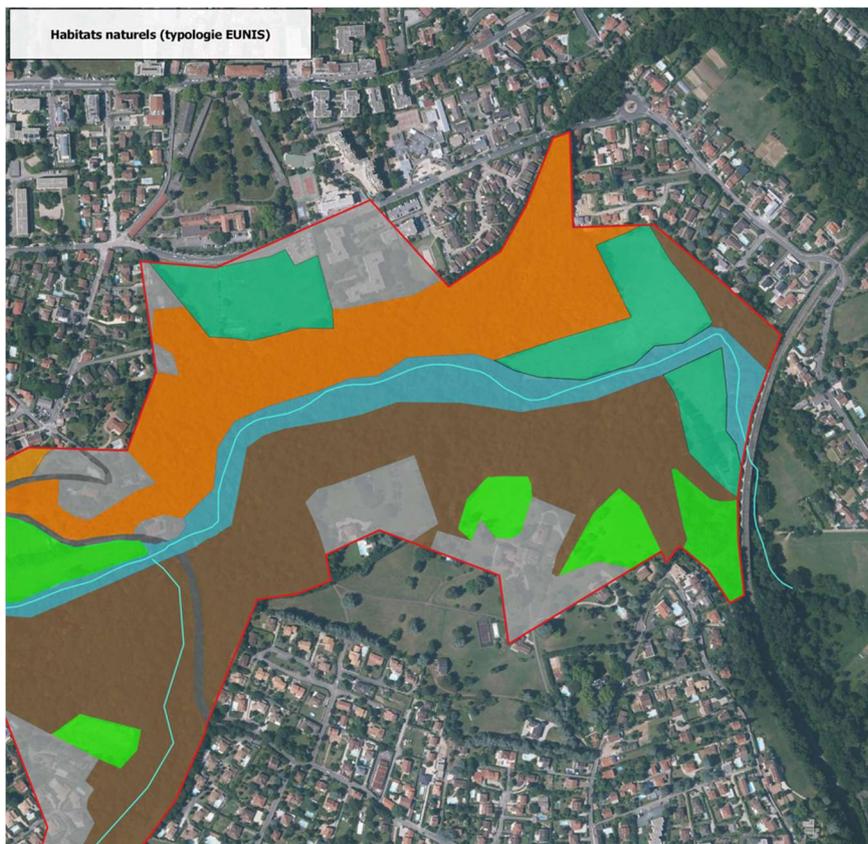
51 habitats ont été identifiés sur le site.

Leur liste figure en annexe 1.



Des zooms par zone figurent pages suivantes.

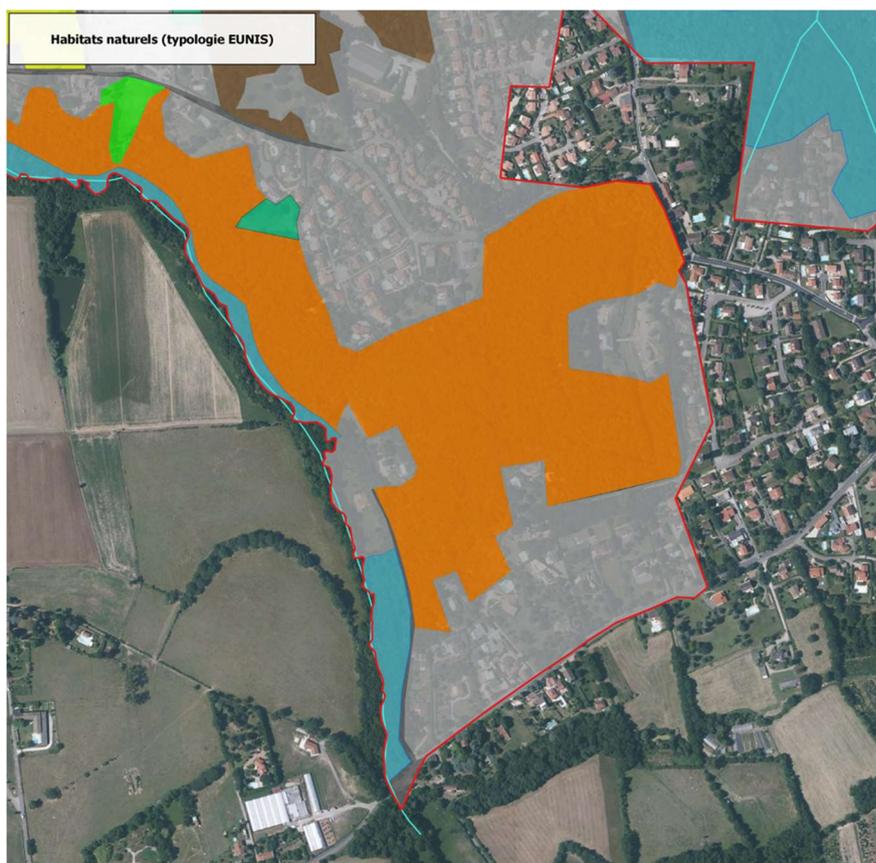
Des descriptions plus précises des habitats remarquables figurent en annexe 1.



Diagnostic écologique. ENS de la vallée de l'Yzeron
Réalisation : Géraldine Garnier, mars 2023
Fond cartographique : IGN

Bel Air

Périmètre d'étude
Habitat
 E2.11 Pâturages ininterrompus
 E2.221 Prairies de fauche xéromésophiles
 E2.7 Prairies mésiques non gérées
 G1.63 Hêtraies neutrophiles
 G1.87 Chênaies acidophiles
 G1.A12 Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies
 I2.2 x J1.2 Petits jardins x Bâtiments résidentiels
 J4 Réseaux de transport

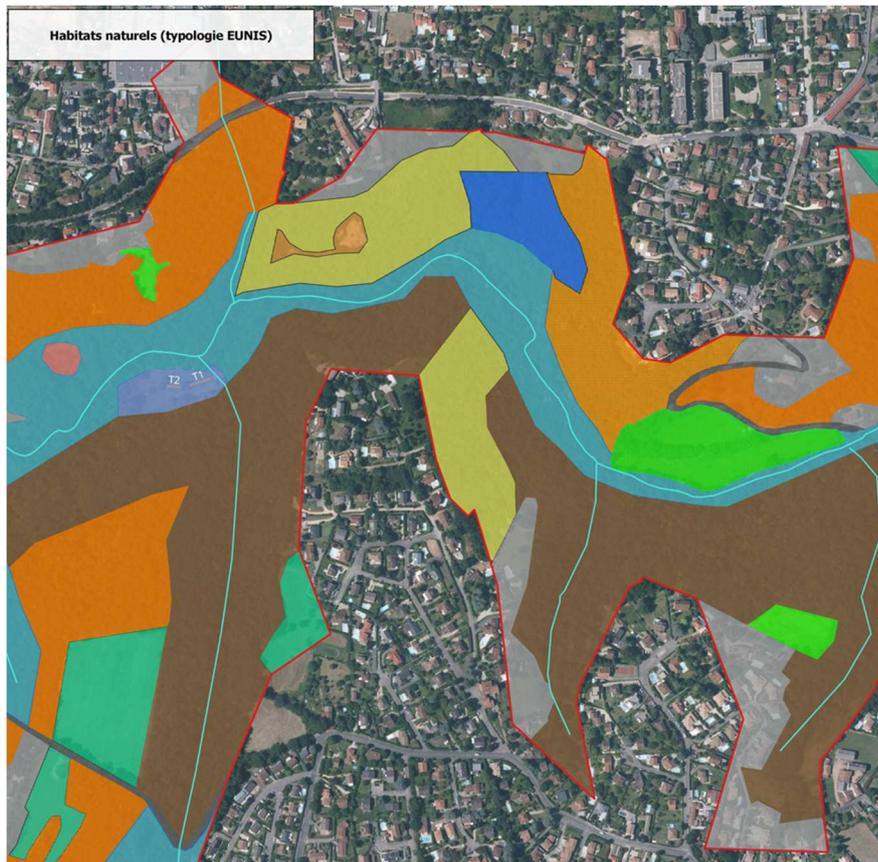


Diagnostic écologique. ENS de la vallée de l'Yzeron
Réalisation : Géraldine Garnier, mars 2023
Fond cartographique : IGN

Fort du Bruissin

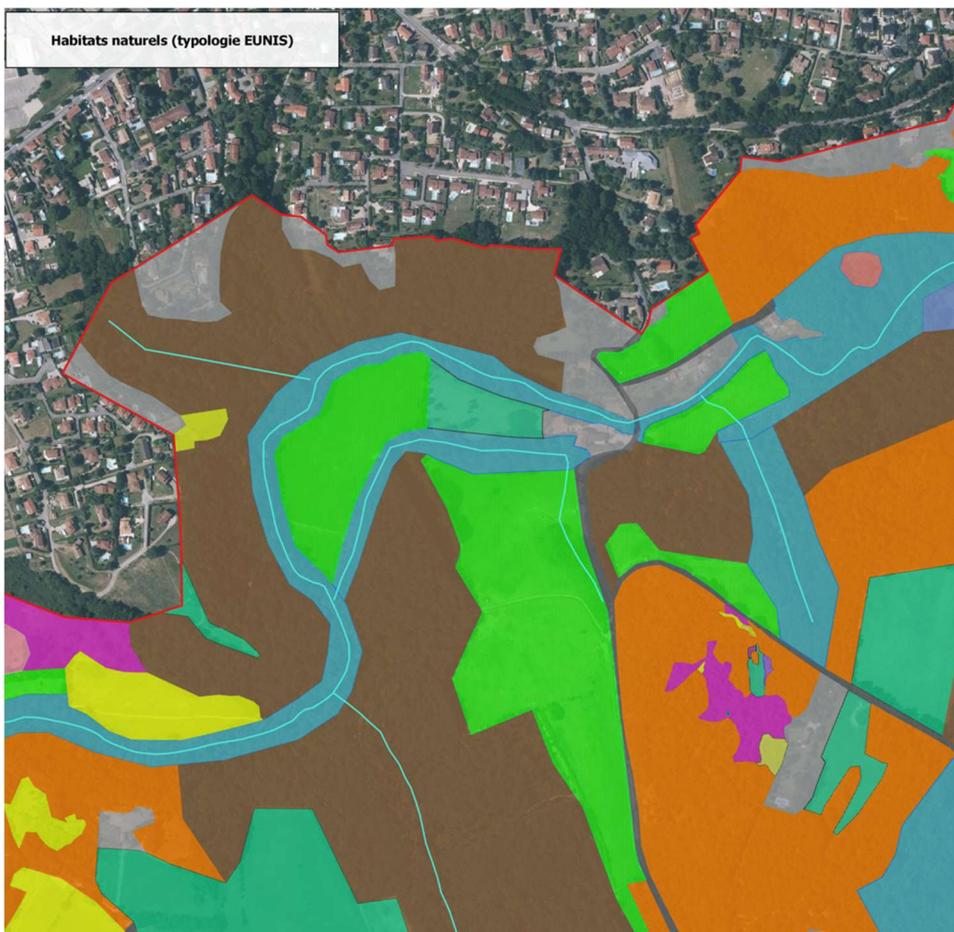
Périmètre d'étude
Habitat
 E1.262 Pelouses semi-sèches
 E2.11 Pâturages ininterrompus
 E2.221 Prairies de fauche xéromésophiles
 G1.63 Hêtraies neutrophiles
 G1.87 Chênaies acidophiles
 G1.A12 Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies
 I2.2 x J1.2 Petits jardins x Bâtiments résidentiels
 J4 Réseaux de transport





Diagnostic écologique. ENS de la vallée de l'Yzeron
Réalisation : Géraldine Garnier, mars 2023
Fond cartographique : IGN

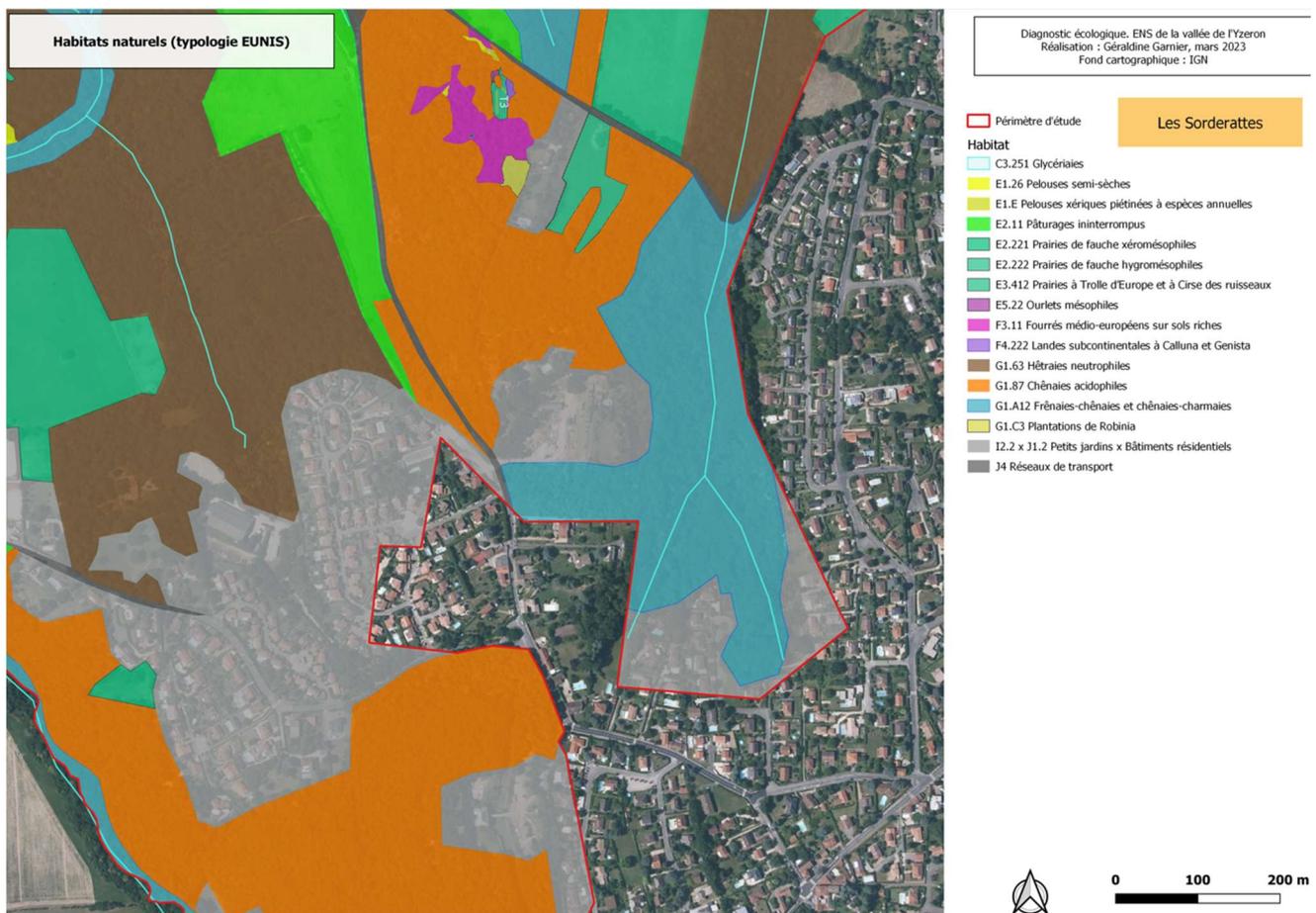
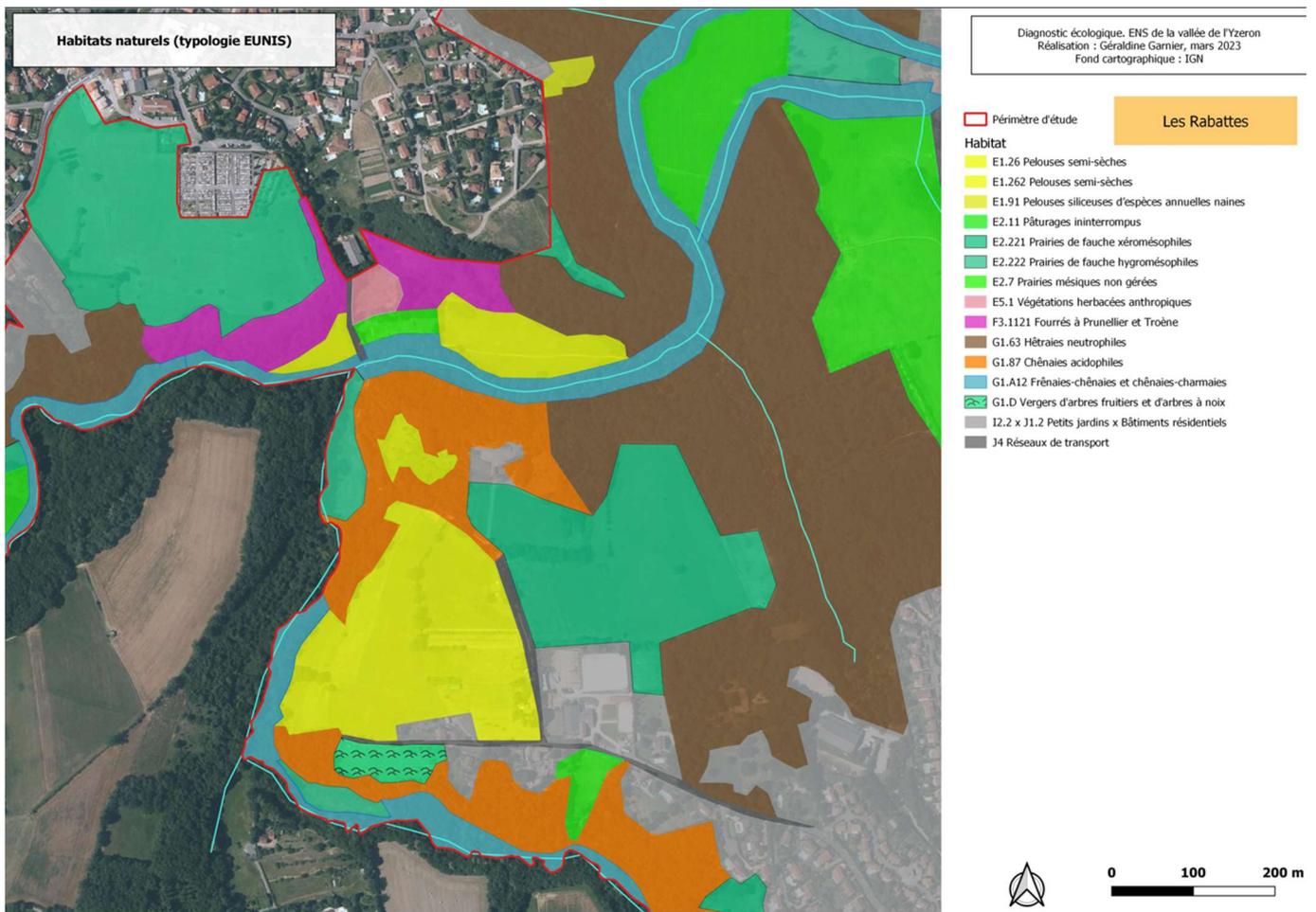
- La Patelière**
- Périmètre d'étude
- Habitat**
- E2.11 Pâturages ininterrompus
 - E2.221 Prairies de fauche xéromésophiles
 - E2.222 Prairies de fauche hygromésophiles
 - E2.7 Prairies mésiques non gérées
 - E5.41 Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces
 - E5.43 Lisières forestières ombragées
 - G1.63 Hêtraies neutrophiles
 - G1.87 Chênaies acidophiles
 - G1.872 Chênaies acidophiles thermophiles
 - G1.A12 Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies
 - G1.C11 Plantations de peupliers sur mégaphorbiaie
 - G1.C3 Plantations de Robinia
 - I2.2 x J1.2 Petits jardins x Bâtiments résidentiels
 - J4 Réseaux de transport
 - J6.5 Déchets industriels



Diagnostic écologique. ENS de la vallée de l'Yzeron
Réalisation : Géraldine Garnier, mars 2023
Fond cartographique : IGN

- Le Grand Moulin**
- Périmètre d'étude
- Habitat**
- C3.251 Glycériales
 - E1.26 Pelouses semi-sèches
 - E1.262 Pelouses semi-sèches
 - E1.91 Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines
 - E1.E Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles
 - E2.11 Pâturages ininterrompus
 - E2.221 Prairies de fauche xéromésophiles
 - E2.222 Prairies de fauche hygromésophiles
 - E2.7 Prairies mésiques non gérées
 - E3.412 Prairies à Trolle d'Europe et à Cirse des ruisseaux
 - E5.22 Ourlets mésophiles
 - E5.43 Lisières forestières ombragées
 - F3.11 Fourrés médio-européens sur sols riches
 - F3.1121 Fourrés à Prunellier et Troëne
 - F4.222 Landes subcontinentales à Calluna et Genista
 - G1.63 Hêtraies neutrophiles
 - G1.87 Chênaies acidophiles
 - G1.A12 Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies
 - G1.C3 Plantations de Robinia
 - I2.2 x J1.2 Petits jardins x Bâtiments résidentiels
 - J4 Réseaux de transport



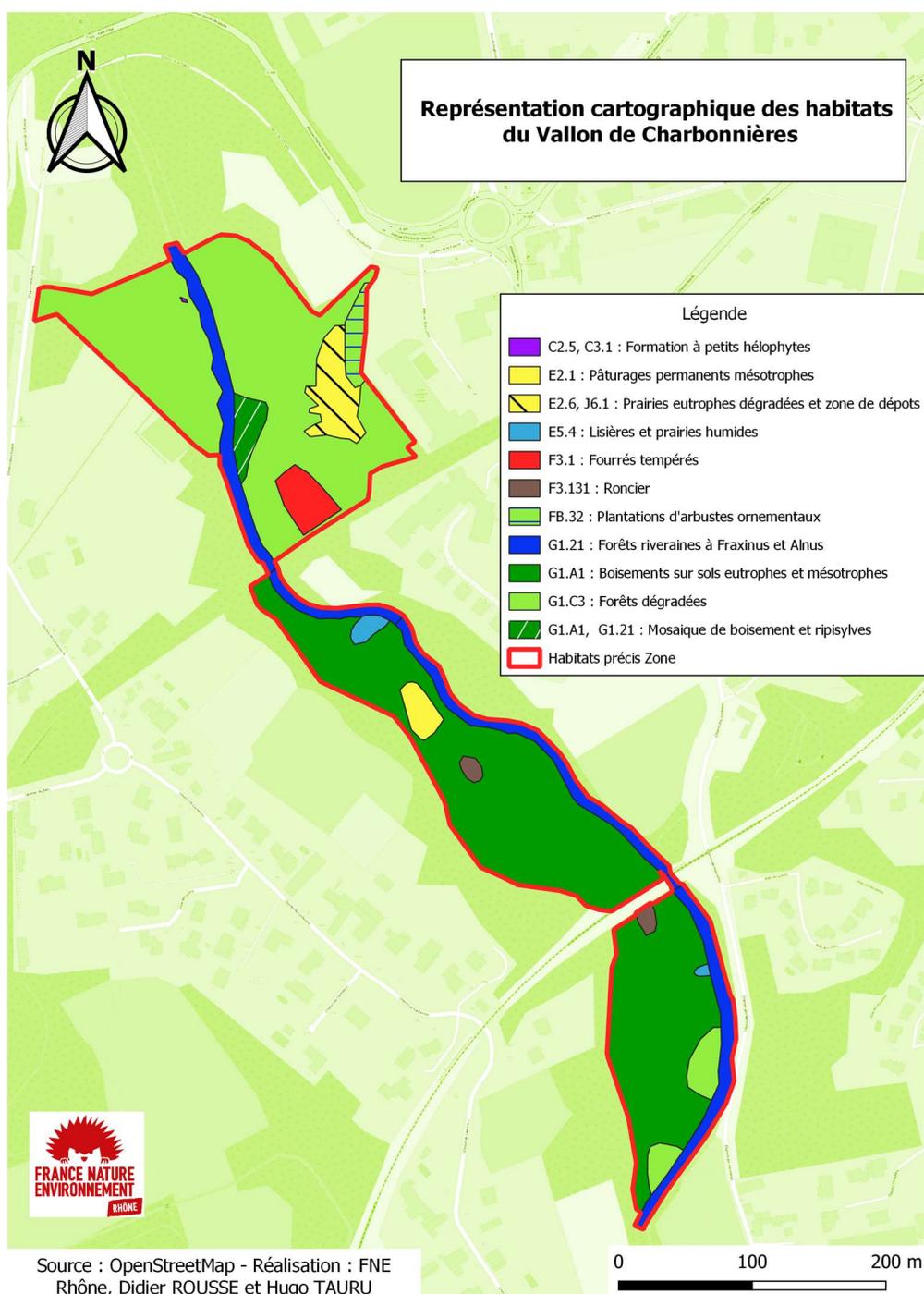


C. Périmètre : Zones d'inventaires ciblés sur le reste de la commune

1. Précisions méthodologiques

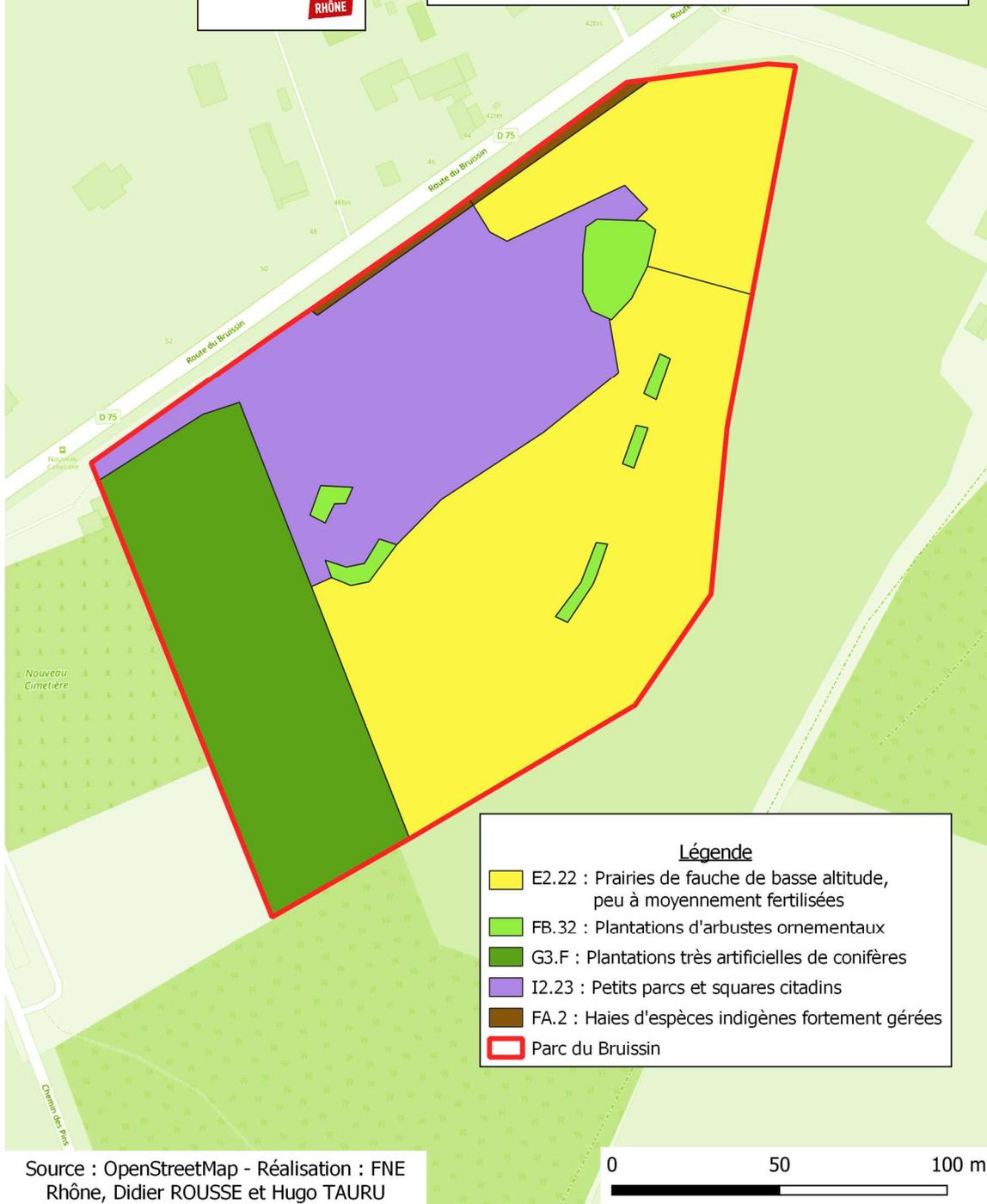
L'étude des habitats naturels est basée sur celle de la flore sauvage et spontanée qui a été réalisée par des prospections à vue en parcourant l'ensemble des différents sites retenus et leurs abords. Les prospections se sont déroulées d'avril à août 2022 en 5 passages répartis au cours de la période afin d'appréhender les habitats et l'évolution de la flore au cours de l'année. Ont été plus particulièrement recherchées les espèces caractéristiques des habitats, les espèces patrimoniales et protégées et les espèces invasives.

2. Résultats cartographiques





Représentation cartographique des habitats du Parc du Bruissin





D. Périmètre : ENS Vallon de l'Yzeron

1. Etat des connaissances

La bibliographie recensait 639 taxons. Les inventaires menés dans le cadre de la présente étude ont permis de relever 423 taxons. Certains taxons étant homonymes (notamment des sous-espèces correspondant à des types dans la bibliographie et inversement) on distingue au final 709 espèces sur le site d'étude.

La liste complète est présentée en annexe 2.

Les inventaires menés en 2022 ont permis de recenser 43 nouvelles espèces :

<i>Asplenium onopteris</i> L., 1753	Doradille des ânes
<i>Bambusa</i> Schreb., 1789	Bambou
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau, 1840	Barbarée intermédiaire
<i>Callitriche</i> L., 1753	Callitriche
<i>Carex digitata</i> L., 1753	Laîche digitée
<i>Carex umbrosa</i> Host, 1801	Laîche des ombrages
<i>Carex vesicaria</i> L., 1753	Laîche vésiculeuse
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L., 1753	Cerfeuil bulbeux
<i>Daphne laureola</i> L., 1753	Daphné lauréole
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura, stramoine
<i>Festuca ovina</i> L., 1753	Fétuque ovine
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier d'Europe
<i>Galium lucidum</i> All., 1773	Gaillet luisant
<i>Helictochloa pratensis</i> (L.) Romero Zarco, 2011	Avoine des prés
<i>Hieracium maculatum</i> Schrank, 1789	Épervière maculée
<i>Hieracium pilosella</i> L., 1753	Pilloselle officinale
<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh., 1800	Gesse printanière
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier noble
<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh., 1803 [nom. cons.]	Pommier nain
<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753	Mélitte à feuilles de mélisse
<i>Mespilus germanica</i> L., 1753	Néflier
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	Molinie bleue
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	Muscari négligé
<i>Orobanche caryophyllacea</i> Sm., 1798	Orobanche du gaillet
<i>Peucedanum</i> L., 1753	Peucedan
<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun
<i>Platyclusus orientalis</i> (L.) Franco, 1949	Thuya d'Orient
<i>Poa compressa</i> L., 1753	Pâturin comprimé, Pâturin à tiges aplaties
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier potager
<i>Potentilla anserina</i> L., 1753	Potentille ansérine,
<i>Pyracantha</i> M.Roem., 1847	Pyracantha
<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789	Renoncule peltée
<i>Sedum carpaticum</i> G.Reuss, 1853	Hylotéléphium à feuilles de Fève
<i>Sedum rupestre</i> L., 1753	Orpin réfléchi, Orpin des rochers
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage géant
<i>Sparganium erectum</i> L., 1753	Rubanier dressé
<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour., 1790	Spirée de Canton
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis., 1842	Bétoine officinale
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	Valérianelle dentée
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh., 1780	Vesce à folioles étroites
<i>Vicia villosa</i> Roth, 1793	Vesce velue

Il s'agit d'espèces communes qui ne présentent pas de forts enjeux de conservation. Beaucoup sont des échappées de jardins (Bambou, Pyracantha, Figuier d'Europe, Laurier noble, Thuya d'Orient, Lilas). Une seule espèce patrimoniale figure dans cette liste : la laïche des ombrage (*Carex umbrosa*), déterminante pour les ZNIEFF d'Auvergne Rhône-Alpes (photo ci-contre).

Cette liste de taxons correspond uniquement à la flore vasculaire et ne prend en compte ni les bryophytes, ni les lichens, qui n'ont pas été étudiés.

2. Flore patrimoniale

3 espèces bénéficient d'un statut de protection :

- Le rosier de France (*Rosa gallica*) [PN³, PR RA⁴, VU LRRRA⁵, DETZ⁶]
- Ophioglosse (*Ophioglossum vulgatum*) [PR RA, DETZ]
- Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*) [PR RA, DETZ]

L'ophioglosse et le rosier de France sont situées sur les landes de Sorderatte. La renoncule scélérate est présente sur la mare la plus à l'est du Pont Chabrol. Ces espèces étaient déjà connues et se maintiennent donc dans leur milieu.

L'orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*) [PR RA, ZDET] est citée dans la bibliographie. Il s'agit d'une donnée ancienne (2002) et l'habitat correspondant à la localisation de l'observation (prairie mésophile) laisse penser qu'il est peu probable de retrouver cette espèce.

10 espèces déterminantes ZNIEFF sont citées dans la bibliographie :

- ✓ Chicorée des moutons (*Arnoseris minima*) [ZDET] (2010)
- ✓ Roquette des champs (*Bunias erucago*) [ZDET] (1965)
- ✓ Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*) [ZDET] (2010)
- ✓ Gesse sans vrille (*Lathyrus nissolia*) [ZDET] (2004)
- ✓ Pâturin des marais (*Poa palustris*) [ZDET] (2004)
- ✓ Renoncule à feuilles de lierre (*Ranunculus hederaceus*) [ZDET] (2001)
- ✓ Renoncule des marais (*Ranunculus paludosus*) [ZDET] (2010)
- ✓ Orpin de Forster (*Sedum forsterianum*) [ZDET] (2004)
- ✓ Vesce jaune (*Vicia lutea* subsp. *lutea*) [ZDET] (2010)

Il convient de noter que la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF a évolué depuis la rédaction du plan de gestion (Biotope, 2020). Un certain nombre d'espèces a été « déclassé » et ne sont donc plus considérées comme patrimoniales. Pour mémoire il s'agit de la laïche des renards (*Carex vulpina*), le gaillet allongé (*Galium elongatum*), le souchet commun (*Elocharis palustris* subsp. *waltersii*).

3. Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

19 EVEE ont été contactées sur le périmètre d'étude. Elles ne présentent pas toutes le même niveau d'enjeu (cf tableau ci-dessous). Seules les espèces présentant un caractère fortement envahissant sont décrites ici. De manière générale les foyers sont peu importants.

L'ambrosie mérite une attention particulière car cette espèce présente de forts enjeux en termes de santé publique. Elle fait l'objet d'une réglementation visant à encadrer les moyens de lutte pour éviter sa propagation. Dans le département du Rhône, un arrêté préfectoral relatif à la lutte contre les espèces d'Ambrosie (Arrêté n° ARS 2019-10-0089) impose aux gestionnaires d'espaces publics et privés d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de lutte préventive et curative (entre autres mesures). Le niveau d'infestation sur le site permet d'envisager un arrachage manuel avant la pollinisation.

Les foyers de renouée du Japon sont pour le moment restreints aux bords de route et ne menacent pas directement les milieux remarquables.

³ PN : Protection nationale

⁴ PR RA : Protection en région Rhône-Alpes

⁵ VU LRRRA : Statut « Vulnérable » sur la liste rouge régionale

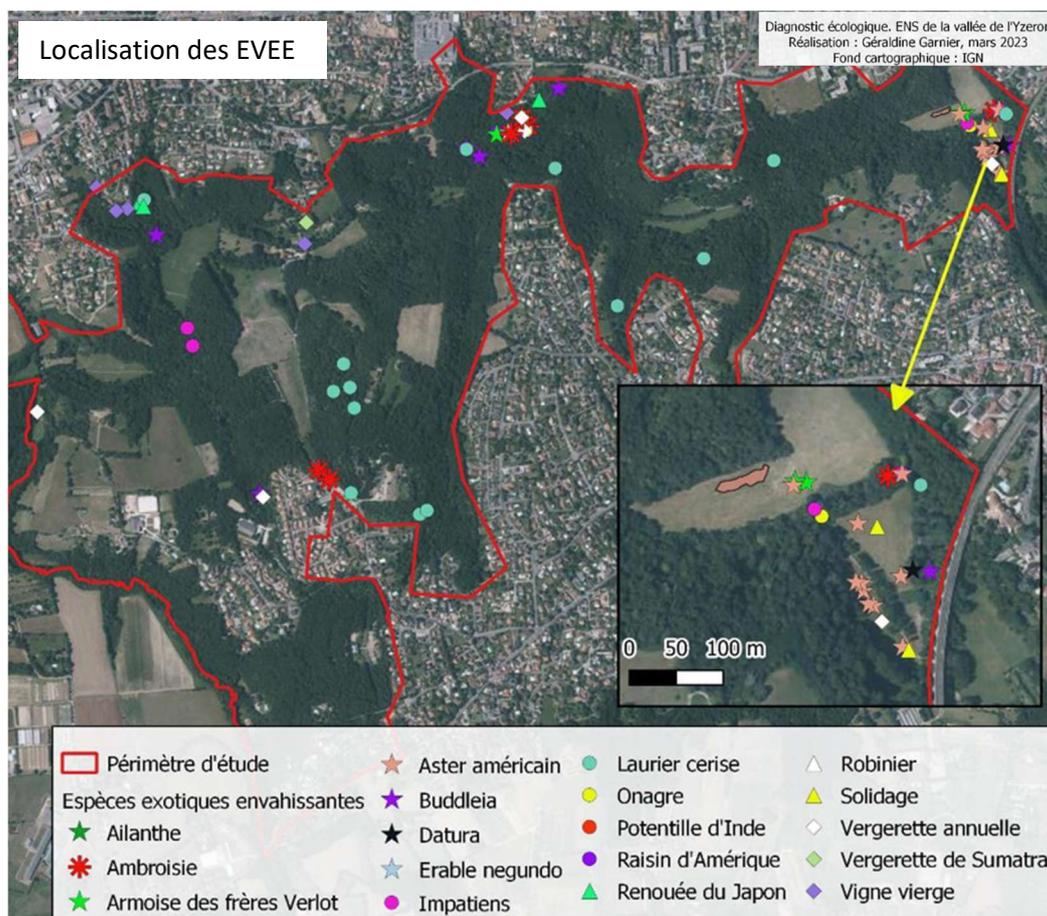
⁶ DETZ : Déterminante pour la désignation des ZNIEFF d'Auvergne Rhône-Alpes

Le robinier a été géolocalisé seulement dans les milieux ouverts. En effet il est très présent dans certains boisements et sa localisation systématique n'aurait pas présenté d'intérêt car il ne présente pas les mêmes enjeux dans ces deux types de milieux. Dans les prairies où il est présent il indique une tendance à l'embroussaillage malgré parfois la fauche réalisée.

Le solidage et les asters américains forment des « taches » monospécifiques dans les prairies sous le quartier de Bel Air.

Nom	Nom vernaculaire	Cotation de Lavergne*
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie	5
<i>Buddleia</i>	Buddleja	5
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	5
<i>Robinier</i>	Robinia pseudoacacia	5
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage	5
<i>Symphotrichum gr. novi-belgii</i>	Aster de Nouvelle Belgique	5
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante	4
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise des frères Verlot	4
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	4
<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada	4
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Sumatra	4
<i>Impatiens balfouri</i>	Impatiens de Balfour	4
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne vierge	4
<i>Acer negundo</i>	Erable negundo	4
<i>Datura stramonium</i>	Datura	3
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	3
<i>Oenothera biennis</i>	Onagre	2
<i>Potentilla indica</i>	Potentille d'Inde	2
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier cerise	2

* 2 Envahissant émergent ; 3 Potentiellement envahissant ; 4 Modérément envahissant ; 5 Fortement envahissant



E. Périmètre : Zones d'inventaires ciblés sur le reste de la commune

Il a été consulté le site de l'Observatoire Régional de la Biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes (Biodiv'AURA), piloté par la DREAL, la Région Auvergne-Rhône-Alpes et l'Office Français de la Biodiversité et géré par les Conservatoires botaniques nationaux (CBN) du Massif Central et des Alpes. Cette base de données permet notamment de connaître l'historique des espèces observées sur un secteur et la source des données. Ces informations permettent pour partie d'orienter les recherches.

Les informations recherchées sur la rareté éventuelle des espèces au niveau régional sont issues de la liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes de 2015. Au niveau départemental, le degré de rareté est issu de l'Atlas de la flore vasculaire de la Loire et du Rhône édité par le Conservatoire Botanique du Massif Central en novembre 2013.

Le principal ouvrage de détermination utilisé est Flora gallica, publié en 2014 chez Biotope éditions (auteurs : Jean-Marc TISON et Bruno DE FOUCAULT).

1. Vallon du Charbonnières

Une grande partie du vallon de Charbonnières a fait l'objet d'une étude spécifique détaillée au nord des « Grandes terres » jusqu'à la commune de Tassin-la-Demi-Lune. Le vallon, orienté nord – sud, d'une largeur de 200 à 300 m environ, est encaissé d'une trentaine de mètres au niveau du secteur d'étude.

G1.21 Forêts riveraines à Frênes et Aulnes sur sols inondés par les crues mais drainés par les basses eaux

Le ruisseau de Charbonnières est bordé par une ripisylve de type aulnaie – frênaie, dominée par les Frênes, associé aux Aulnes glutineux, Erables sycomores, Erables planes, Peuplier noir, Tilleul. On note ponctuellement de très gros Platanes dont un proche d'un diamètre de 100 cm. Le milieu est dégradé par la Renouée du Japon, disséminée au nord, mais abondante localement et jusqu'à 10 m de la berge parfois. On note aussi localement du Bambou au nord et des Erables negundo disséminés. Les berges sont souvent en pente assez raide, de 2 – 3 m de hauteur.

Dans la strate herbacée, on note en particulier : l'Alliaire, l'Ail des ours, le Lierre terrestre, la Laîche penchée, la Laîche à épillets espacés, le Fraisier des Indes, l'Echinochloa pied de coq, l'Ortie blanche et la Véronique des ruisseaux. Au sud, la ripisylve apparaît davantage dégradée et étroite avec peu d'arbre hygrophile lié à la proximité du ruisseau comme les aulnes et frênes notamment.

Un secteur plus large en rive gauche sur le secteur de l'Etoile d'Alai montre localement une mosaïque imbriquée de milieux de type ripisylve et de boisement de type chênaie – frênaie jusqu'à une vingtaine de mètres de la berge.

G1.A - Boisements mésotrophes et eutrophes⁷ à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés

Le fond de vallon et les versants sont en majorité occupés par des boisements constitués d'essences variées : Erable champêtre, Erable sycomore, Peuplier noir, Tremble, Chêne sessile, Chêne pubescent, Chêne pédonculé, Saule blanc, Tilleul à feuilles cordées, Orme champêtre. On note aussi : Marronnier d'Inde, Noyer commun, Peuplier d'Italie, Laurier cerise et Robinier faux acacia qui témoignent du caractère périurbain du milieu et de l'impact des activités humaines.

La flore est surtout caractéristique d'un sol riche ou modérément riche : Herbe au goutteux, Brome stérile, Bourse à pasteur, Chélidoine, Noisetier, Dactyle, Prêle des champs, Gaillet gratteron, Géranium Herbe à Robert, Ortie dioïque.

Ces boisements se présentent sous forme de taillis et sont ponctuellement dégradés par des espèces invasives comme le Robinier faux acacia qui est présent de façon diffuse.

G1.C3 Boisements dominés par les Robiniers

Ce type de boisement, noté comme forêts dégradées sur la carte, est plus ou moins dominé ou occupé par des invasives et surtout par le Robinier faux acacia. On les rencontre surtout au nord du vallon sous l'école et au sud à proximité de la rivière.

⁷ eutrophe : milieu caractérisé par une accumulation des nutriments, azote et phosphore notamment issue des activités humaines

F3.1 Fourrés tempérés

Ce sont d'anciennes prairies délaissées ou les rejets ligneux deviennent dominants et qui évoluent vers la forêt.

F3.131 Ronciers

Quelques secteurs de clairières localisées, en fond de vallon, sont largement occupés par des ronces et pauvres en espèces. Ils peuvent servir de zone de refuge à certaines espèces et sont favorables à de nombreux papillons notamment.

E5.4 lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères

Ce milieu concerne particulièrement une clairière localisée dans la partie centrale du fond de vallon. La végétation y est plus variée que dans l'habitat précédent et occupée notamment par des espèces de lisière que l'on retrouve également le long des chemins notamment : Armoise annuelle, Chicorée sauvage, Epilobe rose, Vergerette annuelle, Ortie royale, Grande berce, Lamier jaune, Onagre bisannuelle, Saponaire officinale...

C2.5 Eaux courantes temporaires / C3.11 formations à petits héliophytes des bords des eaux à débit rapide

Une petite formation humide est localisée en rive droite vers l'Etoile d'Alaï, en limite nord du secteur étudié. Le secteur développé sur moins d'une dizaine de m², est situé sur un écoulement secondaire temporaire en lien avec un ancien ouvrage de dérivation. On observe des plantes de milieu humide comme le Cresson de fontaine, la Cardamine flexueuse, la Renouée persicaire et l'Epilobe rose.

Le milieu est menacé par le manque d'eau et par la Renouée, localisée à proximité immédiate.

E2.1 Pâturages permanents mésotrophes⁸

Cet habitat concerne une prairie du fond de vallon en rive droite et relève des pâturages mésotrophes régulièrement pâturés, fertilisés et sur sols bien drainés, avec des espèces communes comme les Paturins, ou Trèfles. On note également la Dactyle aggloméré, le Géranium découpé, Benoîte des villes, Renoncule acre, Stellaire graminée...

E2.6 prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les pelouses ornementales

Ces prairies aujourd'hui non gérées sont situées sur le versant sous l'Ecole publique de l'Etoile d'Alaï, en mosaïque avec des zones de dépôts de déchets divers (**J6. Dépôts de déchets**) et des zones dépourvues de végétation. L'ensemble est surtout dominé par des rudérales et des espèces invasives.

2. Parc du Bruissin

Ce parc, localisé à proximité du domaine du Chatelard, a été aménagé récemment (terminé en 2018). De près de 3ha, il comprend une vaste zone de prairie, des aires de jeux, un boisement, diverses plantations et un bassin de rétention des eaux.

G3.F Plantations très artificielles de conifères

A l'ouest, une plantation dense d'Épicéas occupe un peu moins d'1 ha. Les arbres sont jeunes (diamètre 15 cm environ) et le milieu à l'ombre assez dense est peu diversifié, en dehors de zones de lisière. On peut noter : Cerfeuil des bois, Bouleau verruqueux, Buddléia de David, Genêt à balais, Frêne commun, Houlque laineuse, Porcelle enracinée, Pin sylvestre, Tremble et Buisson ardent.

E2.22 Prairies de fauche planitiaires subatlantiques

La partie supérieure du parc est occupée par une prairie de fauche assez vaste et en continuité avec celle du parc du Chatelard. Cette prairie est gérée en fauche tardive (l'été), la circulation des promeneurs étant canalisée par des cheminements fauchés.

Grace à ce mode de gestion, ces prairies sont assez diversifiées : Agrostide capillaire, Brome stérile, Flouve odorante, Centaurée jacée, Chicorée sauvage, Cirse commun, Liseron des champs, Dactyle aggloméré, Carotte sauvage, Chiendent rampant, Féтуque rouge (groupe), Gaillet mou, Houlque laineuse, Porcelle enracinée, Sénéçon jacobée, Knautie des champs, Gesse des prés, Ray grass des Anglais, Lotier corniculé, Sainfoin, Plantain lancéolé, Grande oseille, Petite oseille, Oseille crispée, Silène enflée, Trèfle des prés... Cette prairie apparaît globalement mésophile.

⁸ mésotrophe : un milieu mésotrophe (du grec meso « milieu » et trophikos « nourrir ») est un milieu moyennement riche en nutriments.

On peut remarquer la présence de l'Anthémis des teinturiers (*Cota tinctoria*) sur la prairie du bassin d'eau pluviale localisée le long de la route du Bruissin. Cette espèce, liée surtout à des milieux secs en contexte chaud, est considérée comme assez rare dans le Rhône (Atlas de la flore vasculaire, 2013) Elle peut aussi être semée et est notamment utilisée comme teinture végétale jaune.

E2.111 Prairies tondues de façon intensive (Pâturages à ivraie vivace)

Ce milieu concerne les zones très fréquentées autour des aires de jeux... Il est constituée par des pelouses tondues régulièrement et pauvres en espèces, dominées par des plantes très communes comme le Ray grass des Anglais, la Pâquerette, la Porcelle enracinée, la Potentille rampante, le Trèfle rampant...

FB.32 Plantations d'arbustes ornementaux

Diverses plantations en bosquet et sur certains talus animent le parc : Cornus sericea, Aulne de Corse, Noyer, Erable champêtre, Merisier, Frênes...

FA.2 Haies d'espèces indigènes fortement gérées

On note une haie de charmille le long de la route du Bruissin.

3. Parc du Grillon

Le parc du Grillon se situe en zone urbaine le long de l'avenue du Châter. C'est un parc de petite taille (environ 0,5 ha) qui présente toutefois un nombre significatif de grands arbres dont un Chêne de près de 1 m de diamètre ainsi que Cèdres, Douglas, Tilleul, Sophora, Poirier constituant un potentiel pour la faune cavicole et les saproxylophages.

Un relevé des herbacées a été effectué malgré la difficulté liée à la fréquence des tontes. Les espèces dominantes observées sont : Liseron des champs, Orge sauvage, Porcelle enracinée, Ray grass des Anglais, Grande mauve, Plantain lancéolé, Potentille rampante, Rumex violon, Trèfle rampant, associées à : Achillée millefeuille, Pâquerette, Céraiste aggloméré, Crépis à feuilles de capselle, Dactyle aggloméré, Œillet arméria, Bec-de-grue commun, Gaillet dressé, Lampsane, Lotier corniculé, Mauve à feuilles rondes, Luzerne d'Arabie, Polycarpe à quatre feuilles, Renouée des oiseaux, Brunelle commune, Grande oseille, Sauge des prés, Orpin pourpier, Trèfle des prés. Ce sont surtout des espèces très communes et rudérales en lien avec la forte fréquentation du site et la tonte répétée.

4. City-Parc Bel Air

Le City Parc de Bel Air, localisé en bordure du vallon de l'Yzeron, est un petit parc d'environ 4 000 m². Aménagé récemment, il a une vocation sportive mais présente aussi un espace de prairie ouvert.

Comme pour le parc du Grillon, la prairie est tonduée fréquemment et les espèces apparaissent très communes et rudérales. Les espèces dominantes sont notamment : Achillée millefeuille, Avoine, Crépis capillaire, Orge sauvage, Porcelle enracinée, Plantain lancéolé, Pâturin triviale. Le cortège est proche de celui du Grillon et essentiellement rudéral.

On remarque un très gros Chêne pédonculé (diamètre 90 cm) dans le parc. En limite sud, des Robiniers sont présents en lien avec ceux du versant boisé situé en dessous. On note aussi de l'Erable plane et de l'Aubépine monogyne. La continuité avec le boisement, limitée par le grillage, constitue une opportunité intéressante malgré la présence d'invasive.

La liste des espèces inventoriées est présentée en annexe 3.

En particulier, les espèces invasives suivantes ont été identifiées :

Nom scientifique	Nom usuel	vallon Charbonnières	parc du Bruissin	parc du Grillon	City parc
<i>Acer negundo</i> L.	Erable négundo	x			
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	Ailante	x			
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambroisie	x			
<i>Artemisia annua</i> L.	Armoise annuelle	x			
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddléia de David		x		
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Carr.	Cèdre de l'Atlas	x	x	x	
<i>Duchesnea indica</i> (Andrews)	Fraisier des Indes	x		x	
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Vergerette annuelle	x			

Nom scientifique	Nom usuel	vallon Charbonnières	parc du Bruissin	parc du Grillon	City parc
<i>Erigeron canadensis L.</i>	Vergerette du Canada	x			
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Févier à trois épines		x		
<i>Oenothera biennis L.</i>	Onagre bisannuelle	x			
<i>Oxalis sp.</i>	Oxalis			x	
<i>Parthenocissus inserta (A.Kern.)Fri</i>	vigne vierge à cinq folioles	x		x	
<i>Prunus laurocerasus L.</i>	Laurier cerise	x		x	
<i>Pyracantha coccinea M.Roem.</i>	Buisson ardent		x		
<i>Reynoutria x bohémica J. Holub</i>	Renouée hybride	x			
<i>Robinia pseudo-acacia L.</i>	Robinier faux acacia	x		x	x

F. Périmètre : ENS Vallon de l'Yzeron

1. Méthodologie

Sur la base des critères ci-dessous :

- Proposer des méthodes aisément reproductibles pour mettre en œuvre des suivis ;
- Valoriser des travaux naturalistes antérieurs permettant d'évaluer l'évolution de la biodiversité ;
- Sélectionner les groupes faunistiques permettant d'optimiser les mutualisations de récolte de données sur les temps impartis aux prospections ;
- Permettre de proposer des actions et des mesures opérationnelles permettant un gain écologique manifeste avec des moyens limités ;

il a été fait le choix d'écartier les travaux sur les insectes pollinisateurs et les coléoptères saproxylophages.

a. Chiroptères

Des campagnes d'inventaires ponctuels ont déjà été menées sur les chiroptères au sein du périmètre ENS :

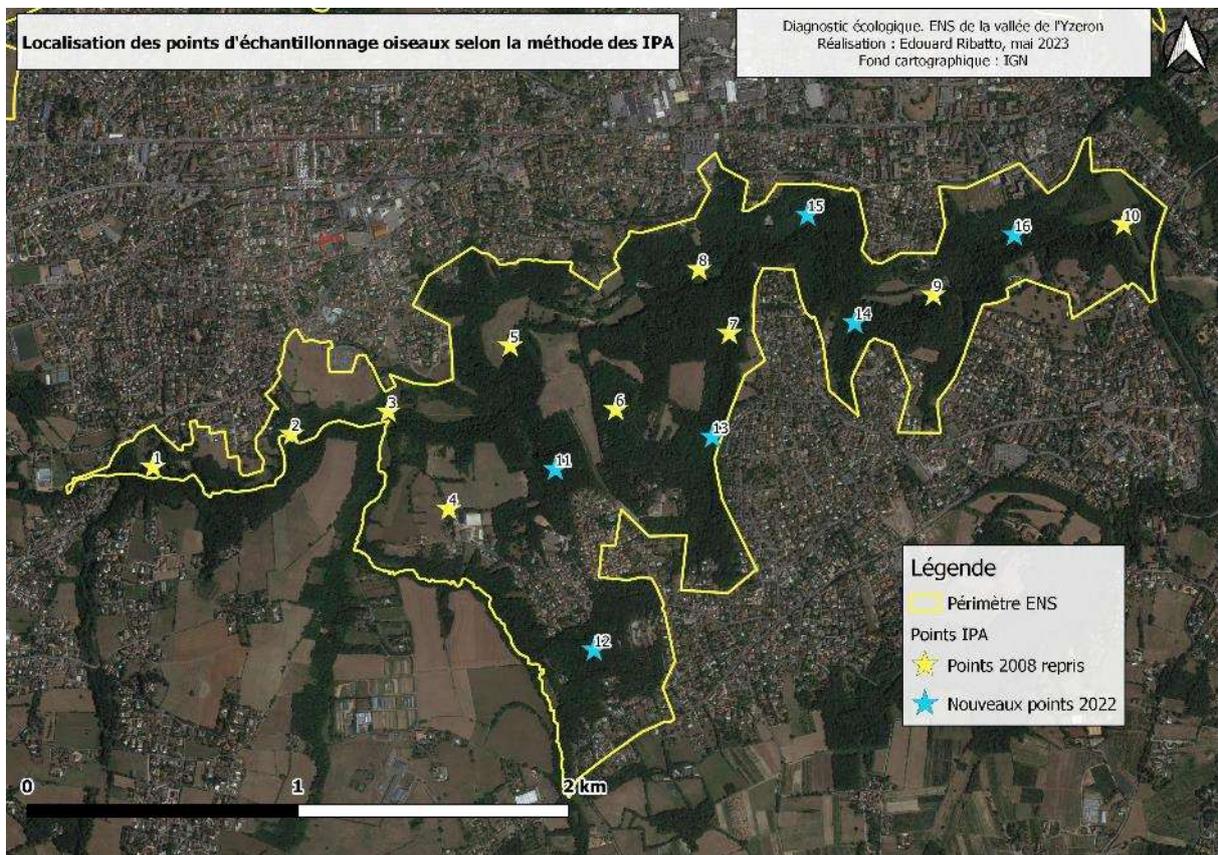
- Dans le cadre d'une étude sur les chiroptères arboricoles de la métropole menée par la FRAPNA Rhône avec des opérations de capture et de télémétrie pour la recherche de gîte de Noctule commune et de noctule de Leisler déjà évoqué précédemment.
- Lors d'inventaires acoustiques pour le projet de barrage de Francheville sur le secteur de Bel Air.

À ces données ponctuelles s'ajoutent deux nuits d'échantillonnage acoustique passif menées en avril 2022.

b. Oiseaux

L'objectif du travail mené sur l'avifaune est de compléter les données disponibles sur les zones moins prospectées, en particulier les boisements, et « pouvoir suivre l'évolution de la diversité spécifique et des espèces patrimoniales ». Une étude a été menée en 2008 par le CORA Rhône « Etude avifaunistique de l'Espace Naturel Sensible de la vallée et des plateaux de la basse vallée de l'Yzeron » et réalisée à l'époque par Edouard Ribatto selon la méthode des IPA. Les dix points IPA de cette étude constituent donc un état initial de l'avifaune du site, la plupart des points étant en contexte forestier. Aussi, nous avons proposé de reprendre ces points d'écoute afin d'avoir une première analyse de l'évolution des cortèges avifaunistiques, quatorze ans après. Aucun suivi n'ayant été réalisé par ailleurs sur ce laps de temps. L'échantillonnage a été complété par six nouveaux points afin d'avoir une meilleure couverture des zones boisées. Les dates de passages (avril et mai) de l'étude de 2008 ont été reprises, mais en ajoutant un passage, plus précoce, au mois de mars. En effet, les espèces forestières sont plus précoces dans leur nidification et ont donc une activité de chans qui décroît rapidement au cours de la saison. De plus, le réchauffement global modifie la phénologie de reproduction de l'avifaune, ce qui a d'ailleurs conduit le Muséum National d'Histoire Naturel (MNHN) à proposer un passage supplémentaire, plus précoce, dans le cadre du programme nationale STOC EPS.

Les point IPA ont été fait sur 20 minute par points, en deux matinées par passage, à raison de 8 points par matinée. L'analyse des résultats IPA a été opéré en appliquant un coefficient multiplicateur de deux pour un individu chanteur et un pour un contact visuel ou un cri. Les résultats de 2008 ont été repris de la même manière de façon à pouvoir être comparés.



En plus des points IPA, les prospections sur les parcelles forestières ainsi que celles sur les autres groupes faunistiques ont été l'occasion de compléter les données sur l'avifaune.

c. Amphibiens et reptiles

La quasi-totalité des mares existantes sur le périmètre a fait l'objet d'un état initial en 2005 dans le cadre d'inventaires communaux des mares et amphibiens pour le compte de la Métropole (communes de Francheville et Craponne en 2005, CORA Rhône). La méthode mise en œuvre permet ainsi à la fois de comparer les données avec l'inventaire de 2005, mais aussi de réactualiser l'état initial par des méthodes similaires qui pourront être reprises à l'avenir.

Aussi, nous avons repris le protocole type « Rhoméo » couramment utilisé par la CEN Rhône-Alpes et les associations naturalistes de la région, avec trois passages entre mars et juin. Les deux premiers passages étant nocturnes et le dernier diurne. Le dernier passage permet également de collecter des données sur les libellules (odonates).

Les reptiles n'ont pas l'objet de prospections spécifiques et ciblées mais des données opportunistes ont tout de même été collectées tout au long de l'étude.

d. Insectes

L'inventaire de l'entomofaune a fait l'objet de prospections ciblées entre mai et septembre, avec une recherche plus poussée sur les habitats favorables aux espèces patrimoniales. Par exemple, le cuivré des marais a été recherché lors de la première génération (juin), puis lors de la seconde en septembre, afin d'optimiser les chances de retrouver cette espèce. Les sites présentant des données historiques ont fait l'objet de prospections ciblées.

Les prospections se sont faites à vue et, quand cela était nécessaire, par des captures au filet fauchoir. Les prospections pour les amphibiens ont été l'occasion de visiter ces sites aquatiques pour les odonates. Sur ce groupe, des recherches ciblées ont eu lieu sur l'Yzeron.

e. Mammifères dont chiroptères

Les données mammifères ont été récoltées de manière opportuniste tout au long de l'étude. Compte tenu du travail fourni sur les boisements, l'étude des mammifères s'est attachée à avoir une analyse sur la fonctionnalité des habitats pour les mammifères.

Par ailleurs, plusieurs pièges photo / vidéo ont été installés selon une double approche : appréhender les questions de continuité écologique pour les mammifères, compléter les données disponibles par la recherche de nouvelles espèces. Notons ici que compte tenu de la fréquentation importante de l'ENS, le placement des appareils a été délicat et nous déplorons le vol de deux appareils durant l'étude.

Nous avons réalisé quelques échantillonnages acoustiques des chiroptères, en particulier sur certaines zones boisées qui nous ont semblé particulièrement intéressantes d'après l'approche sur les IBP. Aussi, deux enregistreurs ont été disposés sur le site au mois d'avril 2022. Mais pour les chiroptères, le gros du travail a porté sur l'inventaire des arbres-gîtes potentiels (cf. chapitre B.3.).

2. Résultats

2.1. Chiroptères

Le tableau suivant dresse ainsi la liste des espèces connues à ce jour sur l'ENS sur la base de ces données (export des données de la BD chiro web du Groupe Chiroptère Rhône-Alpes / LPO AURA) :

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Ann. 2 et 4	Art. 2	NT	VU	NT	VU
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Ann. 2 et 4	Art. 2	NT	VU	LC	LC
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Ann. 2 et 4	Art. 2	LC	LC	LC	NT
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées	Ann. 2 et 4	Art. 2	LC	LC	LC	NT
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	VU	NT
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	NT
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC
<i>Myotis alcaethoe</i>	Murin d'Alcaethoe	Ann. 4	Art. 2	DD	DD	LC	NT
<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
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	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

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 chauves-souris menacées en Rhône-Alpes : UICN - 2015

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

Le plan de gestion de l'ENS fait mention de 12 espèces de chiroptères, données issues de la base de données faune-Rhône (qui ne contient pas de données sur les chiroptères puisque ces dernières sont consignées sur une autre base de données), du plan de gestion précédent et des données ZNIEFF. On retrouve dans ces deux listes les mêmes espèces à l'exception

du Vespère de Savi. Si sa présence est possible sur le site, nous avons pris le parti de ne pas la retenir dans la présente liste faute de connaître la source de la donnée.

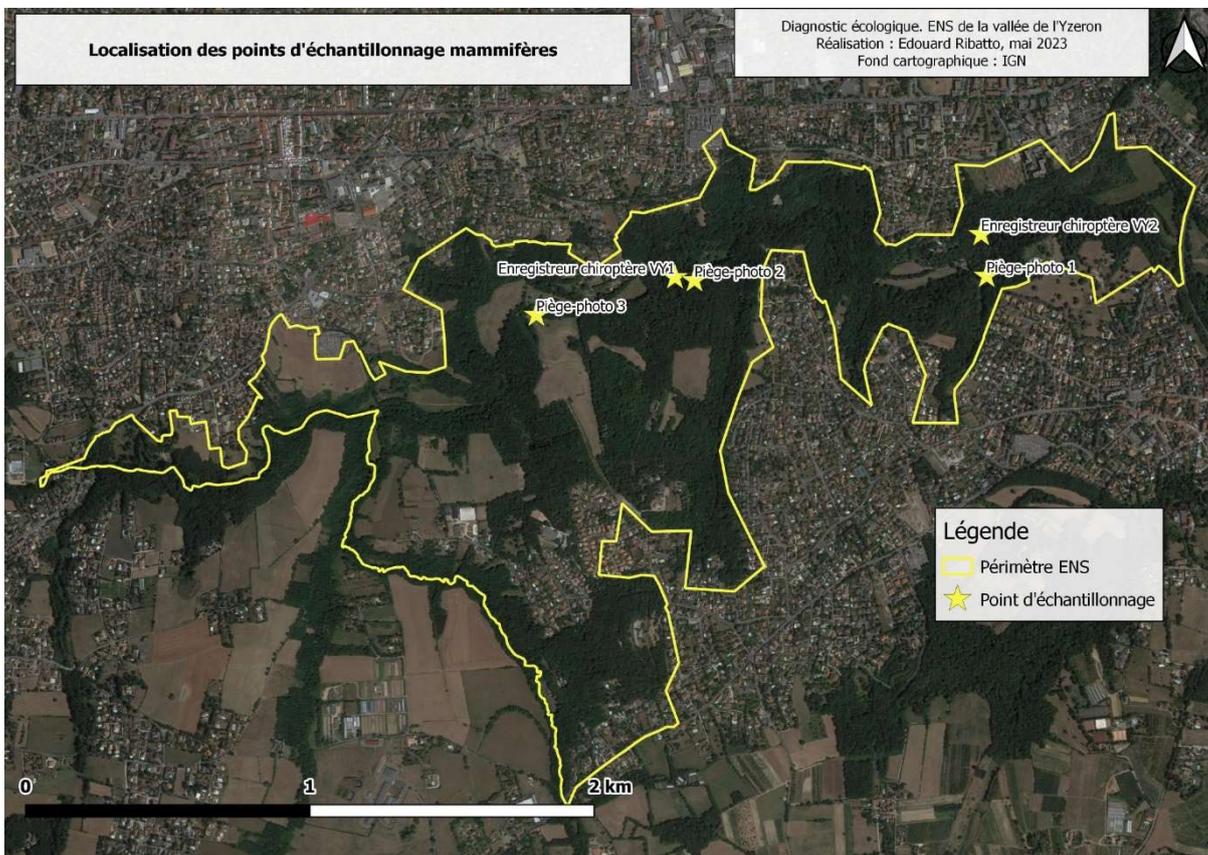
Ainsi, sans que de réels inventaires complets n'aient été menés sur le périmètre d'étude, la connaissance sur les chiroptères est assez bonne puisque l'on ne comptabilise pas moins de 17 espèces sur les 30 que compte la région. Parmi elles on retrouve 4 espèces inscrites en annexe 2 de la directive habitats, une espèce Vulnérable sur liste rouge et 6 autres espèces Quasi menacées. Les enjeux portant sur les chiroptères sont donc importants.

L'exploitation des données issues d'échantillonnage passif par enregistreur autonome permet d'évaluer l'activité de certaines espèces grâce au référentiel d'activité du MNHN. Ces données sont fournies à titre indicatif et comportent plusieurs limites : ancienneté des données (2013), nuit incomplète ou échantillonnage tôt en saison :

Nom latin	Nom français	Niveau d'activité sur les points d'échantillonnage sur la base du référentiel d'activité national du MNHN			
		Grand Moulin aval, 01/07/2013, 1/2 nuit	Moulin du Got, 12/06/2013, 1/2 nuit	VY1, Grand Moulin aval 14/04/2023, 1 nuit	VY2, Moulin du Got, 14/04/2023, 1 nuit
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Moyen		Moyen	Moyen
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Moyen		Fort	Moyen
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein			Moyen	Fort
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Moyen			Faible
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin			Moyen	
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Moyen		Faible	
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer				Moyen
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Fort	Fort	Fort	Fort
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune			Fort	Moyen
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Faible	Faible	Moyen	Fort
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Moyen	Faible	Faible	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Moyen	Faible	Moyen	Fort
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Fort			

Malgré les limites exposées juste avant, on observe une activité forte pour la Noctule de Leisler et dans une moindre mesure la Noctule commune, deux espèces à enjeu sur la métropole. L'activité forte de la Sérotine commune laisse penser que l'espèce se reproduit peut-être à proximité (espèce liée au bâti). Un autre élément intéressant est l'activité moyenne à forte du Murin de Bechstein dans deux secteurs présentant une densité d'arbres gîte potentiels assez forte.

La carte suivante présente la localisation des points d'échantillonnage passifs de 2022 ainsi que la localisation des pièges-photo pour l'étude des grands mammifères :



Sur la base des données disponibles et de notre connaissance d'expert local, nous pouvons apporter les éléments suivants sur les enjeux potentiels et avérés en lien avec les gîtes arboricoles :

- **Des mâles de Noctule de Leisler et de Noctule commune exploitent les gîtes arboricoles sur le site.** Il est très peu probable que des femelles reproductrices utilisent la zone pour la mise bas et l'élevage des jeunes (source : étude télémétrique des noctules sur le secteur, FRAPNA 2015).
- **Plusieurs espèces de murins sont susceptibles d'exploiter les gîtes arboricoles**, y compris pour des gîtes de reproduction : le Murin d'Alcathoé, le Murin de Natterer, l'Oreillard roux et le Murin de Bechstein.

Pour ce qui concerne le Murin de Bechstein, espèce au statut de patrimonialité le plus élevé, la présence d'une métacolonie de femelles reproductrices sur le périmètre de l'ENS est assez probable. Mais ceci ne peut être confirmé que par la réalisation d'une étude basée sur la capture de femelles allaitantes et d'un suivi télémétrique pour connaître le réseau de gîtes. En tous cas, le travail mené sur les boisements et les arbres-gîte potentiels constitue une très bonne base pour la mise en œuvre d'une étude de ce type.

En conclusion, les enjeux portant sur les chiroptères forestiers et/ou arboricoles sont importants. La qualité des peuplements forestiers de l'ENS offre des habitats remarquables pour les chiroptères à l'échelle de la métropole.

2.2. Mammifères hors chiroptères

Le travail mené sur les mammifères s'est cantonné à étudier la fonctionnalité du site pour la grande faune par des relevés par piège photo et l'observation des traces et indices de la grande faune. Notons que la plupart des données issues de pièges photo ne sont malheureusement plus disponibles, car les deux appareils disposés sur le site ont été dérobés. Ceux-ci ont été déplacés durant l'étude et les images ont été visionnées sur le terrain avant le déplacement des appareils. C'est pourquoi nous disposons tout de même de quelques informations pour dresser quelques listes d'espèces et proposer une analyse. Le travail mené sur les arbres-gîte potentiels pour les chiroptères a permis l'observation de nombreux nids d'Écureuil roux. Ceux-ci ont donc été systématiquement localisés.

Les micromammifères étant par ailleurs bien documentés sur le secteur par les travaux d'un naturaliste local, aucun travail n'a été mené sur ce groupe. Toutefois, la synthèse proposée dans le dernier plan de gestion faisait apparaître quelques lacunes sur deux espèces en particulier :

- **La présence potentielle du Rat des moissons n'est pas mentionnée.** Sa présence est pourtant potentielle et l'on dispose d'une donnée ancienne avec un crâne trouvé dans des pelotes de réjection en 1994 sur Francheville le Haut. Les nids de l'espèce ont été recherchés sur certains ourlets herbacés, mais sans succès.
- **Le Muscardin**, espèce pourtant protégée, ne figure pas dans la liste des espèces « *considérées comme présentes sur l'aire d'étude compte tenu des habitats disponibles* ». Sans pouvoir expliquer ce fait, cette espèce est quasiment systématiquement oubliée dans les diagnostics portant sur les espaces gérés/protégés ainsi que dans les études réglementaires. Le Muscardin est pourtant très commun et assez facile à détecter pourvu que l'on tâche d'investiguer la question au travers de la recherche des nids ou des restes de noisettes rongées. Ainsi, durant l'étude, deux tentatives de **recherche sur des zones particulièrement favorables ont permis de relever la présence de l'espèce par la découverte de noisettes rongées.**

Le tableau suivant dresse la liste des espèces contactées durant l'étude :

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR France	LR Rhône-Alpes
<i>Mustela putorius</i>	Putois	Ann. 5	-	NT	CR
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	Ann. 4	Art. 2	LC	LC
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	-	Art. 2	LC	LC
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	-	Art. 2	LC	NT
<i>Mustela nivalis</i>	Belette	-	-	LC	NT
<i>Meles meles</i>	Blaireau d'Eurasie	-	-	LC	LC
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil	-	-	LC	LC
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	-	LC	LC
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	-	-	NA	NA
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-	LC	LC
<i>Martes foina</i>	Fouine	-	-	LC	LC
<i>Martes martes</i>	Martre des Pins	Ann. 5	-	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

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 habitat

Liste rouge mondiale et européenne des mammifères : UICN - 2014

Liste rouge nationale des mammifères : UICN - 2017

Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes : CORA - 2008

NA : Non applicable - **LC :** Préoccupation mineure - **NT :** Quasi-menacé - **CR :** En danger critique d'extinction

Le **Putois** a été observé sur piège photo sur le secteur de Bel Air, confirmant ainsi sa présence sur l'ENS déjà suspecté par des observations de mortalité routière comme mentionnée dans le plan de gestion.

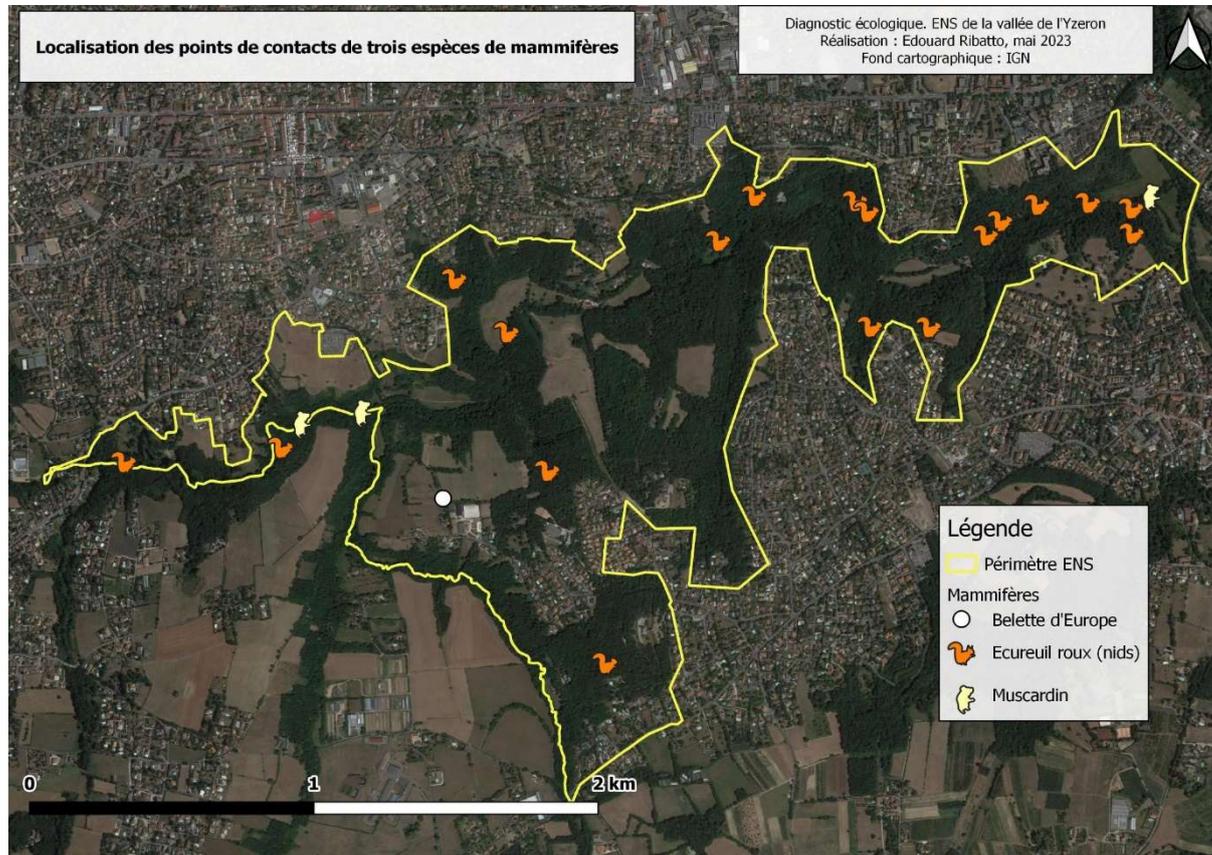
Autre espèce suspectée dans le plan de gestion et désormais confirmée, la **Belette** a été observée en journée lors d'un point d'écoute IPA sur le secteur du Findez.

Enfin, il convient ici de discuter un élément exposé dans le plan de gestion. En effet, il y est fait mention du Campagnol amphibie de la manière suivante : « *Les espèces suivantes, non contactées sur le site dans le cadre des études disponibles, sont considérées comme présentes sur l'aire d'étude compte tenu des habitats disponibles et de notre connaissance de*

l'écologie de ces espèces. : Le Campagnol amphibie (Arvicola sapidus), espèce protégée et évaluée « Critique » sur la liste rouge de Rhône-Alpes. »

Selon nous, la présence du Campagnol amphibie sur l'aire d'étude est hautement improbable. L'espèce est pour ainsi dire absente du département. Sur le périmètre de l'ENS, l'ensemble des linéaires de cours d'eau sont en situation boisée et ne constituent nullement des habitats favorables à cette espèce.

La carte suivante présente la localisation des points de contact des nids d'Écureuil rouge, du Muscardin et l'observation de la Belette :



On observe une bonne répartition spatiale des données d'Écureuil rouge, sachant que les nids de l'espèce en cavité arboricole ne figurent pas sur cette carte faute de pouvoir être détectés depuis le sol. On note cependant une densité plus importante dans la partie aval de l'ENS, peut être lié à un défaut d'observation.

Que ce soit pour l'Écureuil ou pour les autres espèces de mammifères, les continuités boisées sur le site ne souffrent pas de rupture nette. Le site est traversé par deux routes secondaires, au niveau du Moulin du Got et du Grand Moulin. Ces deux axes permettent ainsi de franchir la vallée et sont utilisés pour un trafic local entre l'agglomération de Craponne et de Francheville. La circulation y est importante et a logiquement augmenté ces dernières décennies à mesure que les plateaux s'urbanisent. Ces routes secondaires sont sinueuses avec des passages étroits, notamment au niveau des franchissements de l'Yzeron. Si le trafic est dense à certaines heures, la vitesse des véhicules est donc "raisonnable", ce qui limite les risques de collision pour la grande faune. Ce n'est malheureusement pas le cas pour les reptiles ou le Hérisson d'Europe.

Les observations de la grande faune (couche pour les zones de repos, localisation des terriers de Blaireau, coulées, observations directes et piège photo) montrent que des espèces comme le chevreuil se cantonnent sur les pentes de la vallée, en particulier sur les secteurs les plus fréquentés. La nuit venue, le site est moins fréquenté et la grande faune descend alors des coteaux pour transiter via le fond de vallon. Toutefois, le site est particulièrement fréquenté par un public venant profiter du site pour promener leurs chiens, la plupart du temps lâchés sans laisse s'il n'y a pas trop de monde. Réalisée en soirée ou en tout début de matinée, cette activité pousse les animaux à s'éloigner du fond de vallée où se concentrent les chemins principaux. Ils ont ainsi tendance à remonter les vallons affluents pour éviter les traques intempestives des chiens en promenade. Un autre phénomène relevé par la pose de piège photo est l'aptitude de certains promeneurs à chercher le calme et la quiétude en évitant les chemins de fonds de vallon trop fréquentés pour eux. Ces marcheurs utilisent alors les coulées faites par la faune sauvage (qui évite aussi le fond de vallée pour les mêmes raisons !),

et ces coulées deviennent alors des sentes puis des chemins. Ce phénomène s'observe y compris sur des secteurs à très forte pente. Les animaux se retrouvent alors contraints d'aller encore un peu plus loin.

La fréquentation sur le site est donc un réel problème pour la faune sauvage, en particulier le public avec chien et les marcheurs pratiquement le « hors-piste ».

2.3. Oiseaux

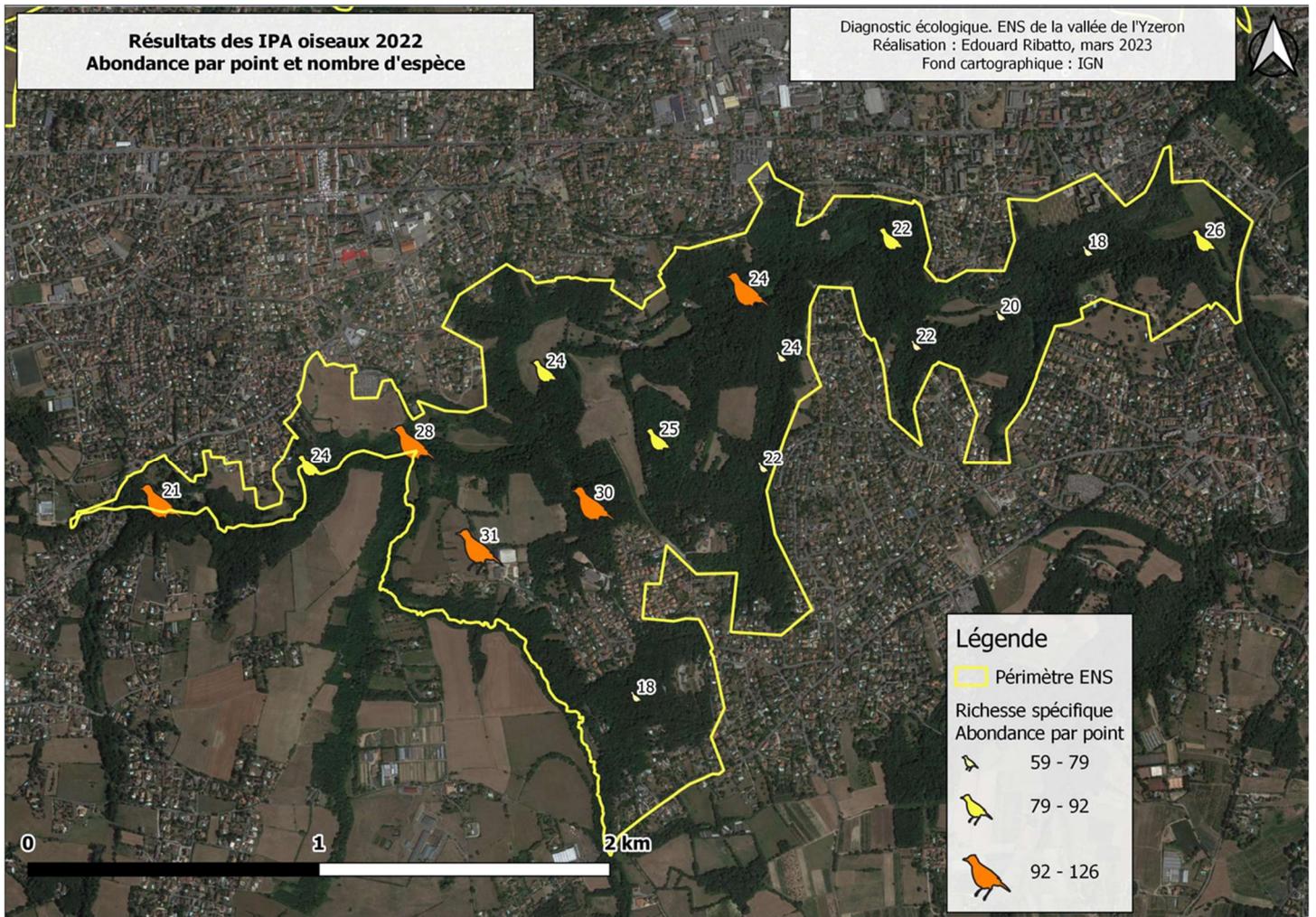
Le tableau suivant présente la liste des espèces d'oiseaux contactés tout au long de l'étude en précisant les statuts réglementaires de conservation et le statut biologique. Pour les espèces patrimoniales (annexe 1 de la directive oiseau ou jusqu'à Quasi menacé sur liste rouge) une estimation des effectifs nicheurs est proposée quand les données le permettent.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection France	LR France	LR Rhône-Alpes	Statut biologique
Espèces nicheuses						
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	NPR, 1 couple
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	Ann. 1	Art. 3	LC	CR	NC, au moins 4 couples
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	NC, 3 à 5 couples
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Ann. 1	Art. 3	NT	LC	NPR, 1 couple
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	Art. 3	NT	EN	NPR, 3 à 6 couples
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	-	Art. 3	VU	LC	NC
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	-	Art. 3	VU	LC	NPR, 8 à 10 couples
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	-	Art. 3	VU	LC	NC
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	Ann. 2	-	LC	VU	NC, 3 couples
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	-	Art. 3	NT	NT	NC, 6 couples
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	-	Art. 3	NT	LC	NPR, au moins 1 couple
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	-	Art. 3	NT	LC	NPR hors périmètre
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	-	Art. 3	LC	NT	NPR, au moins 3 couples
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Ann. 2	Art. 3	LC	NT	NPR hors périmètre
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	-	Art. 3	LC	NT	NPR, 1 couple
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	-	Art. 3	LC	NT	NC, 5 à 10 couples
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Ann. 2	-	LC	NT	NC, non évaluée
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Emberiza cirulus</i>	Bruant zizi	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	-	Art. 3	LC	LC	NC, 1 couple
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	-	Art. 3	LC	LC	NP
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	-	Art. 3	LC	LC	NC, 25 à 35 couples
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	-	Art. 3	LC	LC	NC, 10 à 15 couples
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet à triple bandeau	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	-	Art. 3	LC	LC	NPR
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	-	Art. 3	LC	LC	NC
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	NC
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Ann. 2	-	LC	LC	NC
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	Ann. 2	-	LC	LC	NC
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Ann. 2	-	LC	LC	NPR
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Ann. 2	-	LC	LC	NC
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	NPR
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	Ann. 2	-	LC	LC	NC hors périmètre

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection France	LR France	LR Rhône-Alpes	Statut biologique
Espèces nicheuses						
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Ann. 2	-	LC	LC	NC
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	NPR
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	Ann. 2	-	LC	LC	NPR
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Ann. 2	-	LC	LC	NC
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	-	Art. 3	LC	LC	NC
Espèces migratrices, hivernantes ou non nicheuses sur le périmètre						
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	-	Art. 3	NT	CR	Migrateur
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	-	Art. 3	NT	EN	Migrateur
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	-	Art. 3	VU	VU	Migrateur
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	-	Art. 3	LC	VU	Migrateur
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	-	Art. 3	VU	LC	Hivernant
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	-	Art. 3	NT	NT	Migrateur
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	Ann. 2 et 3	-	LC	NT	Hivernant
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	-	Art. 3	LC	LC	Migrateur
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	Ann. 2	-	NA	NA	Hivernant
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-bœufs	-	Art. 3	LC	LC	Erratique
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord	-	Art. 3	NA	NA	Hivernant
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	-	Art. 3	LC	LC	Migrateur
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	-	Art. 3	LC	DD	Hivernant
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						
Liste rouge des espèces menacées de France - Oiseaux de France métropolitaine : UICN - 2016						
Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes : CORA - 2008						
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						
Statut de nidification (selon le protocole LPO) - NE : Non évalué - NN : Non nicheur - NP : Nicheur possible - NPR : Nicheur probable - NC : Nicheur certain						

Au total 67 espèces d'oiseaux ont été contactées dont 54 sont nicheuses sur l'ENS ou à proximité directe. Pour les espèces nicheuses, 17 ont un statut de patrimonialité.

Sur les cartes suivantes sont illustrés les résultats des IPA, globalement pour toutes espèces, et par sous-zones pour les espèces patrimoniales.



De manière assez logique, on retrouve parmi les 10 espèces les plus abondantes des espèces à la fois d'affinité forestière, mais aussi assez ubiquistes qui peuvent exploiter une large gamme d'habitats pourvu que la végétation arborée ou buissonnante soit présente. C'est le cas de la Fauvette à tête noire, de la Mésange charbonnière, de la Mésange bleue, du Pigeon ramier ou encore du Merle noir. En revanche les abondances importantes du Rougegorge familier, du Troglodyte mignon, du Pic épeiche, de la Grive musicienne et de la Sittelle torchepot traduisent clairement la présence d'habitats forestiers assez mature, en particulier pour la Sittelle que l'on ne retrouve guère dans des zones arborées de moins de 40 à 50 ans.

Ainsi, la diversité des espèces de plaines d'affinité forestière et leur abondance traduisent une relativement bonne qualité des habitats forestiers de l'ENS, *a fortiori* en zone périurbaine. Notons aussi qu'avec 57 espèces contactées sur un total de 16 points, la diversité spécifique est assez élevée, sachant que certains présentent une richesse spécifique importante avec au maximum 31 espèces pour une moyenne de 24 espèces.

Localisation des points de contacts des espèces d'oiseaux patrimoniaux

Diagnostic écologique. ENS de la vallée de l'Yzeron
Réalisation : Edouard Ribatto, mai 2023
Fond cartographique : IGN

Bel Air

Légende

-  Périmètre ENS
- Avifaune patrimoniale**
-  Faucon crécerelle
-  Milan noir
-  Pic épeichette
-  Pic mar
-  Pic noir
-  Pie bavarde
-  Pigeon colombin
-  Pouillot fitis



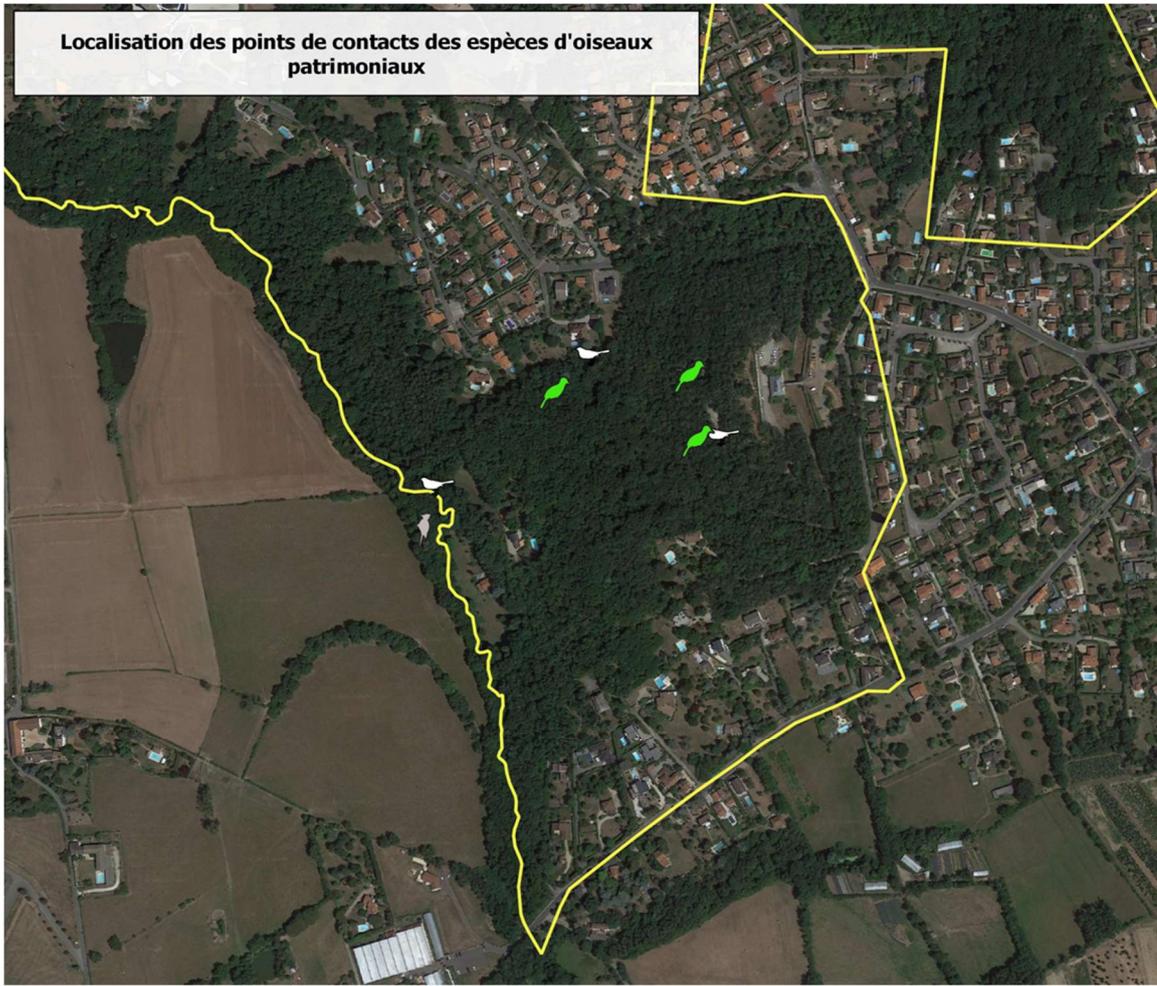
Localisation des points de contacts des espèces d'oiseaux patrimoniaux

Diagnostic écologique. ENS de la vallée de l'Yzeron
Réalisation : Edouard Ribatto, mai 2023
Fond cartographique : IGN

Fort du Bruissin

Légende

-  Périmètre ENS
- Avifaune patrimoniale**
-  Moineau domestique
-  Pic épeichette
-  Pie bavarde
-  Pouillot fitis



Localisation des points de contacts des espèces d'oiseaux patrimoniaux

Diagnostic écologique. ENS de la vallée de l'Yzeron
Réalisation : Edouard Ribatto, mai 2023
Fond cartographique : IGN

La Patelière

Légende

-  Périètre ENS
- Avifaune patrimoniale**
-  Bécasse des bois
-  Choucas des tours
-  Gobemouche gris
-  Locustelle tachetée
-  Milan noir
-  Pic épeichette
-  Pic mar
-  Pie bavarde
-  Pouillot fitis
-  Serin cini
-  Verdier d'Europe



0 100 200 m

Localisation des points de contacts des espèces d'oiseaux patrimoniaux

Diagnostic écologique. ENS de la vallée de l'Yzeron
Réalisation : Edouard Ribatto, mai 2023
Fond cartographique : IGN

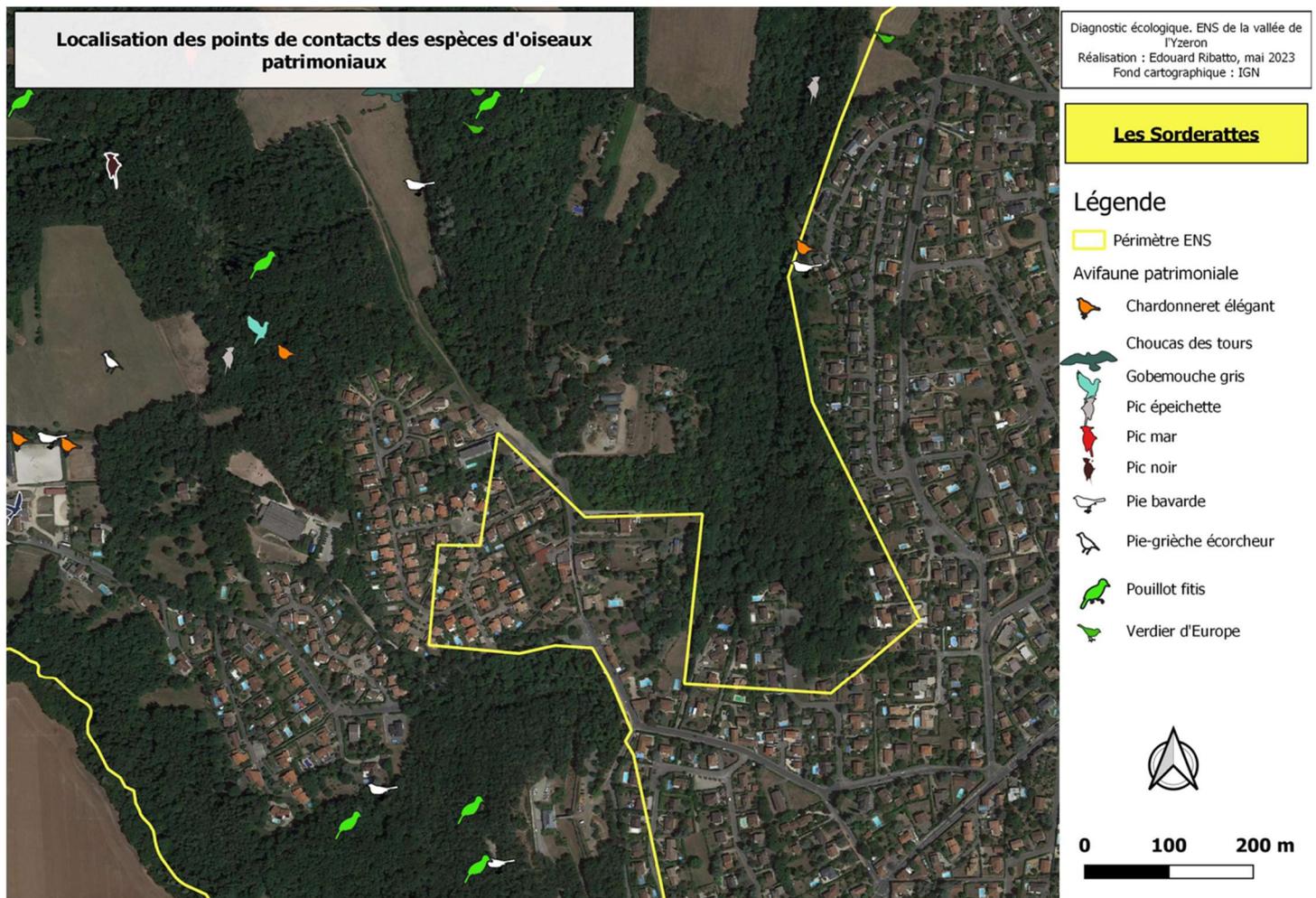
Le Grand Moulin

Légende

-  Périètre ENS
- Avifaune patrimoniale**
-  Busard Saint-Martin
-  Choucas des tours
-  Pic épeichette
-  Pic mar
-  Pic noir
-  Pie bavarde
-  Pouillot fitis
-  Pouillot siffleur
-  Verdier d'Europe



0 100 200 m



Certaines espèces forestières patrimoniales ressortent toutefois comme peu abondantes, comme certains pics (Pic noir, Pic mar, Pic épeichette) ou encore le Pigeon colombin qui exploite seulement la partie est du site (Bel air) où l'on retrouve la plus forte densité de loges spacieuses forées par le Pic noir. Les résultats pour le Gobemouche gris sont intéressants dans la mesure où avec une abondance globale de 10, l'espèce paraît bien présente sur le fond de vallée de l'Yzeron où il trouve à la fois des zones de futaies hautes en conditions fraîches ainsi que des cavités pour nicher.

Le Milan noir est une espèce de rapace se nourrissant en zone ouverte et nichant dans de grands arbres, généralement en lisière. Ce n'est donc pas à proprement parler une espèce forestière. Il est un nicheur commun des plateaux agricoles des monts du Lyonnais et niche en grande densité sur l'axe du Rhône (Miribel-Jonage, SMIRIL) où il forme parmi les plus grosses colonies d'Europe. Sa présence ici n'est donc pas exceptionnelle, mais pour autant intéressante compte tenu du taux d'urbanisation important des plateaux de Francheville et Craponne. Lors de cette étude, les observations répétées sur la partie aval entre le moulin du Got et le secteur Bel Air laissent penser qu'en couple niche non loin, probablement dans une zone non fréquentée en bordure de boisement.

Un seul couple de **Pie-grièche écorcheur** a été contacté sur un site où elle est habituelle, à savoir sur le secteur ouvert du Findez. Si la pression d'observation en zone ouverte a été moins importante, l'espèce semble toutefois quasi absente des autres secteurs favorables.

L'Hirondelle rustique et le **Moineau domestique** semblent nicher sur le site uniquement au niveau du centre équestre du Findez. Ces espèces rurales liées aux activités agricoles sont logiquement ici peu représentées.

Les espèces de fringilles patrimoniales, en régression forte au niveau nationale, que sont le **Verdier d'Europe**, le **Serin cini** et le **Chardonneret élégant** sont aussi peu représentées sur le site et occupent principalement les bordures de l'ENS au niveau des zones pavillonnaires.

Bien que jugé non menacé, notons qu'une aire d'**Épervier d'Europe** se situe en aval de la vallée, juste à côté du Moulin du Got, en rive gauche, dans une zone fort heureusement encore préservée de la fréquentation très importante sur ce secteur.

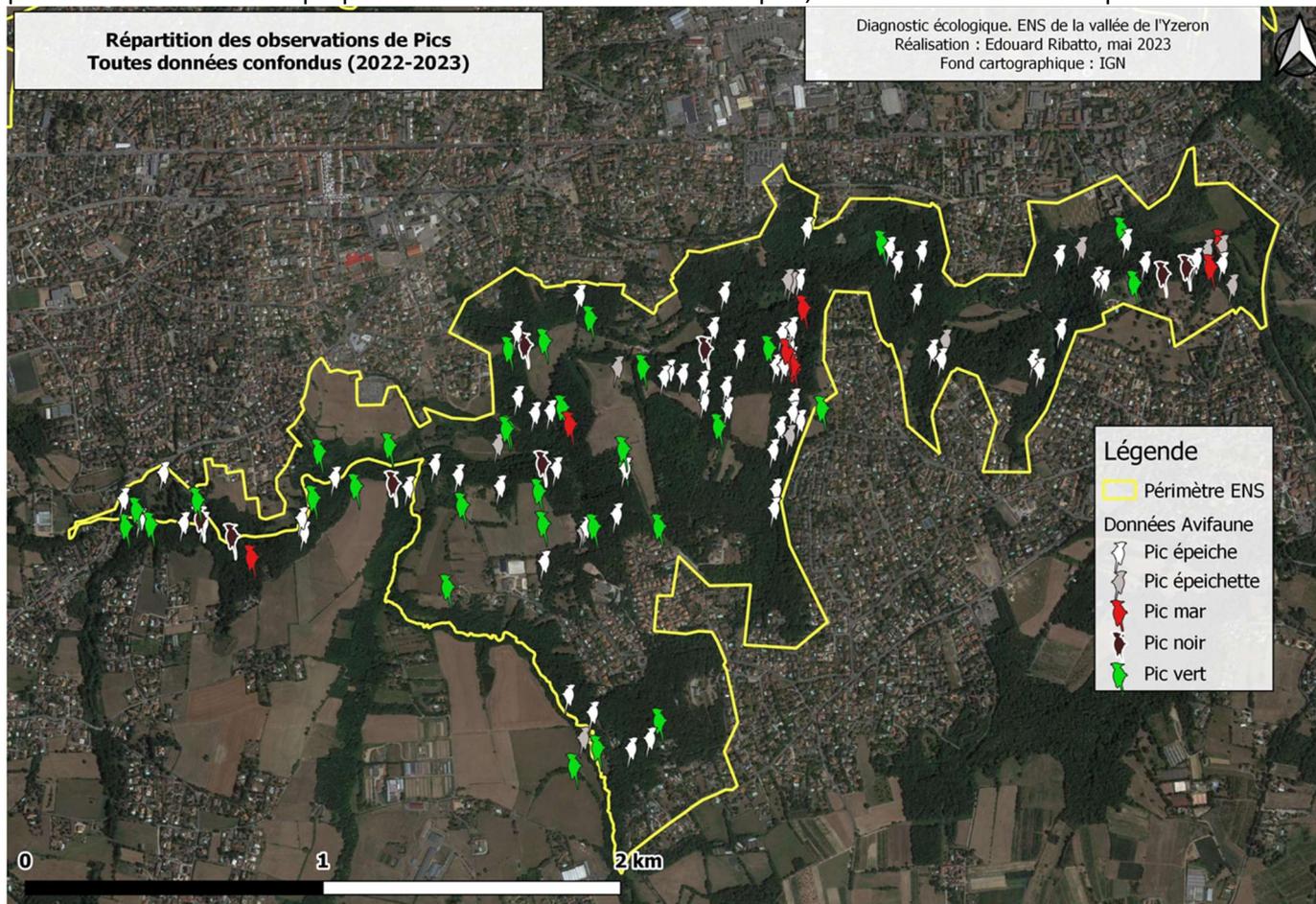
Focus sur les pics :

Si le **Pic noir** était déjà présent en 2008 sur le secteur situé en aval de Pont Chabrol (connu nicheur de longue date sur un îlot de platanes), il n'était pas encore assez abondant pour apparaître dans les suivis IPA. On observe ainsi son apparition dans les IPA 2022 sur deux points distincts. À l'heure actuelle, les prospections menées dans le cadre de cette étude avec une visite quasi exhaustive de l'ensemble des habitats forestiers de l'ENS, nous estimons qu'au moins trois couples sont présents sur le périmètre.

Autre espèce non relevée sur les IPA de 2008, le **Pic mar** est en revanche une espèce qui est apparue sur la période. L'ensemble des données récoltées sur 2022-2023 permettent d'estimer le nombre de couples sur l'ENS à au moins 4 couples, traduisant ainsi la progression spectaculaire de l'espèce sur le secteur. Notons que, à l'instar du Pic noir, cette espèce n'occupe que des boisements relativement matures. **La progression de l'espèce est donc un très bon signe sur l'état des habitats forestiers du périmètre et sa situation sera à contrôler à l'avenir afin de nous donner des indications précieuses sur l'évolution de la fonctionnalité de ces boisements.**

Le **Pic épeichette** affectionne en particulier les habitats boisés de type alluvial (en bord de cours d'eau) avec une majorité de bois tendre (peuplier, saule, frêne, aulne) puisqu'il exploite les parties hautes des houppiers des arbres et doit pouvoir trouver suffisamment de petit bois mort sur pieds. On retrouve dans les boisements alluviaux des espèces pionnières avec un cycle de vie plus court et donc une quantité de bois raméales déperissant plus importants. Or, sur le périmètre de l'ENS, ce type de boisement est assez peu représenté, réduisant ainsi les surfaces d'habitats favorables à l'espèce. **Toutefois, l'espèce est en progression sur le périmètre puisqu'en 2022-2023 nous estimons que les effectifs sont compris entre 8 et 10 couples. Assez logiquement, l'espèce se cantonne aux boisements de fonds de vallon. Les densités restent cependant assez faibles si l'on se réfère à son activité de territorial (cris et tambourinage) qui nous ont semblé assez peu prononcés, l'espèce étant habituellement plus loquace.**

Le **Pic épeiche** est clairement l'espèce de pic la plus abondante sur le périmètre. Présent en forte densité et très mobile pour défendre son territoire, l'estimation précise des effectifs nicheurs est un exercice difficile. Toutefois, en analysant la répartition cartographique des points de contact en fonction des dates, nous pouvons nous hasarder à proposer une fourchette de 25 à 35 couples, soit une densité assez importante.



On notera sur cette carte un vide au niveau de la lande des Sorderattes. Ceci n'est pas un défaut de prospection puisqu'un point IPA se situe sur cette zone. Mais sur ce site les boisements sont très récents (postérieur aux années 1960) et donc encore trop peu matures pour héberger des populations de pics. Sur l'ancienne décharge de la Patelière, on observe d'ailleurs le même phénomène.

En conclusion, l'évolution de la diversité des espèces de pics et les tendances d'évolution de leurs effectifs montrent une évolution très favorable de la qualité des habitats boisés de l'ENS et plus globalement démontrent que les habitats boisés du site présentent une qualité écologique notable.

2.4. Amphibiens et reptiles

Le tableau ci-après présente la liste des amphibiens et reptiles contactés durant l'étude. Si les amphibiens ont fait l'objet de prospections ciblées au travers d'un protocole, les données pour les reptiles ont été récoltées de manière opportuniste lors des différents passages.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR France	LR Rhône-Alpes
Amphibiens					
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Ann. 4	Art. 2	LC	LC
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	-	Art. 3	LC	LC
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	Ann. 5	Art. 3	LC	NA
<i>Bufo bufo ssp. bufo</i>	Crapaud commun	-	Art. 3	LC	LC
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	-	Art. 3	LC	LC
<i>Ichtyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	-	Art. 3	LC	LC
Reptiles					
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies (L. vert occ.)	Ann. 4	Art. 2	LC	LC
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Ann. 4	Art. 2	LC	LC
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'esculape	Ann. 4	Art. 2	LC	LC
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	-	Art. 3	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

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 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

Article 5 : Interdiction de mutiler et de colporter l'espèce

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

Liste rouge des amphibiens menacés en Rhône-Alpes : UICN - 2015

NA : Non applicable - LC : Préoccupation mineure EN : En danger d'extinction

13 mares ont été inventoriées.

Au total, 6 espèces d'amphibiens ont été détectées sur les 7 espèces connues sur le site. Seule la Grenouille rousse n'a pas été contactée en 2022, cette espèce étant moins fréquente sur les boisements de plaine sous notre latitude et ayant fait l'objet d'observations ponctuelles dans quelques flaques en fond de vallon. Dans la suite du chapitre, une analyse plus détaillée traitera des résultats des prospections des mares selon le protocole décrit précédemment.

Pour ce qui concerne des reptiles, 5 espèces ont été contactées. Une nouvelle espèce est à signaler, l'Orvet fragile. En tenant compte d'une espèce citée dans la bibliographie, mais non détectée ici, la Couleuvre helvétique, cela porte à **6 le nombre d'espèces connues sur l'ENS**.

L'espèce la mieux représentée sur l'ENS est la Salamandre tachetée. Cette espèce forestière tire ici parti d'un relativement bon état de conservation des habitats forestiers et surtout de nombreux sites de reproduction que constituent à la fois les mares, mais surtout le réseau hydrographique. En effet, on ne distingue pas moins de 10 petits affluents directs de l'Yzeron. Ces ruisselets, qu'ils soient pérennes ou intermittents, offrent des sites de reproduction avec de l'eau fraîche et bien oxygénée, et dépourvus de poissons issus de relâche. Il convient toutefois d'évoquer ici que les problématiques de tassement de sol, de perte de couche humique et de ramassage des bois morts au sol induisant certainement des pertes d'habitats terrestres pour cette espèce.

Ensuite on retrouve de manière fréquente la **Grenouille agile** qui se reproduit sur la plupart des mares du site avec des effectifs parfois importants. Les nombreux ourlets, lisières forestières et boisements de fond de vallon offrent des habitats terrestres de choix pour cette espèce.

Les Grenouilles de type vertes sont aussi bien présentes sans pour autant présenter de grosses populations, ce qui dans l'absolu n'est pas une mauvaise chose puisque, présente en trop gros effectifs, cette espèce exerce une pression non négligeable sur les autres espèces d'amphibiens.

Le Triton alpestre et le Triton palmé présentent aussi des effectifs intéressants sur un nombre de sites importants dans des proportions similaires.

Conclusion

Deux sites, créés par la collectivité, hébergent une belle diversité d'espèces, la prairie du Bocage et le Fort du Bruissin. Globalement, les sites de reproduction d'amphibiens sont en très faible densité. Ceci offre très peu de résilience aux populations des différentes espèces, Salamandre tachetée mise à part. La disparition d'un site de reproduction (atterrissement ou autre) peut ainsi entraîner la disparition d'une espèce de manière localisée.

La particularité de l'ENS est que la grande majorité des sites de reproduction encore fonctionnels et hébergeant des populations intéressantes ont été créés sur différentes périodes par la collectivité dans une logique de favoriser la biodiversité. Il faut dire qu'historiquement les mares sont plus souvent créées par l'activité agricole pour l'abreuvement. Le contexte de la vallée de l'Yzeron fait que ces points d'eau sont créés sur les plateaux bocagers où l'on retrouve des zones de pâturage.

Les sites de reproduction disponibles en fond de vallée étaient donc probablement uniquement des annexes hydrauliques de l'Yzeron, qui aujourd'hui pâtissent d'un fonctionnement hydraulique laissant peu de place à une dynamique renouvelant les annexes (incision du lit, seuils, etc.).

Aussi, la poursuite d'une politique de création de mares afin et de renforcer ce réseau de manière plus conséquente nous semble un choix pleinement justifié. Pour ce faire, plusieurs possibilités s'offrent à la collectivité en travaillant à la fois sur certaines zones forestières de fond de vallon (rive droite du secteur de Bel Air par exemple), sur d'anciens biefs (bief du Grand Moulin), ou encore sur les prairies de fond vallon (prairie du Bocage, Moulin du Got, Bel Air, Grand Moulin).

2.5. Insectes

Le travail d'inventaire des insectes est un exercice très exigeant, demandant des connaissances pointues et un temps de prospection important sur une période très courte pour certaines espèces ou groupes d'espèce.

Le travail se limite donc à une actualisation sur le groupe des **libellules et des papillons de jour**.

Le tableau suivant présente la liste des odonates contactés durant l'étude, principalement le long de l'Yzeron :

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR France	LR Rhône-Alpes	Statut de reproduction
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	-	-	LC	LC	R
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à pattes larges	-	-	LC	LC	R
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	-	-	LC	LC	R
<i>Calopteryx virgo</i>	Calopteryx vierge	-	-	LC	LC	R
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	-	-	LC	LC	R
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge sang	-	-	LC	LC	r
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	-	-	LC	LC	R
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pinces	-	-	LC	LC	R
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	-	-	LC	LC	R
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	-	-	LC	LC	R
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	-	-	LC	LC	R
<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue	-	-	LC	LC	R
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulegastre annelé	-	-	LC	S (indicateur)	R

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

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

Liste rouge des espèces menacées en France - Libellules de France métropolitaine : IUCN France ; MNHN ; OPIE & SFO 2016

Liste rouge régionale : Liste rouge des odonates de la région Rhône-Alpes (Cyrille Deliry & Groupe *Sympetrum*, 2014)

NE : Non évalué - **NA** : Non applicable - **DD** : Manque de données - **LC** : Préoccupation mineure - **S (rare)** : A surveiller et rare - **S (indicateur)** : A surveiller et indicateur écologique - **NT** : Quasi-menacé - **VU** : Vulnérable - **EN** : En danger d'extinction - **CR** : En danger critique d'extinction - **RE** : Espèce éteinte

Statut de reproduction : **A** (Accidentelle ou individu erratique n'étant pas présent sur son biotope de reproduction) ; **R** (reproduction certaine, présence d'exuvies et/ou immatures et accouplement, ou population sur biotope favorable) ; **r** (reproduction probable, biotope de substitution proche du biotope favorable)

Seulement 13 espèces ont été contactées sur le site alors que 28 espèces sont mentionnées dans la bibliographie. Aucune nouvelle espèce n'est à signaler.

Le tableau suivant présente la liste des rhopalocères contactés durant l'étude :

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR France	LR Rhône-Alpes
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	-	-	LC	LC
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	-	-	LC	LC
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	-	-	LC	LC
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	-	-	LC	LC
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la bugrane	-	-	LC	LC
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	-	-	LC	LC
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	LC
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	-	-	LC	LC
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	LC
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la houque	-	-	LC	LC
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée de la Lancéole	-	-	LC	LC
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable	-	-	LC	LC
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	-	-	LC	LC

<i>Vanessa cardui</i>	Belle Dame	-	-	LC	LC
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	-	-	LC	LC
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	-	-	LC	LC
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	-	-	LC	LC
<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	-	-	LC	LC
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des centaurees	-	-	LC	LC
<i>Melitaea nevadensis</i>	Mélitée de Fruhstorfer	-	-	LC	LC
<i>Boloria dia</i>	Petite Violette	-	-	LC	LC
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du dactyle	-	-	LC	LC
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	-	-	LC	LC
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	-	-	LC	LC
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	-	-	LC	LC
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	-	-	LC	LC
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	-	-	LC	LC
<i>Iphiclidides podalirius</i>	Flambé	-	-	LC	LC
<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	-	-	LC	LC
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la faucille	-	-	LC	LC
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce	-	-	LC	LC
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	-	-	LC	LC
<i>Hamearis lucina</i>	Lucine	-	-	LC	LC
<i>Quercusia quercus</i>	Thécla du chêne	-	-	LC	LC
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	-	-	LC	LC
<i>Brintesia circe</i>	Silène	-	-	LC	LC
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	-	-	LC	LC
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'alcée	-	-	LC	LC
<i>Cacyreus marshalli</i>	Brun des Pelargonium	-	-	NA	NA
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Hespérie des potentilles	-	-	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

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

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

Liste rouge Rhône-Alpes : Espèces menacées ou rares de rhopalocères de la région Rhône-Alpes (2008)

Liste rouge Rhône-Alpes : Baillet (Yann) & Guicherd (Grégory), 2018. Dossier de présentation de la liste rouge Rhopalocères & Zygènes de Rhône-Alpes. Flavia APE, Trept, 19 pp.

LC : Préoccupation mineure

Au total, 40 espèces de papillons de jour ont été contactées, sachant que le plan de gestion mentionne la présence de 52 espèces. On retrouve ainsi une belle diversité d'espèces en lien avec des habitats prairiaux encore intéressants. Toutefois, aucune espèce patrimoniale n'a été détectée. Les informations sur les espèces connues comme la Mélitée des linaires (*Melitaea deione*) ou l'Hespérie du carthame (*Pyrgus carthami*) n'ont pas pu être réactualisées.

Les zones de pâturage équin sont particulièrement dégradées et assez peu fleuries. L'entomofaune y est logiquement très pauvre.

Le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) a fait l'objet de recherches ciblées et approfondies. Les sites où l'espèce est mentionnée ont tous été visités, les prairies de fond de vallon et zones de talweg ont été explorées avec minutie. Malgré ces recherches sur plusieurs dates permettant de couvrir l'ensemble de la période de vol des imagos, l'espèce n'a pas été observée. Une analyse des habitats disponibles a été réalisée. Il s'avère qu'aucune prairie ne présente des caractéristiques

favorables à l'espèce. Aucun site n'est réellement caractéristique d'une prairie humide. Par ailleurs, sur ces secteurs de prairie, on trouve peu ou pas d'espèce d'oseille (*Rumex sp*), en tous cas pas en quantité suffisante pour accueillir une population de l'espèce. Les imagos de Cuivré des marais peuvent se déplacer sur d'assez longue distance. Aussi, il est selon nous plus probable que les observations en 2010 et 2013 se rapportent à des individus erratiques en provenance de populations voisines plus à l'ouest ou au sud où des prairies humides favorables existent. Une autre hypothèse est que les prairies ont changé de faciès avec le cumul des saisons sèches ou suite à la modification d'écoulements d'eau liée à l'urbanisation des plateaux.

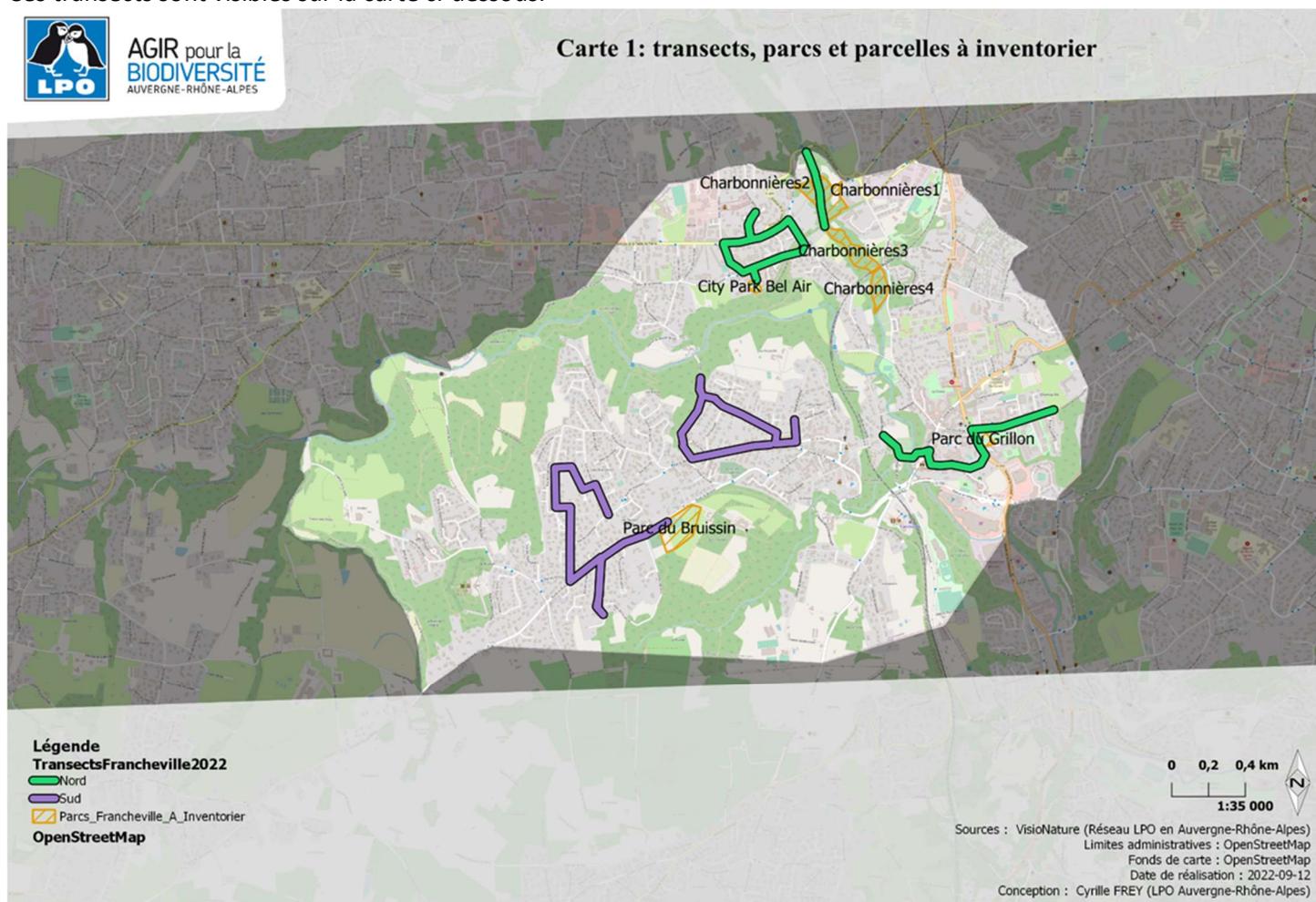
G. Périmètre : Zones d'inventaires ciblés sur le reste de la commune

1. Méthodologie

1.1. Oiseaux nicheurs

L'inventaire a été réalisé à l'aide de transects circulant à travers les territoires à mieux connaître, visitant les espaces verts spécifiés par la commande, afin d'échantillonner les différentes formes de milieux représentés sur la commune.

Ces transects sont visibles sur la carte ci-dessous.



Concrètement, l'observateur parcourt à pied chaque transect à faible vitesse en notant tous les contacts obtenus avec l'avifaune, de manière géolocalisée, à l'aide de l'application NaturaList. Les prospections débutent au lever du soleil. Avant celui-ci, bon nombre d'oiseaux chanteurs sont très actifs, mais certaines espèces plus thermophiles font défaut à ce chorus du petit jour. Deux heures après celui-ci environ, l'activité sonore de pratiquement toutes les espèces décroît fortement, ce qui limite automatiquement l'espace qu'il est possible d'inventorier dans une matinée de terrain donnée.

Les transects de chacune des zones représentent un linéaire de 3 à 4 kilomètres. L'observateur étant loin de se déplacer à 4 km/h comme un piéton standard, en raison du temps nécessaire pour repérer et saisir les données, ces longueurs représentent l'extrême maximum possible sans sortir de la période favorable à l'observation après le lever du soleil.

Les transects ont été parcourus les 18 et 28 mars, 26 et 27 avril, 3 et 8 juin 2022.

Certains espaces n'ont donc pas pu être visités faute de temps, mais leur qualité écologique peut être estimée à partir des données relevées sur des espaces similaires. Cependant, ces zones pauvres en données sont désormais très restreintes suite aux transects comme le montre la carte 2, qui présente le nombre de données (toutes espèces confondues) notées entre 2013 et 2022 par maille de 100 mètres de côté (page 6). Les zones lacunaires sont peu étendues : au nord-est, une zone d'urbanisme assez dense et récent sans grande qualité écologique ; au sud-est, une petite zone de prairies encadrée de pavillons qui rend la prospection difficile, et ne représente qu'une très faible surface.

1.2. Orthoptères

Quatre sites prospectés : City Parc Bel Air, parcs du Grillon et Bruissin, Vallon du Charbonnières.

Chaque site a bénéficié de quatre passages, à raison d'un par mois les mois de mai, juin, juillet et septembre. En journée, l'inventaire des Orthoptères a consisté à capturer au filet et identifier sur place tous les spécimens contactés selon la méthode de la chasse à vue. Du battage a également été réalisé sur les arbres et arbustes des différents sites, afin de détecter certaines sauterelles arboricoles. En plus de ces prospections diurnes, des passages nocturnes ont été effectués en combinant du battage et de l'écoute ultrasonore à l'aide d'une BatBox, pour intercepter les émissions sonores des Orthoptères nocturnes. Cette dernière technique permet de contacter plus facilement certaines espèces parfois difficiles à observer du fait de leur affinité pour la strate arborée ou les massifs de ronce.

En plus des données produites par Arthropologia lors des quatre passages, ont également été intégrées dans cette analyse 242 données issues de l'Observatoire de la Biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes et récoltées par la LPO entre 2012 et 2021. Les données de l'association Des Espèces Parmi Lyon concernant Francheville ont aussi été prises en compte, ce qui représentait au total qu'une seule donnée sur la commune, datant de 2022 d'un phanéroptère commun.

1.3. Papillons de jour (rhopalocères)

Pour compléter les données présentes dans la bibliographie (données collectées depuis 2014 auprès des bureaux d'études, collectivités, associations et habitant.es.), des prospections ont eu lieu durant 4 demi-journées en mars - mai - juin - septembre 2022, sur les espaces publics suivants : City Parc Bel Air, parcs du Grillon et Bruissin, Vallon du Charbonnières.

Une attention toute particulière a été portée sur les lisières, les talus bien exposés, les abords des cours d'eau, ou encore les friches.

Tout habitat présentant des conditions propices à l'accueil des rhopalocères a fait l'objet de prospection, sur la base d'observations, de capture au filet, et lorsque cela était nécessaire (piérides et mélitée notamment) de prélèvement pour observation des genitalia.

1.4. Coléoptères saproxyliques

Les coléoptères saproxyliques sont les espèces qui réalisent tout ou partie de leur cycle de vie dans le bois mort ou vieillissant, ou dans les produits de cette décomposition, comme dans les champignons lignivores, par exemple.

L'inventaire de ces espèces a été réalisé sur le site du Vallon du Charbonnières uniquement. D'une part, il n'a jamais fait l'objet de diagnostic poussé, en ce qui concerne la faune saproxylique, malgré le rôle qu'il semble jouer en faveur des continuités forestières. D'autre part, il présente un profil d'habitats potentiellement intéressants pour la faune saproxylique, avec des espèces d'arbres qui leur sont exclusivement liées (saules, peupliers, aulnes, frênes), mais aussi des gros bois morts, et des sujets présentant des dendro-microhabitats riches et variées : grandes cavités, champignons lignivores, caries, cassures, écorces déhiscentes, etc.

Cet inventaire ne permet pas d'obtenir une vision précise de la faune des coléoptères saproxyliques du site, mais simplement d'entrevoir les enjeux de conservation pour, à terme, proposer les mesures de gestion les plus pertinentes.

L'intérêt d'étudier un tel groupe est triple :

- Il bénéficie d'une liste rouge régionale, proposant pour chaque espèce un état de conservation, avec les enjeux qui en découlent. Un indice de patrimonialité a également été calculé pour chaque espèce, en fonction de sa rareté. Cette indice étant transposable pour déterminer la patrimonialité d'un milieu forestier.
- Il est possible de s'appuyer sur des protocoles standardisés, comparables dans le temps et dans l'espace, pour évaluer la qualité écologique d'un boisement, mais surtout pour évaluer l'impact d'une dégradation ou au contraire de mesures de gestion censées favoriser leur diversité.
- Ces coléoptères sont particulièrement diversifiés (environ 5% de la faune terrestre française), représentés dans chaque boisement, et occupant une très grande diversité d'habitats et de micro-habitats. En tant que bio-indicateurs, leur prise en compte dans les plans de gestion forestière est donc particulièrement pertinente pour la conservation des autres groupes faunistiques.

L'inventaire s'est basé sur deux méthodes complémentaires :

- **Echantillonnage passif** : Deux pièges à interception type Polytraptm ont été installés au sein du boisement. Ces dispositifs étant standardisés, l'échantillonnage est répliquable dans le temps et permet une comparaison du site avec d'autres boisements, grâce à une pression d'échantillonnage qui se veut presque identique. Ces pièges se composent de plaques de plexiglas assemblées, avec un entonnoir qui débouche sur un flacon rempli d'alcool à 20° pour la conservation des spécimens collectés.
Ces pièges ont été placés dans les secteurs où la ressource en bois mort est la plus importante, avec la présence de sujet mort sur pied, et une grande diversité de dendro-microhabitats, afin de contacter le plus grand nombre d'espèces, en ciblant notamment les espèces exigeantes.
Ainsi, le choix de l'emplacement s'est porté sur une chandelle de frêne en bordure de cours d'eau, au sein d'une zone ensoleillée, au-dessus du cours d'eau dans un espace dégagé identifié comme couloir de vol. L'autre piège a été disposé en secteur plus ombragé, proche d'un vieux peuplier. Tous deux ont été disposés à environ deux mètres de hauteur, solidement fixés à l'aide de cordage.
Les pièges ont été enclenchés une semaine par mois pendant les trois mois les plus favorables à l'inventaire des coléoptères : mai, juin et juillet. Le principe était d'inventorier les espèces tout au long de cette période, tout en limitant le temps de récolte sur place et de tri des échantillons.
Différents biais au protocole ont pu être observés, avec la destruction d'un piège au mois de juillet par les intempéries, et l'évaporation d'un flacon suite aux fortes chaleurs de l'été.
- **Echantillonnage à vue** : Cette méthode se veut complémentaire à la précédente, en procédant cette fois à une recherche active et ciblée des individus dans leur habitat. Ainsi, les dendro-microhabitat font l'objet d'une recherche attentive, pour déceler la présence des coléoptères : soulèvement des écorces déhiscentes ou du bois mort au sol, creusement du bois mort à l'aide d'un piolet, inspection des cavités, des champignons lignicoles, prélèvement du terreau au pied des souches, observation des fleurs en lisière, etc.

Ainsi, 4 prospections ont été réalisées, deux en journée et deux en pleine nuit, à la recherche des coléoptères saproxyliques. Les larves de coléoptères ont toutes été récoltées et mises en élevage, en attendant leur émergence sous forme d'adulte, bien plus aisé à déterminer. Les échantillons ont été triés sous loupe binoculaire, et les coléoptères saproxyliques ont été déterminés à l'espèce quand cela était possible, en mentionnant l'abondance par espèce. En plus de la base de donnée principale, un tableau a été réalisé, regroupant les différents traits biologiques pour chaque espèce (régime alimentaire, habitat, essences, préférences en termes d'humidité, etc.) ainsi que certains critères permettant d'apprécier la rareté d'une espèce ainsi que son degré de menace. Dans cette synthèse, nous avons retenue l'Indice de Patrimonialité proposé dans la liste des coléoptères saproxyliques indicateurs de la qualité des forêts françaises (Hervé Brustel, 2001) qui se décline en 4 niveaux :

Indications sur l'IP (Indice patrimonial = rareté)	
IP 1	L'espèce est commune et largement distribuée à l'échelle nationale
IP 2	L'espèce est toujours rencontrée en faible densité mais largement distribuée, ou localisée dans quelques régions seulement mais éventuellement localement abondante à l'échelle nationale
IP 3	L'espèce est rare et sporadique, localisée et jamais abondante (demandant généralement des efforts d'échantillonnage spécifique)
IP 4	Espèces très rares, connues dans moins de 5 localités actuelles, ou contenues dans un seul département en France.

2. Résultats

2.1. Oiseaux

Résultats généraux

Pas moins de 112 espèces ont été notées au moins une fois à Francheville depuis 2013. Parmi elles, 66 ont donné des indices qui permettent de les classer comme nicheuses possibles (Np) ou nicheuses probables et certaines (N). Cette liste figure dans le tableau ci-dessous.

Liste des espèces observées à Francheville (2013-2022)

Espèce	Nom scientifique	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge Région	Nicheur	Dern. mention
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Oui		LC			2022
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Oui	Annexe I	LC			2021
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			NT	VU		2019
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Oui	Annexe I	LC	VU	Np	2021
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Oui	Annexe I	VU			2014
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>			LC			2022
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	Oui		LC			2022
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Oui		LC		N	2022
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Oui		LC		N	2022
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Oui		LC			2022
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Oui	Annexe I	LC	NT	N	2021
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Oui		VU	VU		2022
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Oui		EN			2017
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Oui		LC		N	2022
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Oui	Annexe I	NT			2020
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Oui	Annexe I	LC			2016
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Oui		LC	NT	N	2022
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>			LC	VU		2019
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>			LC		N	2022
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Oui		VU		N	2022
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>						2018
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Oui	Annexe I	LC		Np	2017
Choucas des tours	<i>Coloeus monedula</i>	Oui		LC	NT	N	2022
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Oui		LC		N	2022
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Oui	Annexe I	LC			2016
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Oui	Annexe I	EN	VU		2014
CinCLE plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	Oui		LC			2018
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Oui	Annexe I	LC			2016
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>			LC			2022
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			LC		N	2022
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Oui		LC		N	2022
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Oui		LC	VU	N	2022
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Oui		LC		N	2022
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			LC		N	2022
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>			LC		N	2022
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Oui		NT		N	2022
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Oui		LC		Np	2016
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Oui	Annexe I	LC			2015
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Oui		LC		N	2022
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Oui		NT			2020
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Oui		LC	NT	Np	2022
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>			LC		Np	2014
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			LC		N	2022
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Oui		NT	NT	Np	2022
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Oui		VU			2021
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	Oui		LC			2020

Espèce	Nom scientifique	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge Région	Nicheur	Dern. mention
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Oui		LC			2019
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Oui	Annexe I	NT			2021
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Oui		LC		N	2022
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>			LC		N	2022
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>			LC			2017
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>						2021
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			LC		N	2022
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Oui		LC		N	2022
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Oui	Annexe I	CR			2020
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Oui		LC			2022
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Oui		LC			2022
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Oui		LC			2022
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Oui		LC			2018
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Oui		NT			2022
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Oui		NT	EN	N	2022
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Oui		LC	EN	Np	2021
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Oui		LC		Np	2020
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Oui		VU			2022
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	Oui		NT	VU		2013
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Oui		LC		N	2022
Martinet à ventre blanc	<i>Tachymartitis melba</i>	Oui		LC		N	2022
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Oui		NT		N	2022
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Oui	Annexe I	VU	VU	N	2021
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			LC		N	2022
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Oui		LC		N	2022
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Oui		LC		N	2022
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Oui		LC		N	2022
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Oui		LC		N	2022
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Oui		LC		N	2022
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Oui		LC		N	2022
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Oui	Annexe I	LC		N	2022
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Oui	Annexe I	VU			2019
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Oui		LC	NT	N	2022
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Oui		EN			2014
Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>	Oui					2014
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Oui		LC		N	2022
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	Oui		VU		N	2022
Pic mar	<i>Dendrocoptes medius</i>	Oui	Annexe I	LC	CR	N	2022
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Oui	Annexe I	LC		N	2022
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Oui		LC		N	2022
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			LC	NT	N	2022
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Oui	Annexe I	NT		Np	2022
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>			LC	VU	N	2022
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			LC		N	2022
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Oui		LC		N	2022
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	Oui					2022
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Oui		LC			2022
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Oui		VU			2022
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Oui		LC			2019
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Oui		NT			2022
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Oui		NT			2022
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Oui		LC		N	2022
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Oui		LC		N	2022
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Oui		NT			2021
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Oui		LC		N	2022
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Oui		LC		N	2022
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Oui		LC		N	2022

Espèce	Nom scientifique	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge Région	Nicheur	Dern. mention
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Oui		LC		N	2022
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Oui		VU		N	2022
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Oui		LC		N	2022
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Oui		NT		N	2014
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Oui		LC			2022
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Oui		LC			2013
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>			LC		N	2022
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Oui		LC		N	2022
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Oui		VU		N	2022

Les statuts de vulnérabilité sont tirés de la liste rouge régionale de DE THIERSANT & DELIRY (2008) et nationale de l'IUCN (révisée en 2016). Il n'existe pas encore de liste rouge des vertébrés de la région fusionnée Auvergne-Rhône-Alpes : son élaboration est en cours. Ces statuts se lisent comme suit : LC : préoccupation mineure, NT : quasi-menacé, VU : vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique.

Par la suite, on s'intéressera uniquement aux espèces nicheuses. En effet, les migratrices et les hivernantes ne représentent pas un véritable enjeu écologique compte tenu des milieux présents.

Remarque : toutes les cartes suivantes se limiteront, pour des raisons de clarté, aux données d'oiseaux nicheurs (données portant un indice de reproduction).

Focus sur les espèces nicheuses patrimoniales

On considère comme telles les espèces présentant un statut de vulnérabilité noté VU ou pis, quelle que soit l'échelle concernée. La liste se réduit alors à 12 espèces, remarquables cependant par leur diversité.

Espèces nicheuses patrimoniales

Espèce	Nom scientifique	Protégé	Directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge Région	Nicheur	Dern. mention
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Oui	Annexe I	LC	VU	Np	2021
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Oui		VU		N	2022
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Oui	Annexe I	LC		Np	2017
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Oui		LC	VU	N	2022
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Oui		NT	EN	N	2022
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Oui		LC	EN	Np	2021
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Oui	Annexe I	VU	VU	N	2021
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	Oui		VU		N	2022
Pic mar	<i>Dendrocoptes medius</i>	Oui	Annexe I	LC	CR	N	2022
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Oui	Annexe I	NT		Np	2022
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Oui		VU		N	2022
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Oui		VU		N	2022

La Chevêche d'Athéna : nicheur possible

Cette petite chouette emblématique des paysages campagnards préservés (parcellaire de petite taille et varié, vieux arbres, haies, fermes anciennes...) a été contactée sporadiquement çà et là sur le territoire de Francheville. Les données sont toutes automnales et hivernales et concernent des secteurs où l'habitat n'est pas du tout favorable à l'espèce (Chantegrillet et les Arpinières). Ces données sont déjà anciennes (2016 et 2017) et n'ont pas été suivies de réobservations ultérieures, a fortiori en saison de reproduction. Il s'agissait donc sans doute d'individus erratiques à la recherche d'un territoire.

La Chevêche reste retenue comme nicheuse possible sur la commune car il reste quelques milieux favorables, au Findez ou plus marginalement à la Chardonnière, où un couple pourrait s'installer. Cependant, l'essentiel des milieux, urbanisés, pavillonnaires ou boisés, ne conviennent pas à l'espèce et cette présence se limitera forcément, au maximum, à un couple en bordure de territoire communal. Cela nécessite la sauvegarde des milieux agricoles ouverts et notamment des prairies, éventuellement une pose de nichoir.

L'Effraie des clochers : 1 couple nicheur

Plus rare encore que la Chevêche, l'Effraie utilise comme elle des paysages campagnards variés, riches en prairies pâturées où abonde la musaraigne, sa proie de prédilection. Elle est sérieusement menacée par la disparition de tels milieux, par les pesticides agricoles qui la touchent indirectement (par bio-accumulation ou simplement en détruisant les insectes que consomment les musaraignes), ainsi que par la fragmentation de son territoire par la circulation routière et la disparition des cavités utilisables pour nicher.

Un couple régulièrement suivi se reproduit au fort du Bruissin, Malheureusement, en 2022, deux jeunes récupérés et apportés en centre de soins y sont morts.

L'Effraie survivra si les prairies et le site de nidification sont pérennisés.

En ce qui concerne les autres espèces de Rapaces nocturnes, la Chouette hulotte est bien représentée sur toute la partie boisée du territoire communal. En revanche, le Hibou moyen-duc, noté une seule fois posé sur un arbre en octobre 2018, peut être considéré comme absent.

L'Alouette lulu : 2 à 3 couples

Si l'Alouette des champs (non nicheuse à Francheville) est associée aux vastes plaines agricoles très ouvertes, l'Alouette lulu est au contraire un oiseau des milieux semi-ouverts. Dans le Rhône, elle est caractéristique du vignoble, ainsi que des paysages mêlant prairies, cultures, haies et friches. À Francheville, son habitat est encore plus particulier puisqu'elle est connue exclusivement dans la plantation de sapins de Noël qui occupe une partie du parc du Châtelard. Deux données en bordure du fort du Bruissin sont restées sans suite depuis plusieurs années. Cependant, l'espèce pourrait, comme la Chevêche, se réinstaller sur les quelques secteurs prairiaux qui subsistent en périphérie de commune, notamment au Findez.

Les Alouettes lulus du Châtelard sont les nicheurs les plus proches de Lyon pour cette espèce. Vers l'ouest, les populations sont également très clairsemées : quelques données dans les cultures à Chaponost et Brindas.

L'Hirondelle rustique : 4 couples

L'Hirondelle rustique est proche de l'extinction sur le territoire de la métropole de Lyon. Campagnarde, elle a besoin de paysages tels qu'en crée l'élevage, avec des prairies permanentes, des haies, des mares, et des bâtiments ouverts où installer son nid. Un effectif que l'on peut estimer à 4 couples bon an mal an niche dans les bâtiments du centre équestre du Findez. Cette configuration est classique en milieu périurbain où les fermes équestres sont de plus en plus souvent la dernière forme subsistante d'élevage et de maintien des prairies permanentes. La conservation de l'espèce dépend donc de l'activité de ce centre.

La Métropole de Lyon porte actuellement un plan de sauvegarde des hirondelles et des martinets, mis en œuvre par la LPO, et le travail avec les centres équestres pour la préservation de l'Hirondelle rustique fait partie des actions identifiées comme à programmer. Le plan étant encore au stade de l'élaboration en 2022, cette action n'a pas encore été initiée.

La Pie-grièche écorcheur : nicheuse possible

Ce gros passereau insectivore est emblématique des paysages de bocage ou de prairies parsemées d'épineux, où on le voit trôner au printemps et en été, surveillant aussi bien son nid que les proies éventuelles. Assez répandu dans le Rhône, notamment dans sa partie nord, il est évidemment très rare dans la métropole de Lyon où son milieu a presque disparu. L'unique donnée existante amène cependant à conserver l'espèce comme nicheuse possible, car c'est une donnée de mâle chantant ou criant mi-mai, au Findez, décidément le secteur clé pour ce groupe d'espèces.

La sauvegarde de toutes ces espèces passe par le maintien de prairies, de haies et de buissons d'épineux, la plantation de sapins n'étant guère pour l'Alouette lulu qu'un milieu de substitution.

La Huppe fasciée : nicheuse possible

La Huppe est l'une des déceptions de l'année 2022 pour cet ABC. Malgré la présence importante de milieux plutôt favorables, en tout cas utilisables par la Huppe – des jardins parsemés de gros arbres – l'année n'a fourni aucune donnée à Francheville, pas même un migrateur. L'espèce n'a été notée qu'une seule fois depuis 2015. Le même constat s'applique à la commune voisine de Craonne. De même, les quelques sites de proche couronne lyonnaise où on la notait encore récemment sur des points STOC-EPS sont désertés (Sainte-Foy-lès-Lyon par exemple). L'espèce semble désertier progressivement les territoires périurbains et se cantonner presque exclusivement aux environnements franchement ruraux.

Dans le département, le nombre de données de Huppées saisies cette année est sensiblement inférieur à celui de 2020 et 2021, mais supérieur aux années antérieures ; on ne peut donc parler d'un contexte d'effondrement général. Le problème semble plus local.

Compte tenu de la présence d'habitats favorables en bordure de zones pavillonnaires ou dans les quelques secteurs prairiaux, la Huppe est encore maintenue comme espèce nicheuse possible mais elle semble plutôt à classer parmi les grandes disparues. Elle pourra cependant bénéficier d'actions en faveur des prairies menées pour les espèces évoquées plus haut.

Le Martin-pêcheur : au moins 1 couple

Le Martin-pêcheur est noté de manière irrégulière le long de l'Yzeron, principalement entre le Moulin du Got et le franchissement par l'avenue de Taffignon.

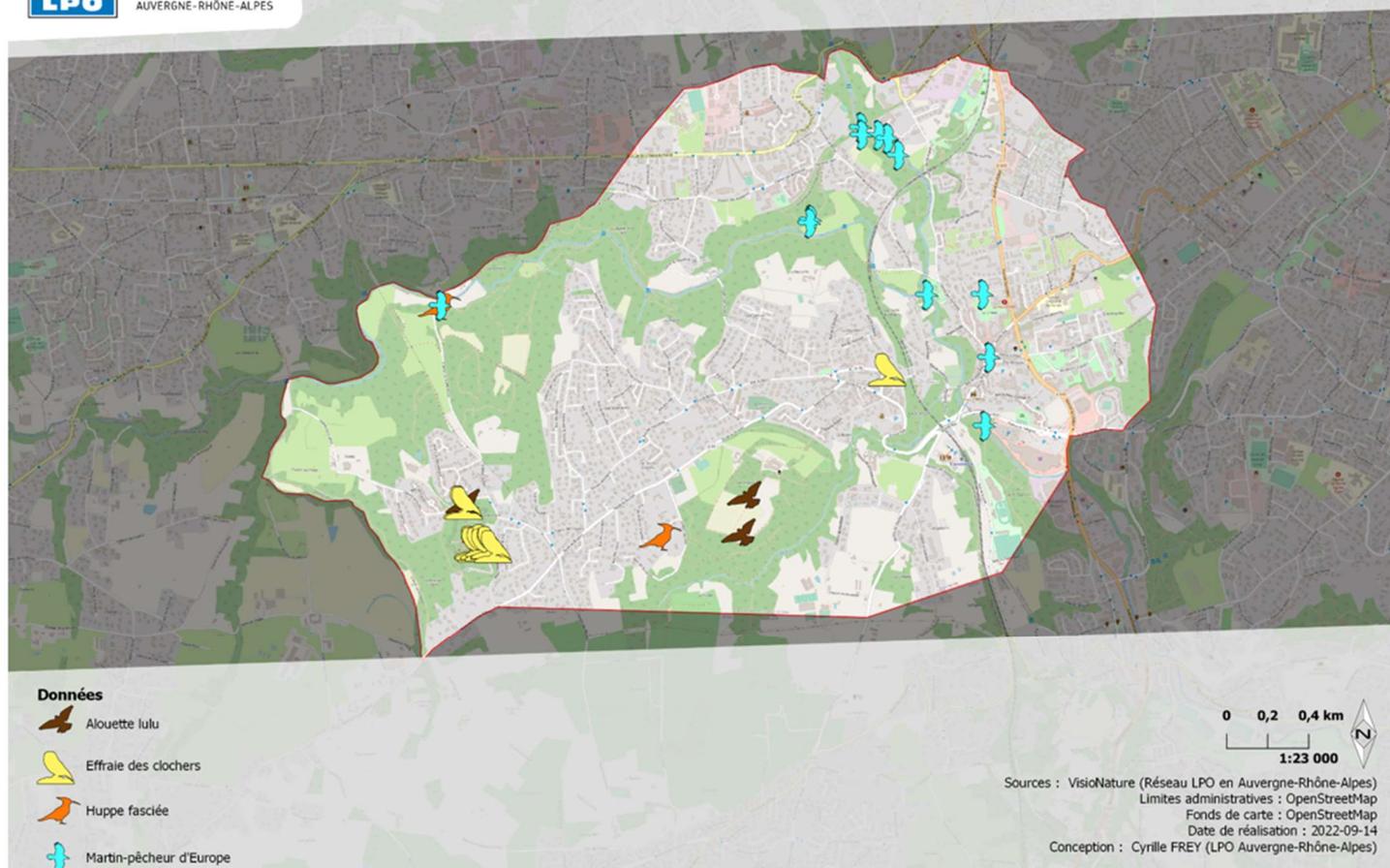
Cependant, à l'exception d'une donnée en 2018 à hauteur des parcelles métropolitaines du ruisseau de Charbonnières, aucun comportement nicheur n'a été observé (creusement de terrier, transport de proie, jeunes récemment envolés...) Il faut donc se borner à faire l'hypothèse d'une possible nidification dans des secteurs peu accessibles aux investigations. Le Martin-pêcheur a besoin pour creuser son terrier d'une paroi abrupte et meuble d'un bon mètre de haut, mais aussi de quiétude, un des principaux enjeux pour les vallons boisés de l'ouest lyonnais. Si la première de ces exigences peut être satisfaite avec un nichoir, terrier artificiel à installer dans un talus, la seconde est plus complexe.

Quoi qu'il en soit, le Martin-pêcheur se reproduit désormais en nichoir à Lyon, au parc de Gerland, un retour d'expérience qui pourrait être mis à profit à Francheville.



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Carte 3: observations de quelques espèces patrimoniales



Le Pic épeichette : 20 couples ?

Le plus petit des pics, de la taille d'un moineau, apprécie les bois frais des vallons de l'ouest lyonnais, riches en bois tendre. Bien que les données ne soient pas très nombreuses (30 depuis 2013), elles attestent d'une espèce distribuée de façon régulière tout au long de l'Yzeron, ainsi qu'aux Sorderattes et au fort du Bruissin, ainsi qu'au Châtelard ; en d'autres termes, dans la plupart des entités boisées d'une surface importante d'un seul tenant.

Ce maintien est bon signe dans la mesure où l'espèce est en déclin marqué au niveau national (elle est passée du statut de Préoccupation mineure en 2008 à Vulnérable en 2016). Il prouve aussi que les vallons fonctionnent bien comme corridor écologique. L'effectif nicheur est très difficile à déterminer car tous les milieux favorables n'ont pas été

prospectés la même année. Les densités semblent faibles, à l'image du Châtelard où il semble y avoir tout au plus deux territoires.

La conservation du Pic épeichette passe par celle de boisements avec une importante naturalité : diversité d'essences, vieux arbres, forte présence de bois mort.

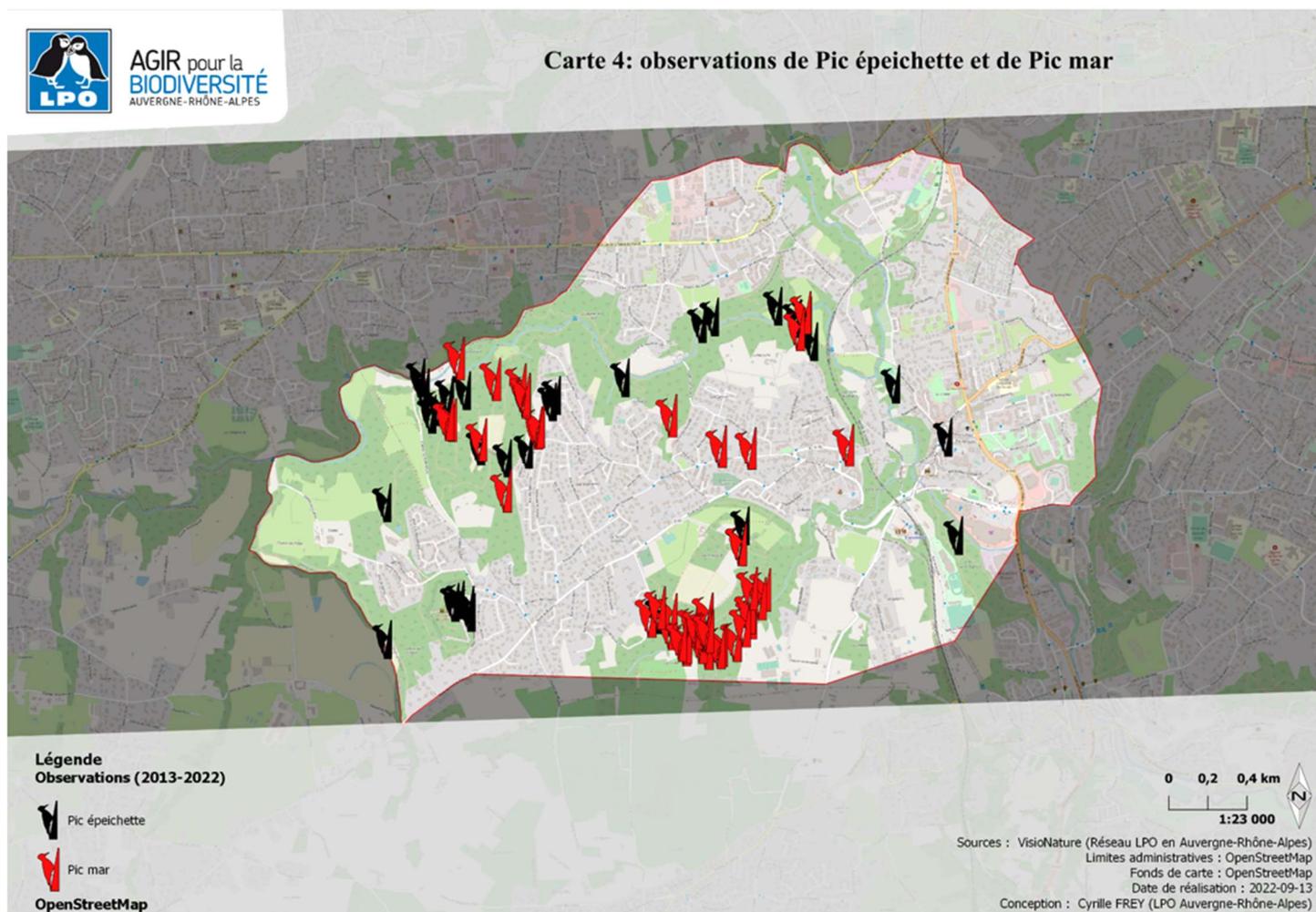
Le Pic mar : au moins 7 couples

Rien en 2012, trois couples en 2021 : la situation du Pic mar au bois du Châtelard reflète celle de toute la commune et de manière générale du Rhône et de la métropole, pour cette espèce. Noté en expansion un peu partout en Europe occidentale depuis le début du siècle, le Pic mar s'est d'abord installé au parc de Lacroix-Laval, mais au cours de la décennie 2010 il a colonisé la plupart des boisements feuillus âgés de plus d'une poignée d'hectares, depuis le Haut-Beaujolais jusqu'aux Balmes viennoises.

À Francheville, on le trouve au Châtelard, donc – un milieu parfait pour lui grâce aux nombreux vieux chênes – mais aussi aux Sorderattes et le long de l'Yzeron. La situation générale dans les vallons de l'ouest lyonnais montre que le Pic mar utilise désormais couramment les vallons boisés au moins comme corridors écologiques, même s'ils ne correspondent pas tout à fait à son idéal. Le Pic mar, en effet, doit sa récente expansion à une évolution de ses exigences écologiques. Autrefois inféodé aux forêts feuillues et mixtes très riches en gros arbres à écorce crevassée, il a quelque peu revu ses standards à la baisse, du moment que le milieu est bien pourvu en bois mort. Cela lui a permis de circuler par des bois moins favorables pour atteindre de nouveaux territoires.

Cependant, c'est au cœur des massifs, dans les parties à plus forte naturalité, les plus riches en autres oiseaux forestiers, qu'on le voit prospérer. Il reste donc un indicateur de qualité écologique importante et sa bonne santé à Francheville témoigne d'un patrimoine sylvicole remarquable.

En hiver, le Pic mar peut occasionnellement se rapprocher des habitations et fréquenter les mangeoires, ce qui explique la présence de quelques données dans les zones urbanisées, sur la carte ci-dessous :



Verdier, serin, chardonneret : le trio des jardins

Ces trois espèces colorées et d'identification facile partagent une proximité taxonomique mais aussi écologique. Tous trois sont des « granivores du bâti » ou « du jardin ». Cousins du Pinson des arbres, on ne les observe pratiquement que près des habitations en saison de reproduction, au point de mal connaître ce que pouvait être leur habitat originel.

Ces espèces ont cependant besoin de grands arbres – elles y nichent – ainsi que d'invertébrés pour nourrir leur nichée, et par la suite, de graminées. En hiver, elles peuvent s'agglomérer en groupes importants avec d'autres Fringillidés (pinsons, linottes) et se nourrir dans les labours et les chaumes.

Ces trois espèces si familières de l'homme ont été toutes classées vulnérables par la liste rouge nationale en 2016, en raison d'un déclin catastrophique attribué à la perte de ressources alimentaires.

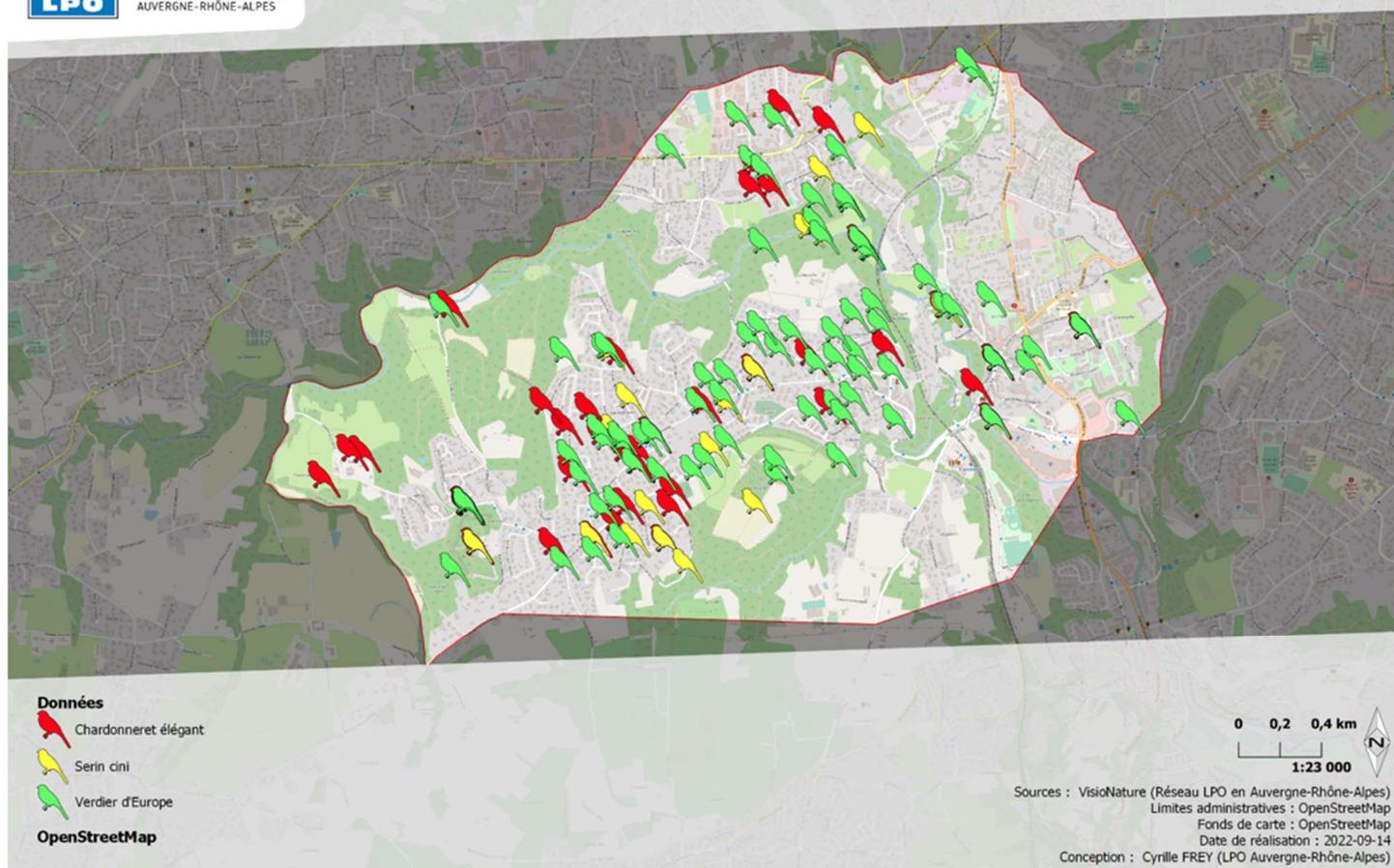
Malgré la proximité de leurs écologies et leur présence jusqu'en centre-ville, de légères différences modifient leurs distributions respectives. Le verdier est le plus tolérant vis-à-vis de l'urbanisme dense, celui qu'on trouve encore dans un environnement où la strate arborée se limite aux arbres d'alignement. Le chardonneret préfère des contextes déjà plus verts, avec davantage de parcs et de jardins ; c'est aussi celui qui n'hésite pas à s'installer en-dehors des villages en nichant dans les grandes haies arborées. Quant au Serin cini, il présente un net tropisme pour les conifères, ce qui l'amène à fréquenter plus volontiers les parcs et grands jardins anciens à résineux d'ornement. Il est toujours moins abondant que les autres en ville.

À Francheville, ces trois espèces ne manquent que dans les secteurs boisés. Elles sont répandues dans toute la partie urbaine de la commune, et de manière homogène : aucune n'a vraiment de secteur privilégié. Tout au plus peut-on noter (carte 5 page suivante) que le chardonneret est bien l'espèce qui se manifeste le plus souvent en périphérie rurale (Findez, Bruissin), à l'inverse du verdier.

Sur le plan des effectifs, ils sont très difficiles à estimer. En extrapolant à partir du nombre de mâles chanteurs ou d'autres indices de reproduction contactés lors des transects, on peut évaluer la population de verdiers et de chardonnerets à une cinquantaine de couples chacun, contre dix à douze pour le Serin cini.

L'homogénéité de leur répartition montre que le tissu urbain de Francheville est à l'heure actuelle – sauf éventuellement dans sa partie la plus orientale – encore largement favorable à ces espèces et aux oiseaux des jardins de manière générale. En effet, en raison de leurs besoins respectifs en gros arbres et en végétation herbacée spontanée, la présence concomitante de ces trois granivores est l'assurance que le milieu est accueillant pour nombre d'autres oiseaux. La préservation de ces caractéristiques constitue un enjeu, ce qui signifie que la végétalisation de l'espace public doit être en mesure de remédier aux évolutions du privé : maintien d'une bonne strate arborée mais aussi zones favorables aux graminées (pieds d'arbre végétalisés, massifs d'herbacées indigènes, zones traitées en fauche annuelle tardive).

Carte 5: observations des granivores du bâti



Les oiseaux forestiers

En-dehors des espèces patrimoniales précédemment évoquées, un groupe apparaît particulièrement important à prendre en compte : celui des espèces forestières « ordinaires ». En effet, contrairement aux espèces d'affinité agricole par exemple, qui se bornent aux secteurs prairiaux périphériques, elles sont largement représentées dans l'espace urbain de Francheville.

Cette situation est typique de l'agglomération lyonnaise où le bâti de diverses densités est par endroits coupé, notamment à Lyon même et en rive droite de la Saône, par de fortes pentes boisées peu ou pas constructibles. Les boisements qui s'y développent sont souvent exploités d'une manière peu intense et présentent une importante naturalité. À partir de ces bandes vertes, les oiseaux forestiers peu exigeants tendent à se diffuser vers l'urbanisme environnant à la condition expresse que celui-ci soit suffisamment arboré. Les inventaires menés par la LPO à Lyon mettent en évidence ces deux points :

- La biodiversité en zone urbaine est presque toujours faible, réduite à un petit groupe d'oiseaux du bâti très communs et d'espèces généralistes banales, sauf lorsqu'elle est enrichie d'espèces d'affinité forestière ;
- Celles-ci ne sont présentes que si le tissu urbain présente une quantité notable d'arbres de fort diamètre (au-delà de la simple présence de platanes d'alignement le long des grands axes) ; faute de quoi l'influence positive des cœurs verts ne s'étend pas au-delà de quelques dizaines de mètres.

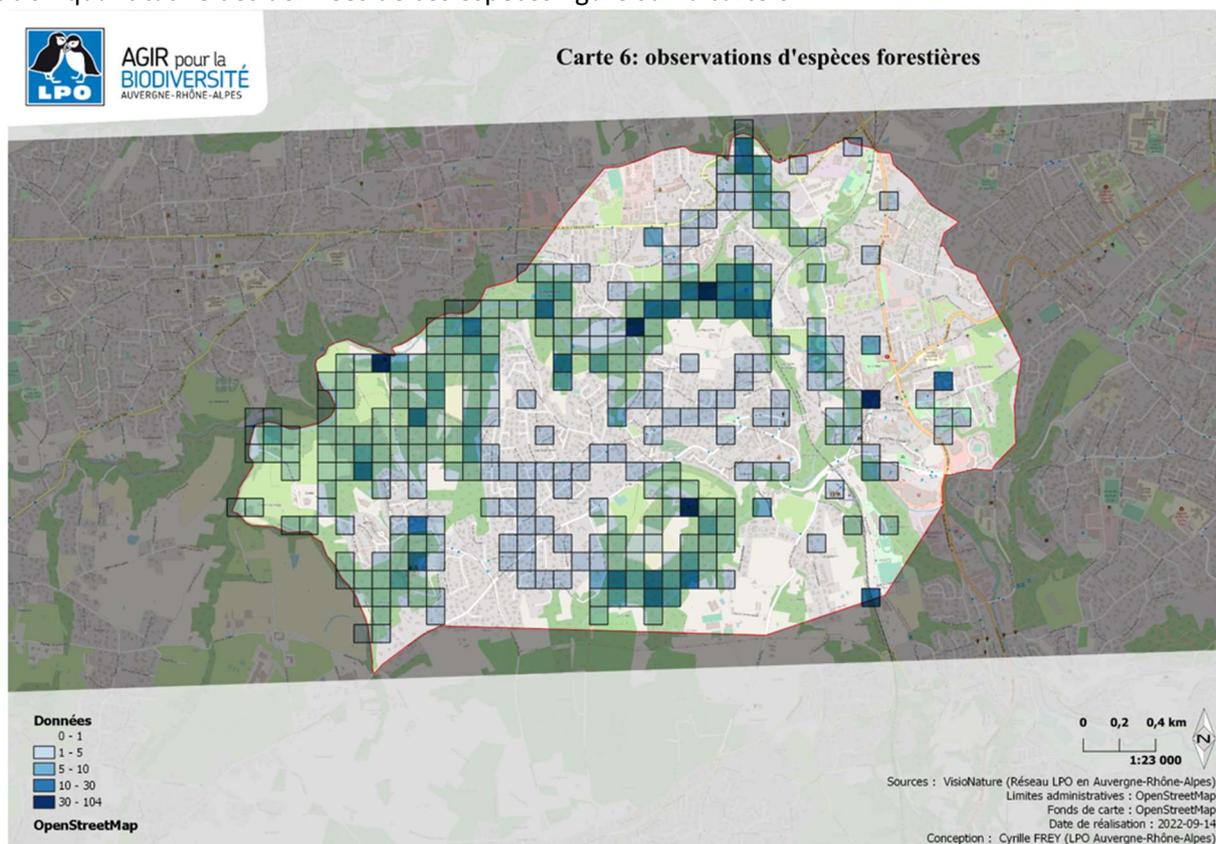
La présence dans le tissu urbain de ces espèces forestières communes est donc un bon indicateur d'un tissu urbain vert et arboré, et un enjeu à préserver.

Les espèces retenues comme forestières sont les suivantes :

Espèce	Nom scientifique
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>

Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>
Pic mar	<i>Dendrocoptes medius</i>
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>

La répartition quantitative des données de ces espèces figure sur la carte 6 :



La carte 6 montre une importante perméabilité du tissu urbain de Francheville à certaines espèces forestières, même à distance des zones boisées.

Si la Sittelle, les Pics noir, épeichette et mar, les grives ou encore le Loriot se cantonnent aux véritables milieux forestiers, le Pic épeiche, le Grimpereau des jardins, les Mésanges noire et huppée ou encore la Mésange à longue queue sont présentes presque partout, sauf dans l'urbain plus dense au nord-est de la commune. Il en va de même du Rougequeue à front blanc, ou encore du Pic vert qui, sans être complètement forestier, a évidemment besoin de gros arbres aux côtés des prés où il se nourrit de fourmis. Contrairement à ce que l'on observe par exemple à Craponne, la plupart des zones pavillonnaires de Francheville sont suffisamment riches en vieux et gros arbres pour accueillir largement ce cortège, même au centre du territoire communal, à distance des zones boisées. La conservation de cette richesse est un enjeu crucial pour la commune. À ce jour, ce caractère très arboré structure véritablement son avifaune et son paysage urbain.

Quant aux milieux boisés au sens strict, ils sont déjà largement connus et prospectés, mais il convient de souligner encore leur très importante richesse et qualité écologique. En témoignent leur occupation dense par les Pics épeichette, mar et noir, ainsi que la nidification vraisemblable de la Bondrée apivore, et les fortes densités constatées d'espèces plus communes comme le Pic épeiche. Au bois du Châtelard par exemple les territoires de cette dernière espèce sont tous jointifs et les densités approchent les plus fortes trouvées dans la bibliographie. Cette richesse s'explique par une exploitation peu intensive qui conserve un sous-bois bien développé, des essences variées, et une forte présence de bois mort au sol et sur pied.

Cette richesse biologique est d'autant plus remarquable qu'elle est située aux portes mêmes de Lyon. Francheville constitue un réservoir de biodiversité forestière qui peut alimenter ensuite, à travers Sainte-Foy-lès-Lyon à l'urbanisme également très arboré, les balmes boisées bordant la Saône jusqu'au cœur de la ville et y « injecter » en quelque sorte de la nature.

Boisements très riches avec une forte naturalité, d'une part ; tissu pavillonnaire très arboré, d'autre part, où circulent aisément les espèces forestières moins exigeantes, jusqu'à s'installer en ville ; tels sont les deux enjeux très forts qui émergent de ces observations.

Les boisements ne sont pas tous des espaces publics (le Châtelard est même un lieu tout à fait privé bien que matériellement accessible aux promeneurs). Leur pérennité est la priorité, à travers des échanges entre les propriétaires et la commune concernant leur gestion. Canaliser et limiter le dérangement sera aussi un enjeu pour conserver leur richesse. L'importance des surfaces concernées y rend la fréquentation plus diffuse et donc moins perturbante que dans les vallons entourant des communes plus urbaines comme Craponne, mais la menace demeure.

Zoom sur les 4 espaces publics prospectés

Vallon du Charbonnières

Les parcelles métropolitaines qui bordent le ruisseau de Charbonnières ont mis en évidence des enjeux analogues aux autres vallons boisés : espèces forestières classiques et Martin-pêcheur d'Europe. La bande boisée est relativement étroite, et les arbres y sont souvent assez jeunes, ce qui explique probablement l'absence des Pics les plus patrimoniaux (épeichette, mar et noir). L'enjeu ici est donc la conservation des rares gros bois.

En revanche, ces parcelles se signalent par la seule nidification prouvée sur la commune du Martin-pêcheur (un transport de proie dans un terrier observé en 2018). Les berges un peu plus accidentées en aval des anciennes piles de pont ont permis ce creusement de terrier. L'endroit est plutôt peu passant en raison de la végétation, mais il circule encore un bon nombre de promeneurs accompagnés de chiens. Dans le cas où l'on déciderait d'aider la nidification du Martin-pêcheur par une pose de nichoir, une zone de quiétude devra être définie (sa configuration dépendra du site précis choisi, il n'est donc pas possible de la détailler ici).

Parcs du Bruissin, du Grillon et City Parc Bel Air

Le parc du Grillon situé en bordure de l'avenue du Châter présente une strate de gazon urbain avec des aménagements de jeux, et quelques arbres d'ornement, principalement des conifères. Le parc de Bel-Air est un « city stade » artificialisé bordé par une prairie bordée d'arbres en rebord de vallon, le tout entouré d'immeubles. Le parc du Bruissin est également presque entièrement constitué de gazons urbains, de surfaces artificialisées et d'équipements de jeux, en contrebas du bois du Châtelard.

Ces trois espaces sont de très petite taille.

Si l'on excepte quelques passereaux communs des milieux arborés (Roitelet à triple bandeau et Mésange noire) au parc du Grillon, les oiseaux observés depuis les parcs sont en réalité liés aux milieux environnants, les parcs eux-mêmes ne présentant aucune naturalité et donc une capacité d'accueil quasi nulle.

En outre, les parcs de Bel-Air et du Bruissin sont contigus à des espaces naturels de bonne qualité et n'ont guère de rôle à jouer en termes de trame verte : les boisements proches s'en chargent.

Le principal, sinon l'unique enjeu qui en découle sera donc très simple : délimiter des surfaces que l'on pourra vouer à une plus grande naturalité au parc du Grillon, qui est, lui, enchâssé dans un urbanisme récent, dense et peu favorable à

la biodiversité. Fauche annuelle tardive, plantation d'arbustes à baies indigènes, et d'arbres pour assurer le renouvellement de l'existant, sont les grandes lignes des actions à mener.

2.2. Orthoptères

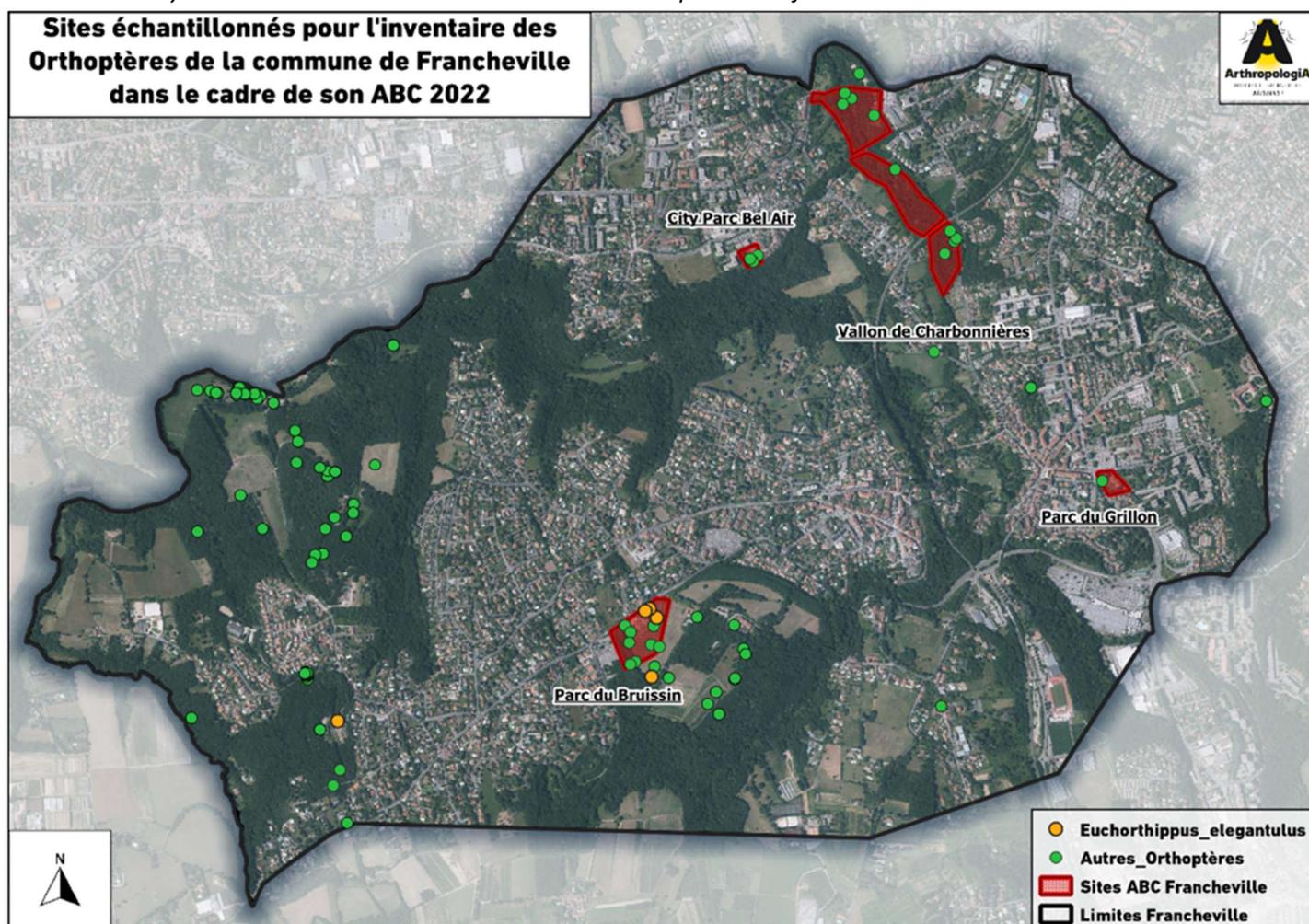
Au total, 30 espèces ont ainsi été observées sur Francheville entre 2012 et 2022.

Parmi celles-ci, seul le criquet blafard (*Euchorthippus elegantulus*) fait partie des espèces « complémentaires » à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la zone de plaine rhodanienne, bien que de « Préoccupation mineure » d'après la liste rouge. Cette espèce appréciant les prairies relativement sèches à strate herbacée développée a été contactée pour la première fois sur la commune en 2022, au niveau du Parc du Bruissin.

Aucune des autres espèces ne semble menacée à l'échelle de la région géographique considérée d'après la liste rouge précédemment citée, toutes sont très communes et donc de catégorie « Préoccupation mineure ». Elles ne font pas non plus partie des espèces déterminantes ZNIEFF pour la zone géographique considérée.

Il est à noter qu'une espèce migratrice a également été observée au nord du Vallon de Charbonnières, sur un espace très sec de dépôt de gravats. Cette espèce très mobile n'a pas pu être capturée et ainsi l'espèce identifiée, toutefois il s'agit de l'une des deux espèces du genre *Locusta*. Ce genre ne figure pas parmi les espèces évaluées par la liste rouge ou la liste ZNIEFF car l'existence de populations reproductrices viables n'a pas pu être attestée sur la région, malgré l'observation d'accouplements et de larves à plusieurs occasions, en Isère notamment (d'après l'association Miramella). Un suivi de la présence sur ce site, sur plusieurs années, avec la recherche ciblée de larves ou de tentatives de reproduction serait intéressant afin de préciser le caractère erratique de l'individu contacté ou s'il existe au contraire une population établie sur ce site.

Synthèse des observations et localisation des espèces à enjeu sur la commune de Francheville



Espèces d'Orthoptères recensées sur la commune de Francheville, et indice de patrimonialité

Famille	Espèce	Nom vernaculaire	Statut LR Rhône-Alpes	ZNIEFF	Origine des données	Dernière observation
Acrididae	<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet italien	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Tettigoniidae	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale brun	LC	-	LPO	2017
Tettigoniidae	<i>Decticus albifrons</i> (Fabricius, 1775)	Dectique à front blanc	LC	-	LPO	2021
Tettigoniidae	<i>Ephippiger diurnus diurnus</i> Dufour, 1841	Ephippigère des vignes	LC	-	LPO	2015
Acrididae	<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	Criquet du brome	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Acrididae	<i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1940	Criquet blafard	LC	(complémentaire)	Arthropologia	2022
Gryllidae	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	Grillon bordelais	LC	-	Arthropologia	2022
Acrididae	<i>Gomphocerippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Acrididae	<i>Gomphocerippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Acrididae	<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphocère roux	LC	-	LPO	2021
Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Grillon des champs	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Tettigoniidae	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	LC	-	LPO	2017
Acrididae	<i>Locusta sp.</i> Linnaeus, 1758	Criquet migrant/cendré	NE	NE	Arthropologia	2022
Tettigoniidae	<i>Meconema meridionale</i> A. Costa, 1860	Méconème fragile	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Tettigoniidae	<i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773)	Méconème tambourinaire	LC	-	LPO, Des Espèces Parmi Lyon	2022
Acrididae	<i>Mecostethus parapleurus</i> (Hagenbach, 1822)	Criquet des roseaux	LC	-	LPO	2015
Trigoniidae	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Gryllidae	<i>Oecanthus pellucens pellucens</i> (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie	LC	-	LPO	2022
Acrididae	<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Oedipode turquoise	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Acrididae	<i>Omocentrus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène	LC	-	LPO	2015
Acrididae	<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	Criquet pansu	LC	-	LPO	2017
Tettigoniidae	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Phanéropère commun	LC	-	LPO	2015
Tettigoniidae	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Acrididae	<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Tettigoniidae	<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle carroyée	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Tettigoniidae	<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux	LC	-	LPO	2015
Tettigoniidae	<i>Tessellana tessellata</i> (Charpentier, 1825)	Decticelle bariolée	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Tetrigidae	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	Tetrix riverain	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Tetrigidae	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	Tetrix commun	LC	-	Arthropologia, LPO	2022
Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande sauterelle verte	LC	-	LPO	2017

Espèces d'Orthoptères rencontrées au sein des quatre sites d'étude

Sites Espèces	City Parc Bel Air	Parc du Bruissin	Parc du Grillon	Vallon de Charbonnières
<i>Calliptamus italicus</i>		X		
<i>Euchorthippus declivus</i>		X		
<i>Euchorthippus elegantulus</i>		X		
<i>Gomphocerippus biguttulus</i>		X		X
<i>Gomphocerippus brunneus</i>	X	X	X	
<i>Gryllus campestris</i>		X	X	
<i>Meconema meridionale</i>		X		
<i>Nemobius sylvestris</i>	X	X		X
<i>Phaneroptera falcata</i>				X
<i>Pholidoptera griseoptera</i>				X
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>		X		
<i>Roeseliana roeselii</i>		X		
<i>Tessellana tessellata</i>		X		
<i>Tetrix subulata</i>				X
<i>Tetrix undulata</i>				X
Total	2	11	2	6

Sur les sites pointés par la commune pour réaliser l'inventaire, seul le criquet blafard présente un enjeu. Il n'a été rencontré que sur le Parc du Bruissin, qui a d'ailleurs révélé la présence de l'écrasante majorité des espèces contactées à l'exception de deux petites espèces de criquets (du genre *Tetrix*) qui préfèrent des milieux beaucoup plus humides ainsi que de deux sauterelles discrètes qui sont associées aux formations buissonnantes et arbustives bien exposées au soleil.

Au vu des données compilées de cette année et des autres données existantes pour le groupe étudié et les sites étudiés, l'enjeu Orthoptères sur Francheville est faible puisqu'aucune des espèces contactées ne possède de statut de menace ou n'est indicatrice d'un milieu à forte potentialité écologique. Même si le criquet blafard est listé comme espèce complémentaire dans la liste ZNIEFF, elle n'en demeure pas moins commune et se retrouve fréquemment dans le Rhône.

2.3. Papillons de jour (rhopalocères)

Résultats généraux

Le tableau ci-dessous retrace les données collectées depuis 2014 auprès des bureaux d'études, collectivités, associations et habitant.es. Il fait état de 54 espèces de rhopalocères. Parmi ces espèces, on peut noter la présence du grand nègre des bois *Minois dryas*, du tristan *Aphantopus hyperantus*, et du gazé *Aporia crataegi*, qui font partie des espèces localement rares et localisée à l'échelle de la commune comme de la région, et dont les populations pourraient être localement menacées si des mesures de conservations ne sont pas prises dans les prochaines années.

NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	NBR. INDIV.
<i>Aglais io</i>	Paon du jour	2
<i>Aglais urticae</i>	Petite tortue	2
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	7
<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	3
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	4
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	1
<i>Argynnis aglaja</i>	Grand Nacré	1
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	20
<i>Aricia agestis</i>	Collier de corail	5
<i>Boloria dia</i>	Petite violette	3
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la ronce	1
<i>Brintesia circe</i>	Silène	2
<i>Callophrys rubi</i>	Thécla de la ronce	2
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'alcée	1
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	5
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	13
<i>Colias croceus</i>	Souci	2
<i>Cupido alcetas</i>	Azurés de la faucille	1
<i>Cupido argiades</i>	Azuré du trèfle	1
<i>Cupido minimus</i>	Argus frêle	1
<i>Fabriciana adippe</i>	Moyen nacré	1
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	3
<i>Hesperia comma</i>	Virgule	1
<i>Iphioides podalirius</i>	Flambé	16
<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré	10
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérède de la moutarde	4
<i>Limenitis camilla</i>	Petit sylvain	3
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain Azuré	7
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	8
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré Fuligineux	5
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	20
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	9
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du mélampyre	1
<i>Melitaea celadussa</i>	Mélitée de Fruhstorfer	2
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	8
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	3
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des scabieuses	2
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des centaurées	1
<i>Minois dryas</i>	Grand Nègre des bois	1

<i>Neozephyrus quercus</i>	Thécla du chêne	1
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande tortue	6
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	6
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	4
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	31
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	3
<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	13
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	7
<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré des coronilles	1
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable	6
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun	17
<i>Polyommatus semiargus</i>	Demi-Argus	1
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	21
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque	2
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	10
<i>Vanessa cardui</i>	Belle Dame	8

Zoom sur les 4 espaces publics prospectés

En 2022, sur les 4 sites, 26 espèces ont été échantillonnées, la majorité d'entre elles se retrouvant dans les secteurs les plus naturels, au parc du Bruissin et dans le Vallon du Charbonnières. La tonte rase dans les deux parcs urbains, et malgré une zone conservée en fauche tardive de quelques mètres carrés, entraîne un très faible nombre d'observations.

Ces inventaires ont néanmoins permis de découvrir une nouvelle station du papillon tristan *Aphantopus hyperantus* au Parc du Bruissin. Cette espèce inféodée aux lisières et clairières forestières subit depuis plusieurs années une régression de ses populations, victime de la disparition des bocages.

Mis à part cet espèce, déterminante ZNIEFF dans la région, les espèces contactées sont considérées comme communes et plutôt généralistes.

Nom Latin	Nom vernaculaire	Parc du Bruissin	Parc du Grillon	City Parc Bel Air	Vallon du Charbonnières
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan				
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne				
<i>Aricia agestis</i>	Collier de corail				
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns				
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun				
<i>Cupido minimus</i>	Argus frêle				
<i>Iphioides podalirius</i>	Flambé				
<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré				
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade de la moutarde				
<i>Limnitis reducta</i>	Sylvain Azuré				
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré Fuligineux				
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil				
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil				
<i>Melitaea celadussa</i>	Mélitée de Fruhstorfer				
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée				
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande tortue				
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine				

<i>Papilio machaon</i>	Machaon				
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore				
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis				
<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet				
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave				
<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré des coronilles				
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun				
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque				
<i>Vanessa cardui</i>	Belle Dame				

Parc du Bruissin

Le parc du Bruissin a été le lieu d'étude le plus propice aux rhopalocères. De par sa diversité des habitats et sa gestion exemplaire, il est un refuge clé pour la flore sauvage et sa faune. En attestent les espèces qui ont été recensées, avec une richesse de 26 espèces inventoriées depuis 2014.

La Grand Tortue (*Nymphalis polychloros*) apprécie butiner dès le printemps les chatons des saules, les fleurs des arbres fruitiers et la sécrétion des bourgeons. Elle a également besoin de saules, peupliers, chênes pubescents, micocouliers, aubépines ou encore pruniers pour sa ponte. Elle est un bon indicateur de la diversité des strates qui bordent le parc.

Cet effet lisière joue un rôle très important pour le déplacement des espèces dites forestières tel que le Tristan *Aphantopus hyperantus* observés sur la zone, qui pond sur différentes espèces de graminées en milieu frais et semi-ombragés, et qui apprécie les fleurs de la ronce, bien représenté sur les pourtours du parc.

La gestion différenciée mise en place dans le parc est favorable aux butineurs des prairies fleuries, en permettant aux plantes à fleurs d'accomplir leur cycle de vie. Dans ces prairies, on retrouve des oseilles sauvages *Rumex* spp, géraniums *Geranium* spp, ou encore dactyle aggloméré *Dactylis glomerata*, qui sont respectivement les plantes hôtes du cuivré fuligineux *Lycaena tityrus*, du demi-deuil *Melanargia galathea*, ou du collier de corail *Aricia agestis*.

Le tabac d'Espagne *Argynnis paphia* aime butiner de grandes fleurs roses, blanches et pourpres telles que les chardons, les cardères, les ombellifères, ou encore les ronces présentent sur le parc de Bruissin en grand nombre. Cette espèce pond exclusivement sur les plantes de la famille de violettes *Viola* spp.

Cette diversité d'espèces de papillons de jours, à la base de la chaîne alimentaire, atteste d'un habitat sain et fonctionnel alliant activité humaine et préservation des habitats.

Parc du Grillon

Malgré un emplacement stratégique, connecté aux jardins résidentiels et à quelques zones agricoles, ce parc urbain à fort potentiel n'est actuellement pas adapté pour l'accueil des rhopalocères.

Les essences ligneuses présentes sur place sont peu nombreuses et à vocation ornementale.

A cela s'ajoute une forte fréquentation et une gestion intensive de la végétation herbacée. N'offrant le gîte et le couvert qu'à peu d'espèces, il n'est pas étonnant d'avoir recensé seulement 2 espèces de papillons de jour sur les quatre passages.

Ces espèces, la piérade du navet et l'hespérie de la houque sont ubiquistes, et peuvent prospérer dans les milieux très fragilisés. Leur présence montre bien le manque à gagner de ce parc qui, avec des actions concrètes de plantations de gestion, permettrait de développer, en zone urbaine, un corridor écologique en "pas japonais" entre les milieux agricoles et le centre de Francheville.

City Parc de Bel Air

Le City parc de Bel Air fait intégralement partie de la trame verte du vallon de l'Yzeron. Ajusté à côté du boisement du vallon il offre un espace herbacé à proximité directe d'une lisière.

Ce parc pourrait être à priori dans le même contexte que le parc du Bruissin, avec un peuplement presque identique de rhopalocères, mais sa gestion est en vérité son exact opposé. La strate herbacée est réduite au minimum, et les inventaires

ayant eu lieu juste après une tonte rase, aucune espèce n'a été contactée sur les deux passages.

Vallon du Charbonnières

Le Vallon du Charbonnières, avec le vallon de l'Yzeron, est un corridor écologique majeur de la commune de Francheville.

Un ruisseau serpentant au sein d'espaces de clairières, de lisières et de zones agricoles a toutes ses chances d'offrir refuge à une biodiversité de plus en plus relictuelle dans l'Ouest Lyonnais.

Les données de 2022 et celles antérieures à cette date font état de 33 espèces recensées dont 3 espèces à enjeux de conservation de par leur rareté, citées plus haut.

Durant les prospections, il a été mis en évidence la propagation de la renouée du japon, espèce considérée comme exotique envahissante, qui homogénéise et appauvrit le milieu par la perte des espèces locales, notamment au sein des clairières en bordure de cours d'eau.

2.4. Coléoptères saproxyliques

L'ensemble des techniques employées a permis de contacter 423 individus de coléoptères saproxyliques, répartis en 36 familles avec un total de 83 espèces. Seuls les statuts de rareté et de menace sont présentés ci-dessous.

FAMILLE	NOM LATIN	Effectif.	Ind. patrim.	Statut INPN
Anthribidae	<i>Platyrhinus resinosus</i>	1	2	LC
Biphyllidae	<i>Biphyllus lunatus</i>	1	2	VU
Bostrichidae	<i>Dinoderus japonicus</i>	15	NA	NA
	<i>Scobicia chevrieri</i>	1	2	LC
Buprestidae	<i>Chrysobothris affinis</i>	1	1	LC
Carabidae	<i>Tachyta nana</i>	1	1	LC
Cerambycidae	<i>Aegosoma scabricorne</i>	5	2	NT
	<i>Clytus arietis</i>	1	1	LC
	<i>Leptura aurulenta</i>	1	2	LC
	<i>Pedostrangalia revestita</i>	1	3	VU
	<i>Phymatodes testaceus</i>	8	1	LC
	<i>Prionus coriarius</i>	1	2	LC
	<i>Pseudovadonia livida</i>	2	1	LC
	<i>Rutpela maculata</i>	3	1	LC
	<i>Saperda octopunctata</i>	1	3	LC
	<i>Stenopterus rufus</i>	4	1	LC
	<i>Stenurella melanura</i>	3	1	LC
	<i>Stictoleptura cordigera</i>	2	1	LC
	<i>Stictoleptura fulva</i>	1	1	LC
	<i>Tetropium fuscum</i>	1	3	LC
Cleridae	<i>Thanasimus formicarius</i>	2	1	LC
Cryptophagidae	<i>Cryptophagus labilis</i>	1	3	DD
Cucujidae	<i>Pediacus dermestoides</i>	2	2	NT
Curculionidae	<i>Anisandrus dispar</i>	1	1	DD

	<i>Dryocoetes villosus</i>	1	1	DD
	<i>Phloeophagus lignarius</i>	2	1	DD
	<i>Scolytus intricatus</i>	1	1	DD
	<i>Stereocorynes truncorum</i>	6	2	DD
	<i>Taphrorychus villifrons</i>	1	1	DD
	<i>Xyleborus monographus</i>	2	1	DD
	<i>Xyleborus saxesenii</i>	25	1	DD
Dasytidae	<i>Dasytes croceipes</i>	1	1	LC
Dermestidae	<i>Anthrenus fuscus</i>	6	1	DD
	<i>Attagenus trifasciatus</i>	1	2	VU
Elateridae	<i>Elater ferrugineus</i>	2	3	VU
	<i>Hemicrepidius hirtus</i>	4	1	DD
	<i>Melanotus crassicollis</i>	4	2	LC
Endomychidae	<i>Endomychus coccineus</i>	2	2	LC
	<i>Symbiotes gibberosus</i>	2	1	LC
Erotylidae	<i>Tritoma bipustulata</i>	20	1	LC
Eucnemidae	<i>Hylis olexai</i>	1	1	LC
	<i>Melasis buprestoides</i>	1	1	LC
Histeridae	<i>Hololepta plana</i>	11	1	NT
	<i>Paromalus flavicornis</i>	3	1	LC
Laemophloeidae	<i>Cryptolestes duplicatus</i>	1	1	NT
	<i>Placonotus testaceus</i>	3	1	LC
Latridiidae	<i>Enicmus brevicornis</i>	61	1	DD
	<i>Corticicara gibbosa</i>	30	1	DD
Leiodidae	<i>Anisotoma humeralis</i>	2	1	DD
Lucanidae	<i>Dorcus parallelipipedus</i>	10	1	LC
	<i>Lucanus cervus</i>	3	1	NT
Monotomidae	<i>Rhizophagus bipustulatus</i>	2	1	LC
Mordellidae	<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i>	1	1	DD
	<i>Tomoxia bucephala</i>	3	1	DD
Mycetophagidae	<i>Litargus connexus</i>	30	1	LC
	<i>Mycetophagus fulvicollis</i>	1	3	NT
Nitidulidae	<i>Epuraea biguttata</i>	1	3	DD
	<i>Epuraea guttata</i>	1	2	DD
	<i>Epuraea luteola</i>	1	NN	DD
	<i>Epuraea ocularis</i>	1	NN	DD
	<i>Epuraea pallescens</i>	1	1	DD
Oedemeridae	<i>Oedemera flavipes</i>	1	1	LC
Ptinidae	<i>Ptilinus pectinicornis</i>	6	1	LC
Pyrochroidae	<i>Pyrochroa coccinea</i>	30	1	LC

	<i>Pyrochroa serraticornis</i>	1	2	LC
Salpingidae	<i>Lissodema denticolle</i>	1	1	LC
	<i>Salpingus planirostris</i>	12	1	LC
Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata</i>	10	1	LC
	<i>Oryctes nasicornis</i>	1	2	NT
	<i>Trichius gallicus</i>	2	1	LC
Scaptiidae	<i>Anaspis maculata</i>	6	1	DD
Silvanidae	<i>Silvanus unidentatus</i>	3	1	LC
	<i>Uleiota planatus</i>	3	1	LC
Staphylinidae	<i>Gyrophaena affinis</i>	20	1	DD
	<i>Plectrophloeus nitidus</i>	1	1	DD
	<i>Tychus niger</i>	1	2	DD
Tenebrionidae	<i>Corticeus unicolor</i>	1	1	LC
	<i>Mycetochara maura</i>	1	1	LC
	<i>Prionychus fairmairei</i>	10	1	
	<i>Stenomax aeneus</i>	1	2	LC
	<i>Uloma culinaris</i>	2	2	NT
Trogossitidae	<i>Nemozoma caucasicum</i>	5	3	LC
Zopheridae	<i>Synchita undata</i>	6	2	LC
<ul style="list-style-type: none"> • Éteinte (EX) et Éteinte à l'état sauvage (EW) sont appliquées aux espèces éteintes à l'échelle mondiale. Disparue au niveau régional (RE) concerne les espèces disparues de la région considérée mais subsistant ailleurs. • En danger critique (CR), En danger (EN) et Vulnérable (VU) rassemblent les espèces menacées de disparition. Ces espèces sont confrontées à un risque relativement élevé (VU), élevé (EN) ou très élevé (CR) de disparition. • Quasi menacée (NT) regroupe les espèces proches de remplir les seuils quantitatifs propres aux espèces menacées. Elles pourraient devenir menacées si des mesures spécifiques de conservation n'étaient pas prises ou si les situations locales devaient s'aggraver. • Préoccupation mineure (LC) rassemble les espèces à faible risque de disparition de la région considérée. • Données insuffisantes (DD) s'applique lorsque les meilleures données disponibles sont insuffisantes pour déterminer directement ou indirectement un risque de disparition. Les espèces DD ne doivent pas être considérées comme non menacées. Cette catégorie peut en effet comprendre des espèces rares ou méconnues qui seraient classées menacées si un minimum d'informations sur l'état de leurs populations était disponible. • Non applicable (NA) correspond aux espèces pour lesquelles la méthodologie n'est pas applicable et qui ne sont donc pas soumises à l'évaluation (p. ex. espèces introduites ou visiteuses non significativement présentes dans la région). • Non évaluée (NE) rassemble les espèces qui n'ont pas encore été confrontées aux critères de la Liste Rouge. 				

Le tableau met en évidence la présence de 17 espèces d'intérêt patrimonial au sein des boisements du vallon du Charbonnière, soit parce qu'elles sont considérées comme menacées ou quasi-menacées, soit parce qu'elles correspondent à un indice de 3 ou de 4. Dans l'état actuel des connaissances, aucune espèce de catégorie 4 n'a été relevée.

Le bois mort carié, le bois mort frais, et le gros bois mort sont des habitats largement privilégiés, qui concentrent une grande majorité des communautés saproxyliques. Dans une moindre mesure, les dendro-microhabitats comme les cavités, champignons et coulées de sèves, jouent un rôle certain en faveur des coléoptères. Le petit bois mort, quant à lui, semble seulement accueillir quelques espèces généralistes.

Sauf pour ce dernier, il est intéressant de constater que, proportionnellement aux espèces généralistes, chaque catégorie d'habitat participe à la présence d'espèces remarquables plus exigeantes, et que la conservation des espèces dépend de la conservation d'une véritable mosaïque.

Le bois mort carié est en effet bien représenté dans le boisement, sa présence semble en partie due au dépérissement de nombreux frênes dont la chalarose du frêne pourrait être en partie responsable. La présence de carie est aussi le fruit du vieillissement naturel des vieux sujets : on retrouve ses dernières sur les platanes, les chênes, les tilleuls, etc.

Le bois mort frais est sûrement la catégorie la plus abondante : les peupliers centenaires, peut-être moribonds, coupés l'année dernière et laissés sur place, sous forme de grumes, forment au sol de gros volumes, proposant un bois encore dur et de nombreuses écorces déhiscentes.

Ainsi, les arbres moribonds, morts sur pied ou couchés au sol proposent une abondance de gros bois mort, catégorie typique des forêts anciennes et déterminante pour les coléoptères saproxyliques.

Les cavités se retrouvent disséminées un peu partout dans le boisement, ou le pic épeiche, le pic vert et même le pic noir, côté Tassin la Demi-Lune, ont été observés. Les frênes et les peupliers sont les essences qui présentent aujourd'hui le plus de cavités, d'après nos observations. D'anciennes tailles ont permis à de grandes cavités de se former, anciennes et riches en terreaux accumulés, elles jouent un rôle précieux en faveur des coléoptères saproxyliques.

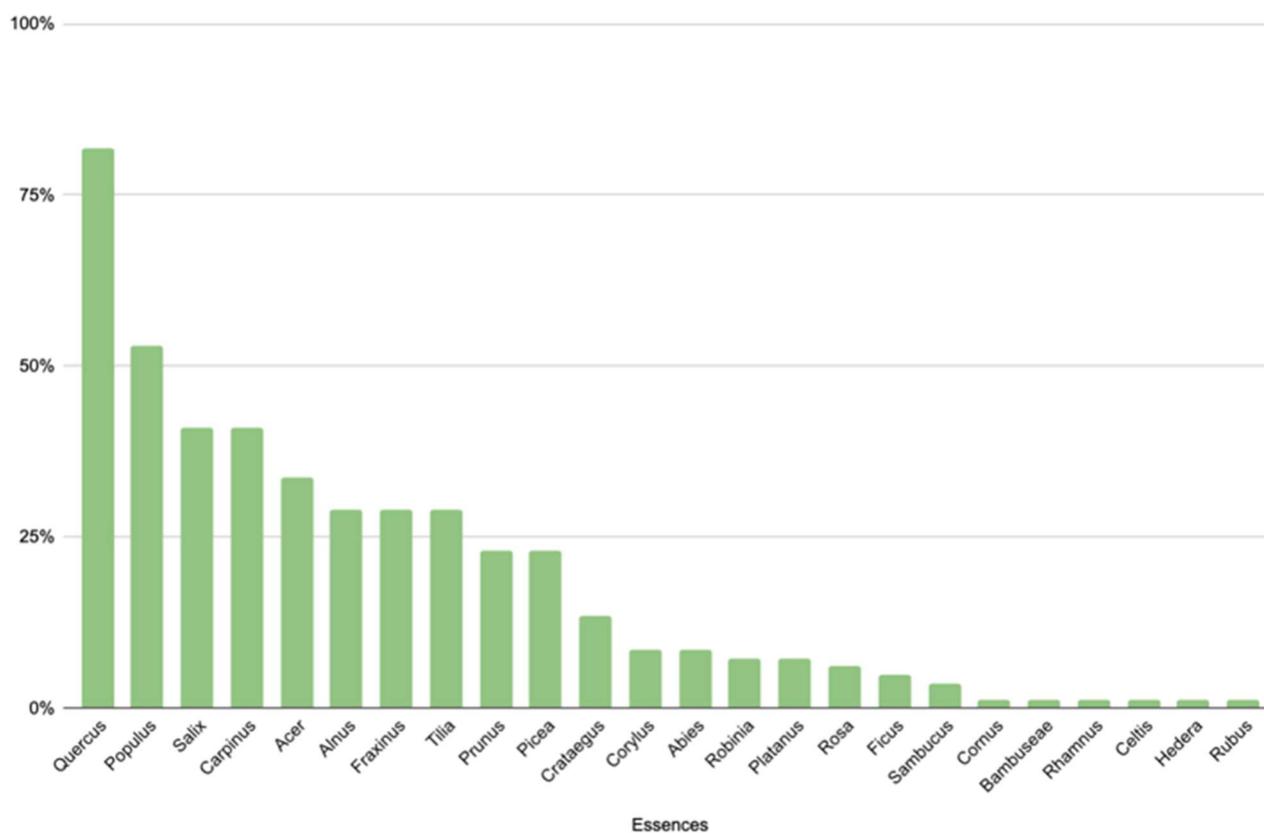
Pour finir, les champignons lignivores sont également bien représentés, comme le genre *Daldinia* sur les vieux aulnes glutineux, différentes espèces de *Trametes*, *Fomes* ou encore *Polyporus*, trois genre qui font partie des plus appétents pour la faune saproxyliques.

Outre ces microhabitats, il est question de mieux connaître la répartition des espèces saproxyliques en fonction du type d'essence du boisement. Ainsi, un rayon de 250 mètres a été réalisé de manière arbitraire, dans lequel les essences de ligneux ont été déterminées au genre.

Pour chaque espèce inventoriée, il est noté toutes les essences ligneuses susceptibles de l'héberger, selon l'ouvrage "Les Coléoptères Saproxyliques de France" (Bouget C., Brustel H., Noblecourt t. & Zagatti p. 2019.).

On obtient ainsi une vision plus claire des arbres les plus appréciés des coléoptères saproxyliques, et donc des enjeux liés à la conservation des boisements. Il en découle le graphique suivant, avec pour chaque essence ligneuse, la proportion des espèces de coléoptères qu'elle est susceptible d'héberger sur le site.

Pourcentage des espèces échantillonnées en fonction des essences présentes sur le site



Ainsi, ce graphique montre que chaque essence d'arbre ou d'arbuste inventoriée est en mesure d'accueillir la faune saproxylique. Cependant, il est intéressant de constater que le chêne *Quercus* à lui seul est susceptible d'accueillir plus des trois-quarts de l'ensemble des espèces contactées, et le peuplier *Populus*, plus de la moitié. Cette très forte prépondérance pourrait s'expliquer par la présence de vieux chênes sur le site, et par le fait que le gros bois mort au sol soit majoritairement représenté par le peuplier.

Vient ensuite le saule *Salix*, le charme *Carpinus*, l'érable *Acer*, l'aulne *Alnus*, le frêne *Fraxinus* et le tilleul *Tilia*, susceptibles d'accueillir plus d'un quart des espèces échantillonnées.

Ensemble, ces 8 essences cumulées abrite potentiellement plus de 95% de la faune observée lors des inventaires. Ce cortège d'espèces végétales constitue donc la structure de base au développement des espèces de coléoptères saproxyliques, et pas seulement parce qu'elles sont les plus abondantes ou pourvoyant le plus d'habitat : le robinier faux-acacia *Robinia pseudoacacia*, originaire d'Amérique du nord, est très bien représenté au sein du boisement, mais son bois est aujourd'hui peu recherché par les coléoptères. De même, les vieux *Platanus*, hybrides originaires de différents continents, bien que riches en cavités, en caries, et même en champignons, ne peuvent pas à l'heure actuelle des connaissances, être considérés comme des arbres prioritaires pour la conservation de la faune saproxylique.

Il faut également noter la présence d'épicéa *Picea*, dont l'aire de répartition se limite à la haute-montagne, mais qu'on retrouve autour du site dans les zones pavillonnaires, probablement des sapins de Noël replantés dans le jardin. Certains coléoptères très spécifiques, considérés comme patrimonial dans la région comme *Tetropium fuscum*, les ont suivis jusqu'en plaine, et se rencontrent dans nos relevés.

Compte-tenu de l'effort d'échantillonnage, et de la courte période de piégeage, ces chiffres sont satisfaisants.

Focus sur quelques espèces remarquables

Biphyllus lunatus (Fabricius, 1787) est un coléoptère listé comme Vulnérable sur liste rouge régionale, exclusivement lié au champignon *Daldinia spp.* évoluant dans le vallon sur les troncs des vieux frênes et de quelques aulnes en bordure de cours d'eau. Ce champignon ne se retrouvant que, d'après nos prospections, sur les arbres morts sur pieds ou sur les troncs des arbres moribonds. La conservation de cet insecte dans le vallon passe donc par un entretien souple et adapté des arbres ripicoles, le maintien d'un niveau d'eau suffisant pour le développement de ces essences et pour l'humidité propice à la croissance des champignons, en comptant sur la résilience des frênes qui souffrent aujourd'hui de la chalarose.

Pedostrangalia revestita (Linnaeus, 1767) est un longicorne listé comme Vulnérable sur liste rouge régionale, dont la larve évolue dans les bois morts cariés. Adulte, il est souvent découvert sur les fleurs, en bordure de boisement, comme dans le vallon, sur un cerfeuil des bois *Anthriscus sylvestris*. Cet insecte est associé aux caries de feuillus, avec une préférence pour le chêne et le peuplier, mais s'accommodant de nombreuses essences dès lors qu'elles présentent des caries sur gros bois sec, bien exposé au soleil. D'autre part, cet insecte floricole semble également apprécier les clairières et prairies ouvertes pour s'alimenter, et pourrait être tributaire d'une certaine mosaïque de milieu. Sa conservation au sein du Vallon passe par le maintien des arbres morts sur pied, en particulier les chandelles de peuplier en bordure de cours d'eau qui bénéficie d'une lumière directe, et par le maintien d'un sous bois et de lisière riches en fleurs à corolle.

Saperda octopunctata (Scopoli, 1772) est également un longicorne qui n'est pas considéré comme menacé mais dont l'indice patrimonial est de 3. Il est considéré comme rare et sporadique partout dans la région. Il s'agit typiquement d'une espèce spécialisée, dont la larve ne se nourrit que du tilleul, et plus particulièrement de petites branches mortes, dans le houppier ou au sol, à condition qu'elles soient suffisamment bien exposé et humide pour convenir à la larve. Cet habitat spécialisé fait que cette espèce, pourtant liée à une essence abondante partout, soit considérée comme rare ou en tout cas, en faible effectif. Le maintien des vieux tilleuls sans aucune intervention d'élagage est la principale mesure de gestion en faveur de cette espèce.

Tetropium fuscum (Fabricius, 1787) est un longicorne qui bénéficie d'un indice de patrimonialité de 3. Cette donnée semble exclusive pour le département du Rhône, et pourrait sembler étonnante puisqu'il s'agit d'un insecte montagnard, intimement lié aux conifères. Or, cet insecte a été découvert en lisière du Vallon, à quelques dizaines de mètres d'une vaste zone de lotissement, dans laquelle les conifères ont été plantés en masse. Parmi eux, on peut observer par endroit des balais de sorcières (sorte de développement anarchique des rameaux sur l'arbre), d'abondantes coulées de sèves, et d'autres indices qui montrent que ces arbres peuvent être favorables à la présence de l'insecte. En termes de gestion, l'espèce étant naturellement cantonnée au secteur de montagne, il sera nécessaire de conserver les boisements naturels d'épicéas, plutôt que de tenter de la favoriser en plaine.

Elater ferrugineus (Linnaeus, 1758) est un coléoptère de la famille des Elateridae. Il est considéré comme indicateur des vieux boisements, et Vulnérable sur liste rouge régionale. Il fait partie des espèces les plus remarquables du Vallon. Il a été trouvé sous forme de larve dans le terreau épais d'une grande cavité de frêne, en bordure de cours d'eau. Sa larve est

prédatrice de larves de cétoines, elles-mêmes saproxyliques. Les exigences de l'espèce en font une relique des forêts anciennes, et justifie à elle-seule la conservation de ces boisements.

SYNTHESE DES ENJEUX, PRECONISATIONS DE GESTION

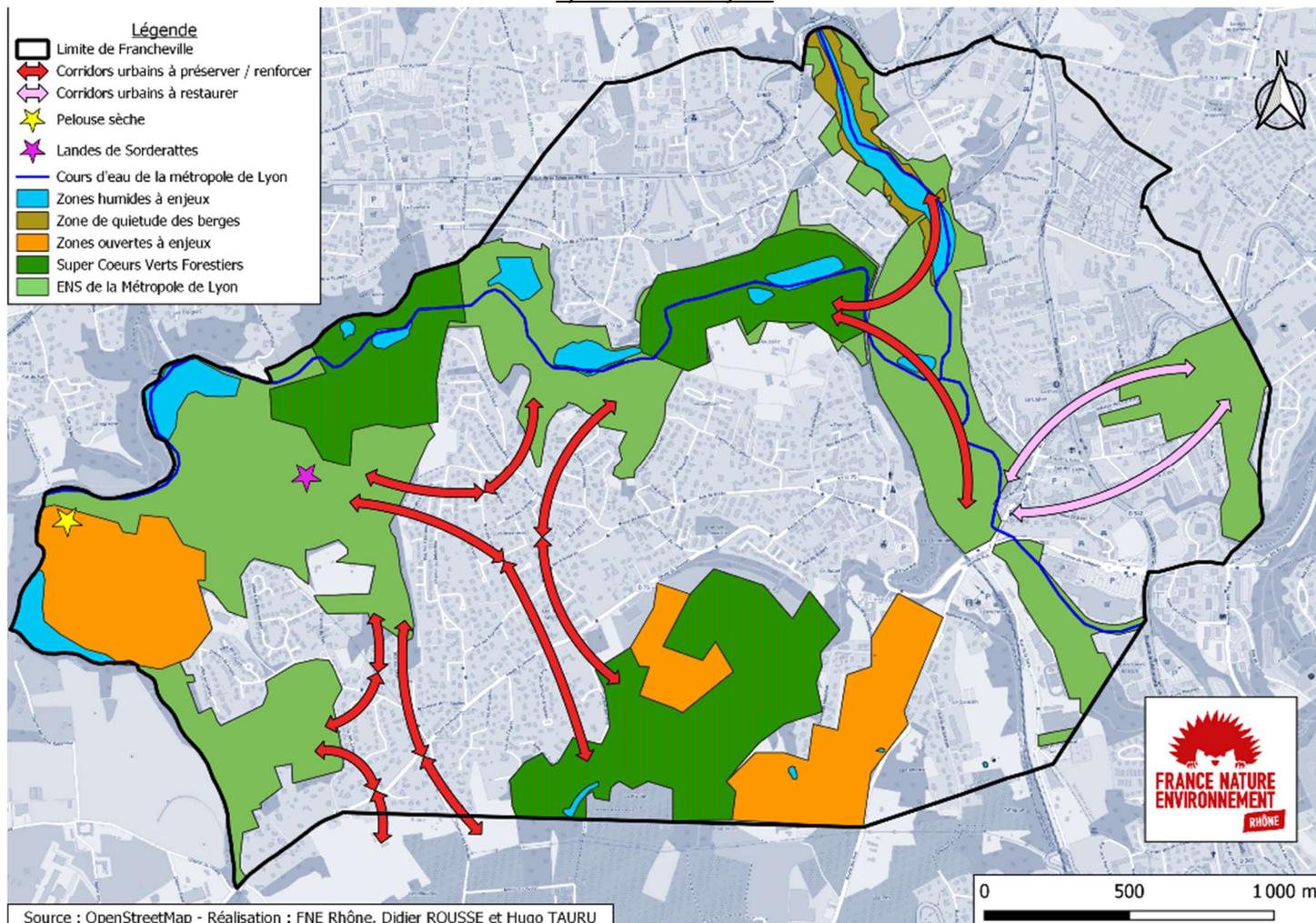
Une synthèse des grands enjeux en terme de biodiversité et de corridors écologiques est proposée, fondée sur les inventaires officiels de milieux remarquables (inventaire zones humides et pelouses sèches), sur les sites bénéficiant d'un statut ou d'une gestion particulière en lien avec la biodiversité (ZNIEFF, ENS) et sur les inventaires réalisés dans le cadre du présent ABC.

Il en résulte les enjeux suivants

- enjeux forestiers :
 - trame forestière basée sur les ENS (Yzeron aval et vallon de l'Yzeron) complété par le secteur forestier autour du Chatelard ;
 - des secteurs identifiés par la LPO comme remarquables (super coeur vert) en lien avec la présence d'espèces patrimoniales comme les Pics épeichette et mar ;
 - l'enjeu bois mort et espèces saproxylophages apparaît fort sur les zones forestières et concerne également le vallon de Charbonnières qui a fait l'objet d'inventaires spécifiques montrant son intérêt malgré une certaine dégradation des milieux (espèces invasives).
- enjeux des milieux ouverts en particulier les pelouses sèches et les zones agricoles favorables aux espèces de milieux ouverts sélectionnées par la LPO. A noter de façon complémentaire un enjeu sur les prairies de fauche du parc du Bruissin et du Chatelard riverain, pour la flore et l'entomofaune, et notamment les orthoptères.
- enjeux liés aux milieux humides et aux ruisseaux qui concernent pour l'essentiel les fonds de vallons et secteurs riverains.
- milieu particulier : habitats semi ouverts des landes de Sorderattes. Le secteur a l'intérêt d'offrir des milieux complémentaires gérés recelant des espèces remarquables comme le Rosier de France (*Rosa gallica*...). Cf. plus bas cas particulier de l'ENS Vallon de l'Yzeron.
- enjeux corridors écologiques pour des connexions à maintenir et développer à travers la trame urbaine, basés en particulier sur la cartographie LPO à partir de l'étude de l'avifaune sur l'ensemble de la commune.
- connexion à créer entre le vallon de Charbonnières et, à l'Est, le secteur du Châter / maison St Joseph et au-delà le vallon des Razes.

La carte de synthèse est présentée page suivante.

Synthèse des enjeux



Préconisations globales en faveur de la biodiversité :

- Protection des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés (ENS, secteur du Chatelard...) : non constructions et imperméabilisation, canalisation de la fréquentation (éviter le développement de chemins informels), limitation des pratiques sauvages.
Localement, favoriser une zone de quiétude destinée au Martin-pêcheur d'Europe sur le ruisseau de Charbonnières (rapport LPO). Actuellement le chemin, tracé de manière subspontanée par les passants, longe de très près le ruisseau. Il faudrait envisager un tracé laissant une zone tampon de quelques mètres avec les talus abrupts utilisables par l'espèce pour nicher, afin de le préserver sans pour autant rendre l'itinéraire inaccessible.
- Conserver les arbres de gros diamètre, même sénescents, y compris les souches d'arbre dans les espaces naturels ; conserver les arbres à cavités, le bois mort sur pied et au sol.
- Créer et restaurer des mares forestières dans les fond de vallon notamment, permettant de diversifier les habitats naturels et de favoriser les espèces liées à ce type de milieu, notamment amphibiens, odonates, entomofaune aquatique et flore des milieux humides.
- Préserver les secteurs exempts d'espèces invasives comme la Renouée du Japon des risques de colonisation (lors de chantier...), en assurant un suivi et une éventuelle intervention sur l'apparition de taches nouvelles sur des secteurs préservés.
- Renforcement de la trame verte en s'appuyant sur un maillage des surfaces publiques et privées. Dans les emprises publiques, développement de la végétalisation des parkings, voiries, de murs de clôtures, des délaissés... Gestion des talus en fauche tardive. Réalisation d'actions sur le bâti en faveur de la faune (nichoirs, gîtes...), recherche de possibilité de toitures végétalisées de bâtiments publics.

- Gestion des espaces verts privés : diffuser et accompagner les habitants vers les bonnes pratiques de gestions des espaces verts pour améliorer qualitativement la trame verte son potentiel d'accueil pour la faune sauvage.
- Problématique des barrières hermétiques pour le renforcement de la trame verte : propriétés privés aux clôtures hermétiques aux animaux non volants ou dépourvus de capacité de grimper. Possibilité d'aménagement de passage pour la petite faune.
- Reconnexion de la trame verte entre le vallon de Charbonnières et, à l'Est, le secteur du Châter / maison St Joseph. Plantations multistrates, gestion en faveur de la biodiversité spontanée... Plus globalement reconstituer un réseau d'habitats connectés à travers le maillage urbain de la commune ce qui permet le déplacement de la faune entre les zones d'alimentation et de reproduction et la colonisation de nouveaux secteurs favorables.
- Favoriser le développement d'une mosaïque d'habitats (ourlet herbacée, lisière forestière, prairie en fauche tardive, plantation de haies...) dans la commune mais aussi à une échelle intercommunale en favorisant les connexions, en partenariat avec les communes riveraines et la Métropole.
- Préserver des zones agricoles prairiales. Leur rôle est essentiel en dépit de leur petite taille car ce sont les seuls refuges d'espèces comme l'Alouette lulu ou la Pie-grièche écorcheur. En raison de la localisation de Francheville, qui se situe aux portes de Lyon, ces petits secteurs et leur avifaune sont les plus proches de la ville à les accueillir encore. Placée entre les territoires plus ruraux de Chaponost et de Brindas, et les communes très urbaines du cœur de la métropole, Francheville joue ici un rôle d'interface.
- Gestion des parcs en prenant en compte les enjeux biodiversité : secteur localisé géré en fauche tardive où la fréquentation est dissuadée (pose de ganivelles...) et qui permettent le développement d'herbacées diversifiées, et également de quelques ronces et de ligneux ; développement de lisières multi strates (strates herbacées, arbustives et arborées diversifiées, favorisant des micro-habitats différents favorables aux insectes et aux oiseaux) ; actions de sensibilisation du public ; renouvellement des plantations en privilégiant les essences locales diversifiées et la marque « Végétal local ».
- Reconnaissance et de marquage des zones reconnues d'intérêts écologiques et éléments remarquables en milieu urbain (ex : arbres de gros diamètre, arbres à cavité) en vue de leur préservation et dans un but pédagogique. Attention au site du vallon du Charbonnières : ce site est aujourd'hui peu utilisé, encaissé, encombré et riche en strate arbustive basse. Une « ouverture » officielle de ce site induirait le "nettoyage" et la destruction de nombreux habitats favorables aux saproxyliques.

Cas particulier de l'ENS Vallon de l'Yzeron

L'évaluation des enjeux de biodiversité est fondée sur le croisement des enjeux des habitats et des espèces, des IBP et de la densité d'arbres-gîtes. Les résultats obtenus sont traduits sur une carte qui met en évidence les secteurs les plus riches pour la biodiversité.

Les habitats ouverts prairiaux sont pour une bonne partie très dégradés. Les prairies de fauche en bon état de conservation subsistant présentent une diversité floristique et entomologique intéressante qu'il s'agira de conserver.

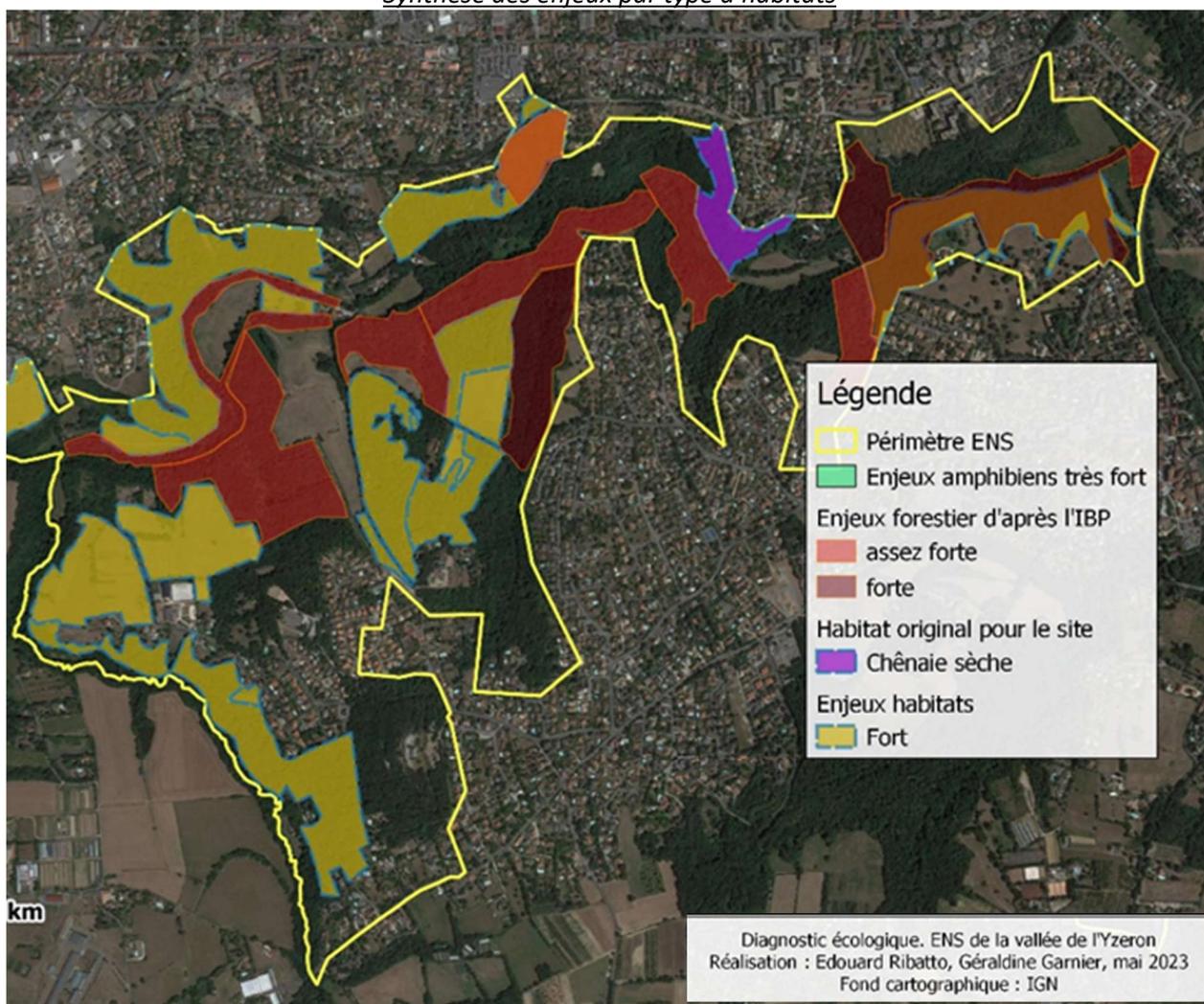
Les habitats forestiers ont montré pour certains secteurs des enjeux importants avec des peuplements matures et des cortèges de faunes liées.

Toutefois, la récente surfréquentation du site menace à court et moyen terme ces habitats dont le sol demeure très fragile.

La carte suivante propose de faire la synthèse des secteurs présentant les enjeux biodiversité les plus forts selon plusieurs niveaux de lecture :

- Les habitats à enjeux forts de par leur statut de patrimonialité et leur bon état de conservation ;
- La localisation des zones à enjeu sur la flore patrimoniale ;
- Les zones à enjeux forestiers plus forts d'après la grille d'évaluation des IBP et en fonction des densités observées d'arbres-gîte potentiels pour les chiroptères et de la localisation des passereaux forestiers patrimoniaux.

Synthèse des enjeux par type d'habitats



Préconisations globales pour la gestion du site :

- **Maîtrise foncière**

La maîtrise foncière est un levier fort pour la préservation des milieux. De nombreux outils sont aujourd'hui à la disposition des gestionnaires (conventions d'usage, baux à causes environnementales, baux emphytéotiques, DUP...).

- **Milieux forestiers**

Les milieux forestiers avec de nombreux types forestiers dont des peuplements rivulaires constituent l'un des enjeux majeurs sur le site. La présence de forêts anciennes est un atout pour la biodiversité : le bois mort, au sol et sur pied, et les arbres à cavités sont des habitats pour de nombreux groupes d'espèces (champignons, insectes, mammifères, oiseaux). Il convient de favoriser la libre évolution :

- Éviter les coupes qui entraîneraient un morcellement de la trame boisée, néfaste pour le déplacement voire la survie d'espèces forestières, favoriser les essences autochtones et l'hétérogénéité de la structure des peuplements forestiers,
- Inciter à rejoindre le réseau FRENE des forêts d'Auvergne Rhône-Alpes en évolution naturelle,
- Classer les arbres remarquables,
- Conserver le bois mort sur pied sauf si la proximité des sentiers pose des problèmes de sécurité,
- Conserver le bois mort au sol (sensibiliser les visiteurs quant à l'impact cumulé des prélèvements pour la construction de cabanes par exemple ; inciter les propriétaires à laisser les rémanents de coupe sur place, ne pas chercher à « faire propre », au bénéfice de la biodiversité mais aussi de la fertilité des sols),
- Éviter les clôtures qui entravent la circulation des espèces ; aménager des passages à faune en pied de clôture.

- **Prairies**

L'abandon des pratiques agricoles se traduit par une ourlification du tapis herbacé avec la dominance de graminées sociales et l'installation concomitante par piquetage de végétation de fourrés ou de landes à Genêt selon la nature des sols. Cette fermeture du tapis végétal, en diminuant le nombre de micro niches fonctionnelles disponibles à la reproduction d'autres espèces (notamment celle à reproduction sexuée obligatoire) engendre une chute de la diversité spécifique qui correspond à une dégradation de l'état de conservation.

Il est très important de poursuivre la fauche des prairies encore entretenues :

- Des fauches tardives sont préférables. Procéder de manière centrifuge (à partir du centre de la parcelle).
- Eviter d'intervenir sur la totalité d'une parcelle. Il vaut mieux faucher la moitié d'une parcelle dans un premier temps et intervenir sur l'autre moitié quelques semaines plus tard pour limiter l'impact sur l'entomofaune et permettre aux annuelles de terminer leur cycle.
- Surveiller l'évolution de l'embroussaillage et faire un passage supplémentaire en fin d'été si nécessaire.

Le pâturage intensif tend à avoir un effet négatif sur la richesse spécifique de l'entomofaune et des végétaux. Lorsque la fréquence de pâturage augmente, les espèces sensibles au piétinement ou ayant une faible capacité de régénération sont rapidement éliminées et les espèces résistantes au pâturage avec un port prostré, ainsi que les espèces annuelles fugaces, dominant.

La pression de pâturage est majoritairement très élevée sur le site. La ressource fourragère n'est pas valorisée, les parcs sont utilisés comme paddocks pour la détente des chevaux élevés en box. Ces prairies sont très dégradées et présentent un très faible intérêt écologique (autant d'un point de vue floristique que faunistique). Idéalement il conviendrait de diviser ces parcs par des clôtures mobiles pour permettre un pâturage tournant, sortir les chevaux dès que le couvert végétal est ras et que des zones de sol nu apparaissent. Laisser des parcs au repos certaines années et procéder à de la fauche, éventuellement suivie d'un léger pâturage sur le regain, permettrait de diversifier les cortèges. La gestion de refus (orties, rumex) devrait être réalisée systématiquement (arrachage).

Des tas de fumiers sont stockés sur les prairies, parfois à quelques mètres de l'Yzeron. Ce type de pratique est à proscrire.

Enfin il conviendrait de sensibiliser les propriétaires de chevaux à la gestion du parasitisme et les inciter à utiliser des produits moins impactants que les ivermectines le cas échéant, car ces molécules ont un impact important sur l'entomofaune.

- **Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)**

Pour des raisons de santé publique et de réglementation, les interventions prioritaires concernent **l'ambroisie** : un arrachage avant la floraison est préconisé avec toutes les précautions nécessaires (le port de gants est fortement conseillé). Les plants arrachés peuvent être laissés sur place. Une veille devrait être mise en place dès le début de l'été au moins sur les foyers connus. Une surveillance régulière de l'ensemble du site sera toutefois nécessaire, le département du Rhône étant particulièrement concerné par le développement de cette plante, de nouveaux foyers sont toujours susceptibles d'apparaître.

Concernant les foyers de **Renouée du Japon**, principalement localisés en bord de route, il conviendra de se rapprocher des services compétents en matière d'entretien de ces espaces afin de limiter la propagation de l'espèce : procéder à un broyage différencié en évitant systématiquement les massifs de renouée (les fragments de tiges se bouturent très facilement). Si un broyage est réalisé, procéder au bâchage de la surface infestée.

Le **robinier** est favorisé par la fauche. Dès son installation dans les prairies il conviendrait de procéder à un arrachage manuel avant de procéder à la fauche.

Une zone de dépôt de matériaux inertes au départ du sentier de découverte à la Patelière est particulièrement infestée par de nombreuses espèces. Les zones de stockages étant régulièrement remaniées, la localisation des EVEE présentée dans cette étude n'est pas stable. Toutefois la banque de graines dans le sol doit être considérable. Il conviendrait de se rapprocher de l'exploitant pour le sensibiliser aux enjeux des EVEE et organiser des arrachages manuels. Ce secteur ne présente pas d'enjeux de biodiversité mais constitue un foyer de dissémination pour de nombreuses espèces.

Sensibiliser les visiteurs à la connaissance et la reconnaissance des EVEE, les inciter à les arracher systématiquement serait un bon moyen d'améliorer l'appropriation des enjeux du site, chacun devenant acteur de la gestion. L'organisation de

chantiers participatifs d'arrachage seraient également un outil de sensibilisation, d'autant plus pour les propriétaires auprès desquels il conviendrait d'apporter des informations sur les espèces à éviter de planter dans leur jardin (solidage, arbre à papillon, bambou, laurier cerise, ...).

- **Mares**

Le suivi des mares mis en place dans le cadre de la présente mission est un outil d'aide à la décision pour intervenir. Pour les mares de surfaces importantes, des curages partiels sont à prévoir sur deux années consécutives.

- **Landes de Sorderattes**

La fauche de la prairie favorise les semis de trembles qui rejettent et qu'il conviendrait d'arracher avant chaque intervention.

La surface de lande à callune est très réduite et piquetée de nombreux jeunes ligneux. Un arrachage de ces derniers serait favorable. Couper quelques chênes en lisière permettrait à la lande de facilement gagner du terrain.

- **Fréquentation**

La mise en place de barrières utilisant de la végétation comme cela a été fait récemment est une bonne chose. Idéalement il conviendrait de créer un accès variable aux zones selon leur sensibilité et la période de l'année.

Renforcer la surveillance des secteurs à enjeux en organisant du maraudage permettrait de sensibiliser les visiteurs à l'impact qu'ils peuvent avoir sur les milieux sans qu'ils en aient conscience (dérangement de la faune souvent invisible pour eux, perturbation de la reproduction, destruction d'habitats, ...).

- **Sensibilisation**

Vu les échanges avec les propriétaires fonciers (de manière opportuniste au gré des déplacements sur le terrain), une information semble nécessaire quant à l'existence même de l'ENS et des enjeux qu'il présente. Les sensibiliser à la gestion de leurs parcelles permettrait d'améliorer la qualité des milieux ouverts, rares sur le site.

Le contexte de l'ENS est tout à fait adapté à la construction d'un projet d'éducation à l'environnement dans l'objectif de changer les comportements et les représentations vis-à-vis du vivant.

ANNEXES

ANNEXE 1 – Liste des habitats de l'ENS Vallon de l'Yzeron

ANNEXE 2 – Liste des espèces floristiques de l'ENS Vallon de l'Yzeron

ANNEXE 3 - Liste des espèces floristiques observées sur les zones d'inventaires ciblés

ANNEXE 1 – Liste des habitats dans l'ENS Vallon de l'Yzeron

Code EUNIS	Intitulé EUNIS	Code Natura 2000	STATUT IC	LR RARETE	LR MENACE	Observateur	Enjeu	surf (m ²)
Habitats aquatiques								
C1	Eaux dormantes de surface	-	-	-	-	BIOTOPE	Faible	58,46
C1.25	Tapis immergés de charophytes des plans d'eau mésotrophes	3140	IC	-	-	BIOTOPE	Fort	616,62
C1.3412	Communautés à Callitriches	-	-	R	NT	BIOTOPE	Fort	626
C2.3	Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier	-	-	-	-	AltTerr	Faible	12 km
C3.24	Communautés non-graminoïdes de moyenne-haute taille bordant l'eau	-	-	C	LC	BIOTOPE	Faible	94,7
C3.24A	Tapis de scirpe des marais	-	-	R	NT	BIOTOPE	Moyen	47,27
C3.251	Glycériaies	-	-	C	LC	BIOTOPE	Faible	15,4
C3.52	Communautés à Bidens (des rives des lacs et des étangs)	-	-	AR	NT	BIOTOPE	Moyen	229,3
Pelouses et prairies								
E1.26	Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	6210*-19	PR	R	VU	BIOTOPE/AltTerr	Moyen à Fort	19686
E1.262	Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus	6210*-19	PR	R	VU	AltTerr	Fort	59296
E1.91	Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines	-	-	C	LC	AltTerr	Faible	2003,1
E1.E	Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles	-	-	C	LC	BIOTOPE	Faible	114,9
E2.11	Pâturages ininterrompus	-	-	C	LC	AltTerr	Faible	153601,6
E2.221	Prairies de fauche xéromésophiles planitiaires médio-européennes	6510-3	IC	C	LC	AltTerr	Faible à Fort	149983,5
E2.222	Prairies de fauche hygromésophiles planitiaires médio-européennes	6510-4	IC	AR	LC	AltTerr	Moyen à Fort	100457,3
E2.64	Pelouses des parcs	-	-	C	NA	BIOTOPE	Faible	147,5
E2.7	Prairies mésiques non gérées	-	-	-	-	AltTerr	Faible	22014,6
E3.412	Prairies à Trolle d'Europe et à Cirse des ruisseaux	-	-	-	-	BIOTOPE	Fort	847,9
E3.419	Prairies à Scirpe des bois	6430-1	IC	-	-	BIOTOPE	Fort	84,4
E3.442	Gazons inondés	-	-	AR	LC	BIOTOPE	Moyen	190,8
Fourrés, landes								
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	-	-	AR	LC	BIOTOPE/AltTerr	Faible	3607,5
E5.11	Habitats des plaines colonisés par de hautes herbacées nitrophiles	-	-	-	-	BIOTOPE	Faible	8316,3
E5.22	Ourlets mésophiles	-	-	R	LC	BIOTOPE	Moyen	86,0
E5.41	Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces	6430-4	IC	C	LC	BIOTOPE/AltTerr	Faible à Moyen	7539,9
E5.43	Lisières forestières ombragées	-	-	AR	LC	BIOTOPE/AltTerr	Moyen	2354,6
F3.11	Fourrés médio-européens sur sols riches	-	-	AR	LC	BIOTOPE	Faible	7351,6
F3.1121	Fourrés à Prunellier et Troène atlantiques et médio-européens	-	-	-	-	BIOTOPE/AltTerr	Faible	24061,3
F3.131	Ronciers	-	-	-	-	BIOTOPE/AltTerr	Faible	1064,7
F3.141	Formations à Genêt à balais planitiaires et collinéennes	-	-	C	LC	AltTerr	Faible	0,4
F4.222	Landes subcontinentales à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i>	4030	IC	R	VU	BIOTOPE	Fort	209,5
F9.21	Saussaies marécageuses à saule cendré	-	-	AR	LC	BIOTOPE	Moyen	1281,6
FA.3	Haies d'espèces indigènes riches en espèces	-	-	-	-	BIOTOPE	Faible	1370,3
Milieux forestiers								
G1.111	Saulaies à <i>Salix alba</i> médio-européennes	91E0*-1	PR	-	-	BIOTOPE	Moyen	2518,0

Code EUNIS	Intitulé EUNIS	Code Natura 2000	STATUT IC	LR RARETE	LR MENACE	Observateur	Enjeu	surf (m²)
G1.21	Forêts riveraines à <i>Fraxinus</i> et <i>Alnus</i>	91-E08	PR	AR	NT	AITerr	Moyen	69031,0
G1.2132	Aulnaies-frênaies ouest-européennes à hautes herbes	91E0*-11	PR	R	NT	BIOTOPE	Moyen	8422,3
G1.63	Hêtraies neutrophiles médio-européennes	-	-	AR	LC	AITerr	Faible à Fort	569009,1
G1.87	Chênaies acidophiles médio-européennes	-	-	R	NT	BIOTOPE/Alterr	Moyen à Fort	128390
G1.872	Chênaies acidophiles thermophiles	-	-	-	-	AITerr	Moyen	33536,3
G1.A12	Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes	-	-	AR	NT	BIOTOPE/Alterr	Faible à Moyen	253809,6
G1.A17	Chênaies-charmaies calciphiles	-	-	AR	NT	BIOTOPE/Alterr	Moyen à Fort	358285,6
G1.A29	Frênaies post-culturales	-	-	AR	NE	BIOTOPE	Moyen	3047,6
G1.C11	Plantations de peupliers sur mégaphorbiaie	-	-	-	-	BIOTOPE/Alterr	Faible	13707,4
G1.C3	Plantations de Robinier	-	-	C	NA	BIOTOPE/Alterr	Faible	279008,6
G1.D	Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix	-	-	-	-	AITerr	Faible	5695,2
G5.61	Prébois caducifoliés	-	-	-	-	BIOTOPE	Faible	1092,2
Milieux anthropisés								
I2.11	Parterres, tonnelles et massifs d'arbustes des jardins publics	-	-	-	-	BIOTOPE	Nul	218,0
I2.2	Petits jardins ornementaux et domestiques	-	-	-	-	AITerr	Nul	359194,1
J1.2	Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	-	-	-	-	AITerr	Nul	153940,3
J1.3	Bâtiments publics des zones urbaines et périphériques	-	-	-	-	AITerr	Nul	7,5
J4	Réseaux de transports et autres zones de construction surface dure	-	-	-	-	AITerr	Nul	34504,9
J6.31	Stations d'épuration des eaux usées et bassins de décantation	-	-	-	-	BIOTOPE	Nul	1545,4
J6.5	Déchets industriels	-	-	-	-	AITerr	Nul	2784,2

En gras : habitats remarquables.

Description détaillée des habitats remarquables

Milieux prairiaux

Il existe sur le site plusieurs types de prairies se déclinant selon la gestion pratiquée (pâturage, fauche, abandon), l'hygrométrie et la trophie (généralement liée à la pression de pâturage et à la fertilisation).

Prairie sèche

EUNIS : E1.26 Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques

E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus*

Natura 2000 : 6210-19* Pelouses calcicoles mésophiles acidoclines du Massif central et des Pyrénées – Habitat prioritaire

Position phytosociologique :

Alliance : *Bromion erecti* W.Koch 1926

Associations :

Groupement à *Trifolium ochroleucon* et *Festuca lemanii* (Biotope, 2020)

Saxifraga granulatae-Genistetum sagittalis Causse 2017

Intérêt patrimonial Auvergne Rhône-Alpes : Rareté : Rare ; Menace : Vulnérable (VU)

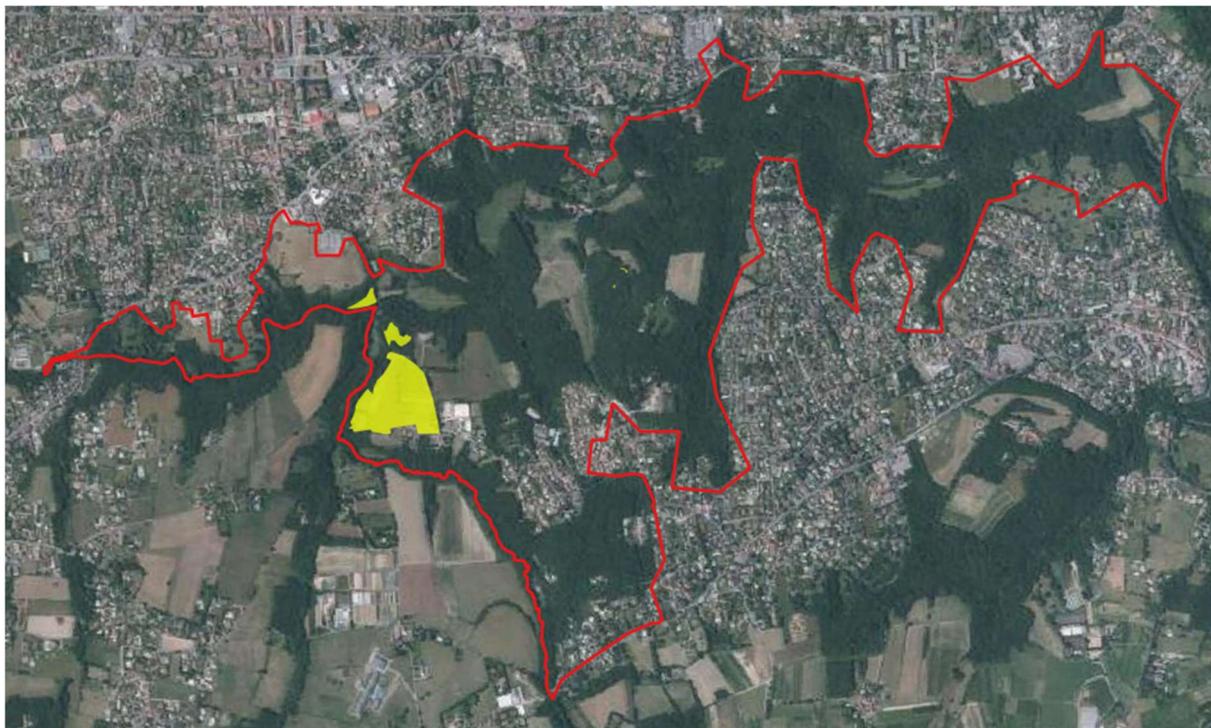
Physionomie : Prairies mi-hautes (20-40cm) dominées par les graminées à feuilles fines, la végétation est moins haute et moins dense qu'une prairie à proprement parler, c'est pourquoi on les désigne plutôt comme des pelouses. La fauche ou le pâturage menés de manière extensive permettent de maintenir ce milieu. Une fauche intensive associée à la fertilisation fait évoluer le cortège vers une prairie de fauche. Un pâturage mal conduit appauvrit la composition floristique et la structure de la végétation.



Ecologie : Conditions sèches sur sols peu épais, drainants, pauvres en nutriments dans des pentes moyennes à forte bien exposées.

Cortège floristique : Brome érigé (*Bromopsis erecta*), Fromental élevé (*Arrhenaterum elatius*), Flouve odorante (*Anthoxantum odoratum*), Fétuque rouge (*Festuca rubra*), Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*), Sauge des prés (*Salvia pratensis*), Thym pouillot (*Thymus pulegioides*), Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Vesce commune (*Vicia sativa*), Euphorbe petit cyprès (*Euphorbia cyparissias*), Sanguisorbe (*Poterium sanguisorba*).

Répartition sur le site :



Etat de conservation : La grande parcelle sous le chemin de la levée est pâturée de manière extensive par des chevaux. Il s'agit d'une des rares prairies pâturées en bon état de conservation. Les 2 autres ne sont pas entretenues et s'embroussaillent progressivement.

Prairies de fauche mésoxérophiles

EUNIS : E2.221 Prairies de fauche xéromésophiles planitiales médio-européennes

Natura 2000 : 6510-3 Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques.

Position phytosociologique :

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926

Association : *Knautio arvernensis - Arrhenatheretum elatioris* Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014

Intérêt patrimonial Auvergne Rhône-Alpes : Rareté : Commun, Menace : peu concerné (LC)

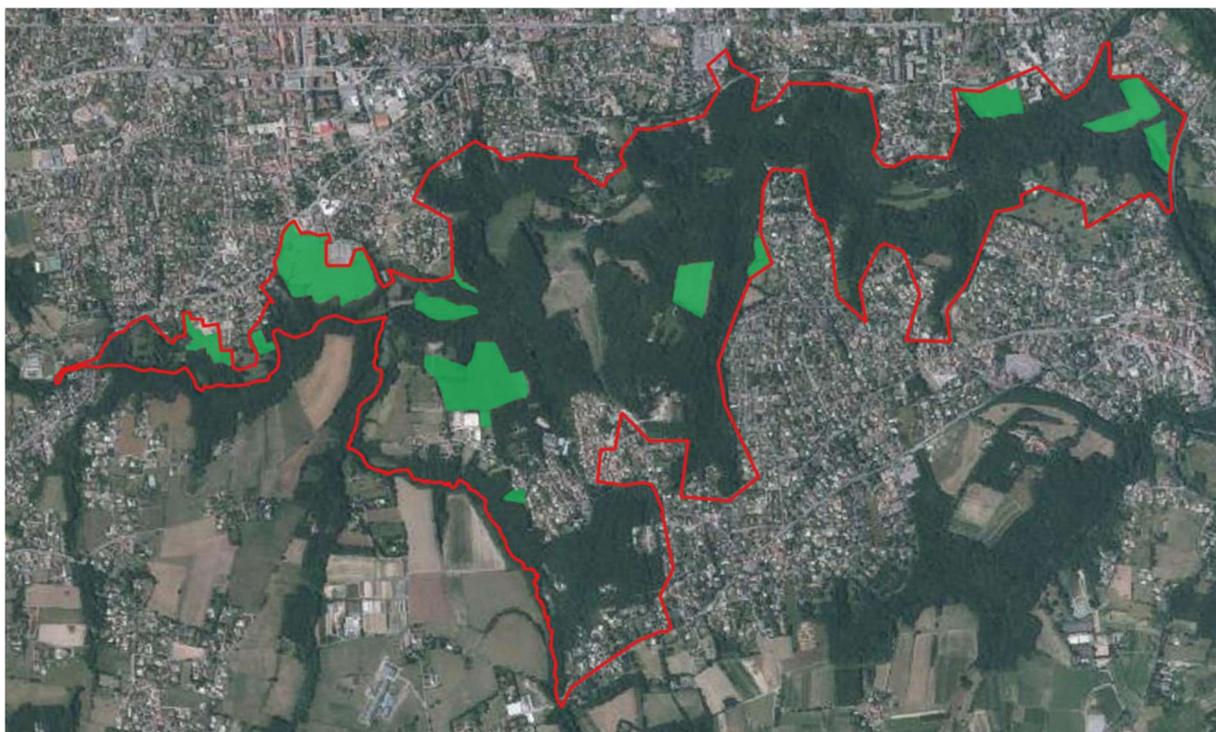
Physionomie : Prairies denses et mi-hautes (20- 80 cm), floristiquement riches, structurées par des graminées à feuilles larges (pâturin commun, dactyle, fromental, ...) et de nombreuses plantes à fleurs.



Ecologie : Prairie de fauche liée à des sols mésoxériques, mésotrophiles, liés à une exploitation agricole extensive. Habitat dérivant des pelouses oligotrophiques précédentes sur des sols plus épais en conditions moins drainantes. La fauche permet de maintenir le bon état de conservation en rajeunissant le milieu, stoppant la dynamique d'embroussaillage naturelle observée dès que cette pratique est abandonnée. Le pâturage intensif les fait dériver vers des prairies plus pauvres en espèces et de moindre valeur patrimoniale.

Cortège floristique : Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), Brome érigé (*Bromopsis erecta*), Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Trisète dorée (*Trisetum flavescens*), Sauge des prés (*Salvia pratensis*), Knautie des champs (*Knautia arvensis*), Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*)

Répartition sur le site :



Etat de conservation : Majoritairement bon car elles sont régulièrement fauchées. Les prairies les plus à l'ouest (sous Bel Air) hébergent des invasives et des signes d'ourlification (développement de ronces) indiquent qu'il conviendrait d'augmenter la pression de fauche sur ces parcelles.

Prairies de fauche mésohygrophile

EUNIS : E2.222 Prairies de fauche hygromésophiles planitiales médio-européennes

Natura 2000 : 6510-4 Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles

Position phytosociologique :

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926

Association : *Alopecuro pratensis-Arrhenatheretum elatioris* (Tüxen 1937) Julve ex B. Foucault 2016

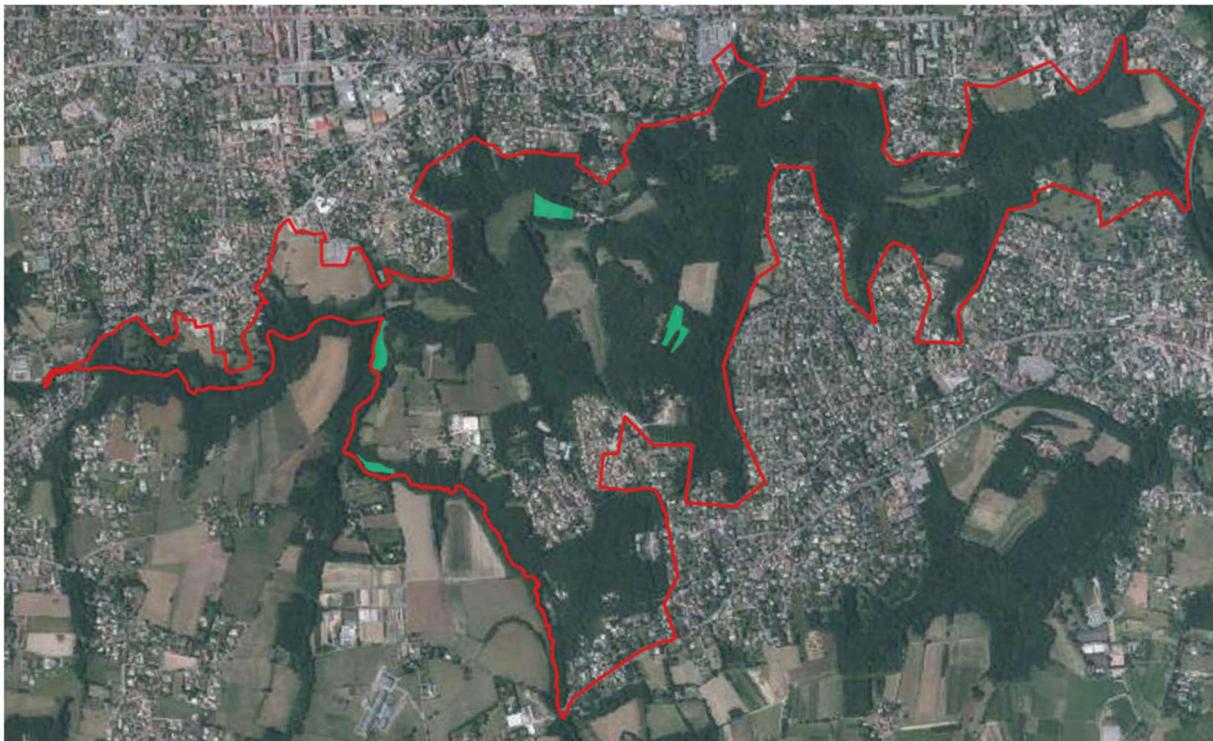
Intérêt patrimonial Auvergne Rhône-Alpes : Rareté : Assez rare, Menace : peu concerné (LC)

Physionomie : Prairies denses et hautes riches en graminées sociales comme la variante mésoxérophile précédemment décrite. Elles sont plus productives et moins fleuries.

Ecologie : Comparées aux prairies de fauche mésoxérophiles précédemment décrites, cette formation prairiale est plus fraîche et plus humide, sans jamais être gorgée d'eau. Se développe sur des sols profonds et argileux.

Cortège floristique : Cortège des prairies de fauche mésophiles enrichi en espèces hygrophiles telles que Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Silène fleur de coucou (*Silene flos-cuculi*), Houlique laineuse (*Holcus lanatus*), Stellaire graminée (*Stellaria graminea*).

Répartition sur le site :



Etat de conservation : Bon lorsqu'elles sont encore fauchées, l'abandon de la gestion conduit à la fermeture du milieu par le développement de fourrés.

Mégaphorbiaies

EUNIS : E5.41 Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces

Natura 2000 : 6430-4 Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces

Bien qu'inscrite à l'annexe I de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore », cette mégaphorbiaie présente un intérêt patrimonial très limité du fait de sa large répartition en France. Elle est constituée d'espèces communes pour la plupart et se développe souvent au détriment d'autres végétations floristiquement plus intéressantes.

Position phytosociologique :

Alliance : *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. 1957

Association : *Epilobio hirsuti - Convolvuletum sepium* Hilbig et al. 1972

Intérêt patrimonial Auvergne Rhône-Alpes : Rareté : AR ; Menace Peu concerné (LC)

Physionomie : Prairie élevée dépassant 1m de hauteur constituée d'espèces sociales très dynamiques comme l'épilobe hirsute. Diversité spécifique assez faible. En été le développement important de la ronce rend le milieu difficilement accessible.

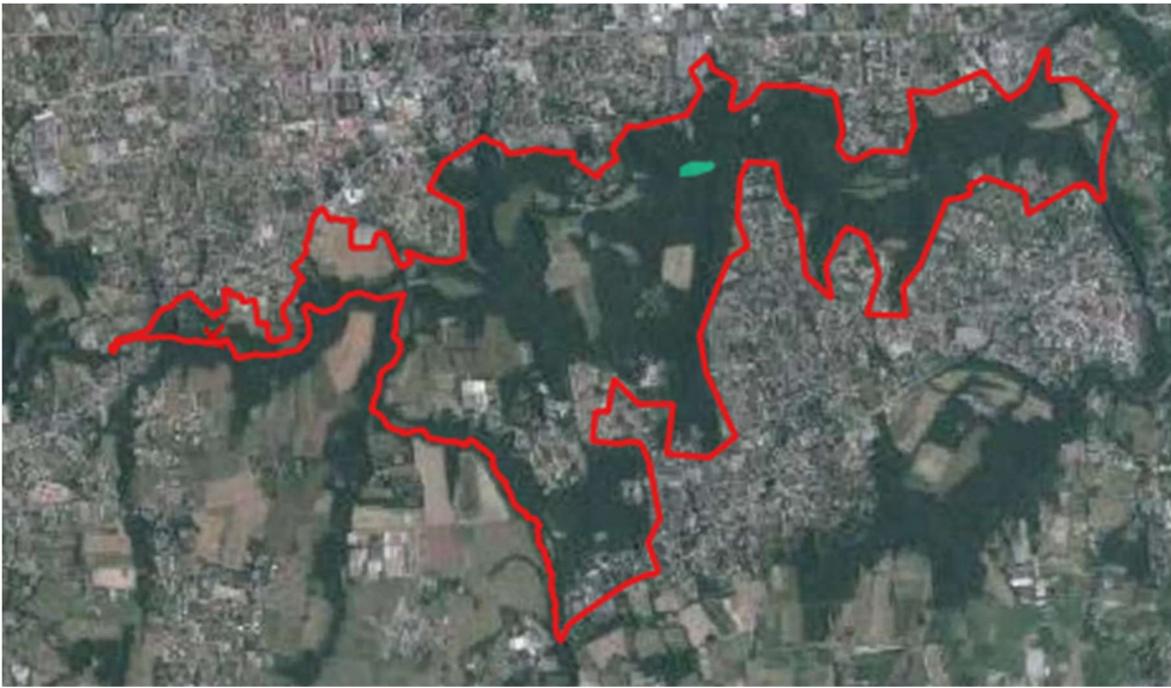


Ecologie : Mégaphorbiaies des sols très riches en matières nutritives. Végétation transitoire à permanente en fonction de la gestion. La présence d'espèces des *Agrostietalia stoloniferae* (*Carex hirta*, *Alopecurus pratensis*, *Schoenodorus pratensis*) indique qu'un fond prairial hygrophile est à l'origine de la dynamique de végétation

Elle est alimentée par un écoulement au nord certainement très chargé en nutriment vu le cortège qui se développe (*Urtica dioica*, *Filipendula ulmaria*)

Cortège floristique : Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), Ronces (*Rubus* sp.), Laiche hérissée (*Carex hirta*), Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), Pâturin commun (*Poa trivialis*), Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Fétuque des prés (*Schoenodorus pratensis*), Prêle des champs (*Equisetum arvense*), Salicaire (*Lythrum salicaria*), Ortie (*Urtica dioica*).

Répartition sur le site : prairie du bocage



Etat de conservation : La présence de ronces indique une tendance à l'ourlification malgré la fauche annuelle.

Milieux forestiers

Aulnaies-frênaies-chênaies pédonculées

Physionomie et écologie : Installées dans le fond du vallon sur des alluvions apportées par la rivière et des colluvions issus des pentes, ces peuplements sont en contact avec la nappe phréatique sous-jacente et soumis à l'influence des crues (inondation, dépôt, érosion). Il s'agit donc de sols riches bien alimentés en eau. L'ancienneté des peuplements, l'étroitesse du lit majeur, les étiages sévères permettent rarement l'installation de forêts de bois tendre (saules et peupliers, pionniers dans une dynamique alluviale) et les peuplements sont des forêts de bois dur (frênaies-chênaies) sauf dans les secteurs plus inondés où l'aulnaie-frênaie peut s'exprimer.

Les aulnes sont en contact direct avec le cours d'eau et jouent un rôle fondamental dans la fixation des berges. Ils disparaissent dès lors qu'on est en dehors de l'influence du cours d'eau et se cantonnent donc strictement à la ripisylve. Le chêne, le charme et le frêne prennent ensuite le relais, accompagnés des érables (champêtre, plane et sycomore). Des espèces arbustives nombreuses viennent enrichir le cortège : aubépine, cornouiller sanguin, cerisier à grappe, noisetier... La strate herbacée est très diversifiée, notamment au printemps.



EUNIS : G1.21 Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus ; G1A.12 Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes

Natura 2000 : 91-E08* - Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux – Habitat prioritaire

Position phytosociologique :

Aulnaie-frênaie :

Alliance : *Alnion incanae* Pawł. in Pawł., Sokołowski & Wallisch 1928

Association : *Carici remotae - Fraxinetum excelsioris* W. Koch 1926 ex A. Faber 1936.

Chênaie-Frênaie:

Alliance : *Fraxino excelsioris-Quercion roboris* Rameau 1996 nom. inval.

Associations :

- ✓ *Aro italici-Carpinetum betuli* Choisnet et Le Hénaff in Renaux, Le Hénaff et Choisnet
- ✓ *Pulmonario affinis - Fraxinetum excelsioris* Billy ex Le Hénaff & Renaux in Renaux, Le Hénaff & Choisnet

Intérêt patrimonial Auvergne Rhône-Alpes : Rareté : Assez rare ; Menace : presque menacé (NT)

Cortège floristique :

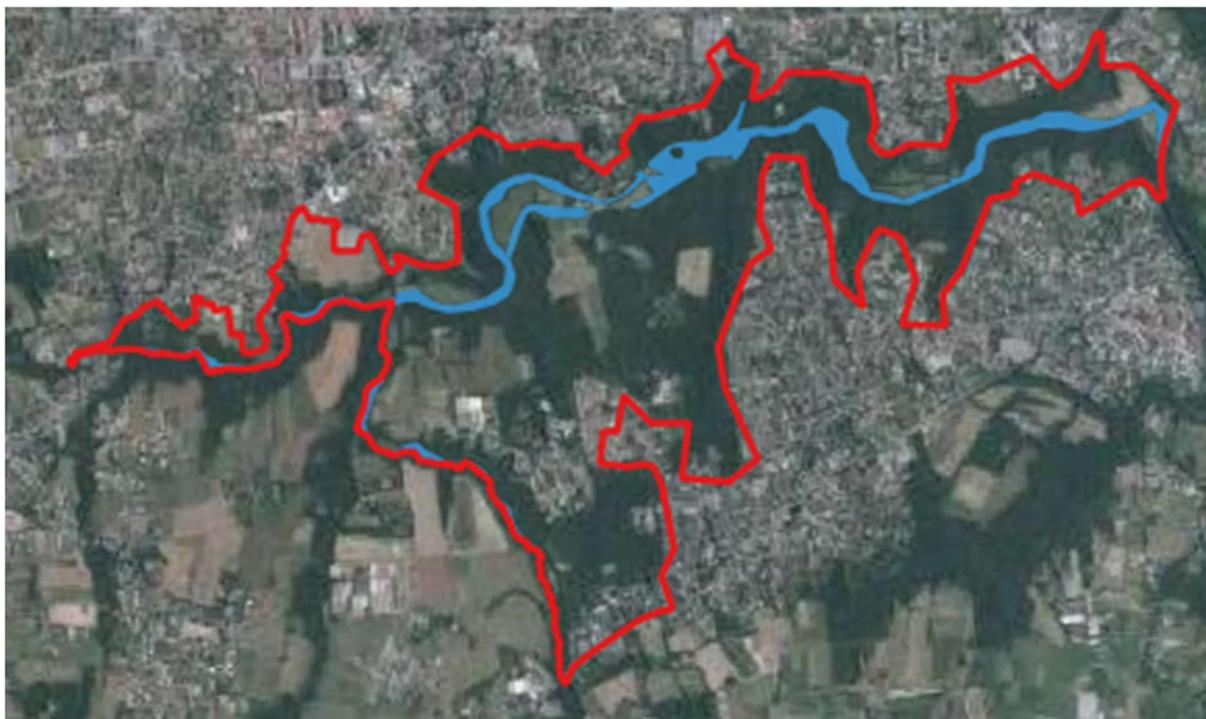
Aulnaie-frênaie :

Aulne (*Alnus glutinosa*), Frêne (*Fraxinus excelsior*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Laïche espacée (*Carex remota*), Dorine (*Adoxa moschatellina*), Fougère femelle (*Dryopteris filix-mas*), Groseillier à grappes (*Ribes rubrum*), Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), Renoncule ficaire (*Ficaria verna*), Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*), Égopode podagraire (*Aegopodium podagraria*), Gouet tacheté (*Arum maculatum*), Alliaire (*Alliaria petiolata*), Ortie (*Urtica dioica*)

Chênaie-Frênaie :

Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Frêne (*Fraxinus excelsior*), Charme (*Carpinus betulus*), Erables (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *A. pseudoplatanus*), Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), Primevère élevée (*Primula elatior*), Pulmonaire (*Pulmonaria affinis*), Gouet d'Italie (*Arum italicum*), Euphorbe douce (*Euphorbia dulcis*), Benoîte commune (*Geum urbanum*), Corydale (*Corydalis solida*), Violette de Rivinus (*Viola riviniana* gr), Consoude tubéreuse (*Symphytum tuberosum*).

Répartition sur le site :



Etat de conservation : La forte érosion des berges due à la surfréquentation permet rarement l'expression du cortège floristique typique et l'habitat est majoritairement dégradé.

Chênaies - charmaies mésoacidophiles

EUNIS : G1.63 Hêtraies neutrophiles médio-européennes

Natura 2000 : non concerné en l'absence de Hêtre

Position phytosociologique :

Alliance : *Carpino betuli - Fagion sylvaticae* R. Boeuf, Renaux & J.-M. Royer in R. Boeuf 2011

Associations :

Polygonato multiflori - Fagetum sylvaticae C. Roux in Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014

Luzulo sylvaticae - Quercetum petraeae J.-M. Royer & Thévenin in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Intérêt patrimonial Auvergne Rhône-Alpes : Rareté : Assez rare ; Menace : peu concerné (LC)

Physionomie : La strate arborée est dominée par le Chêne sessile et le Charme. Il s'agit ici d'un sylvo-faciès de substitution sans hêtre, éliminé par une exploitation forestière ancienne et/ou défavorisé par un climat insuffisamment arrosé. Sur les versants les tilleuls et les érables enrichissent ponctuellement le cortège sans pour autant constituer des forêts de pente typiques des tiliaies-ébraiaies e. on se trouve alors dans des faciès de dégradation cet habitat. La strate arbustive est moyennement recouvrante mais diversifiée (Houx, Troène, Noisetier...). La strate herbacée est constituée d'espèces à floraison précoce (*Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*...). Dès le milieu de l'été ces espèces entrent en dormance et le sous-bois paraît beaucoup moins riche.

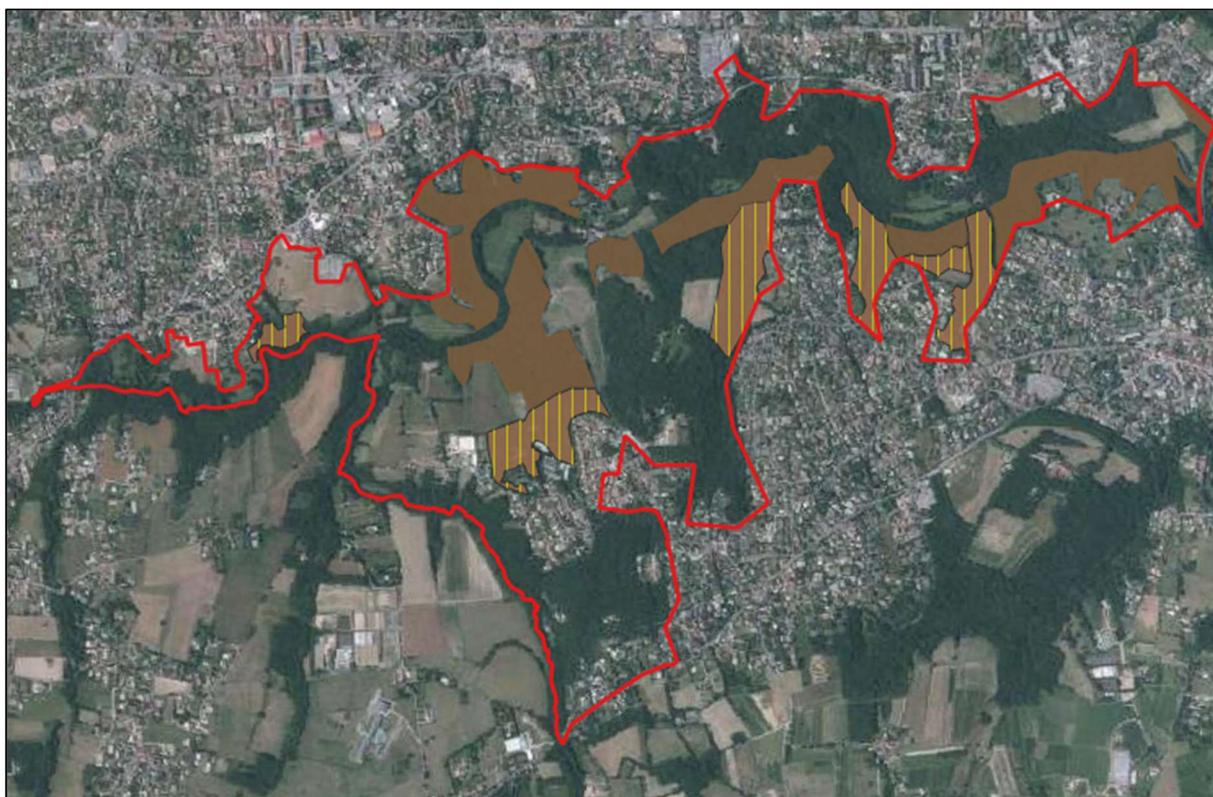


Ecologie : Se développe sur les plateaux et les versants, sur des sols profonds, bien drainés mais sans déficit hydrique.

Tous ces boisements sont visibles sur la photo aérienne de 1950-1965. Il s'agit donc de vieux peuplements matures. Riches en vieux arbres porteurs de micro-habitats et bois mort, au sol et sur pied, ce sont de hauts lieux de biodiversité.

Cortège floristique : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Chêne sessile (*Quercus petraea*), Charme (*Carpinus betulus*), Noisetier (*Corylus avellana*), Fragon petit houx (*Ruscus aculeatus*), Raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*), Millet diffus (*Millium effusum*), Luzule des bois (*Luzula sylvatica*), Fétuque à feuilles variées (*Festuca heterophylla*), Mélisse à une fleur (*Melica uniflora*), Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*), Ronces (*Rubus sp.*), Violette des bois (*Viola reichenbachiana*), Stellaire holostée (*Stellaria holostea*), Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*).

Répartition sur le site :



Les secteurs hachurés sont les boisements dégradés par le Robinier

Etat de conservation : Bon sauf sur les hauts de versants dégradés par la présence du Robinier.

Chênaies sessiliflores acidophiles mésoxérophiles

EUNIS : G1.87 Chênaies acidophiles médio-européennes

Natura 2000 : non concerné

Position phytosociologique :

Alliance : *Quercion roboris* Malcuit 1929

Association : *Betulo pendulae-Quercetum petraeae* Tüxen 1937

Il s'agit d'une variation mésoxérique du *Hieracio sabaudii-Quercetum petraeae* Billy décrit au chapitre suivant.

Intérêt patrimonial Auvergne Rhône-Alpes : Non évalué

Physionomie : Boisements clairs, pauvres en espèces. Structurés par le chêne sessile. La canche flexueuse peut être très recouvrante en strate herbacée.

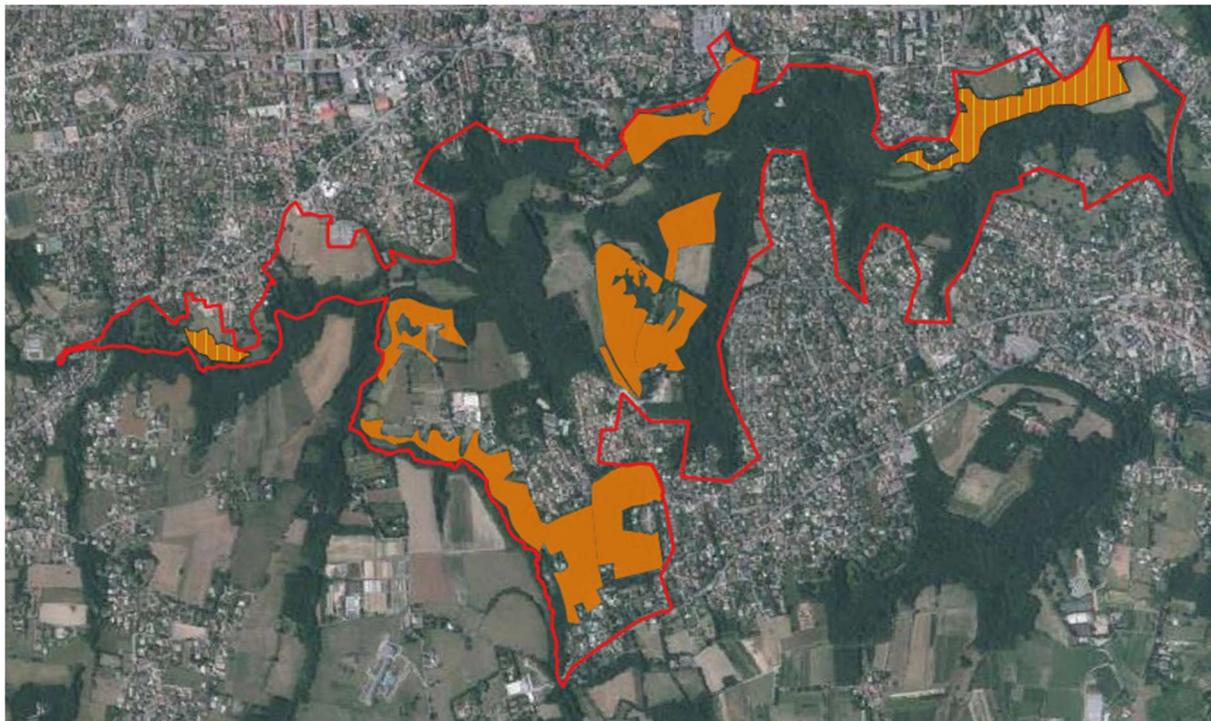


Ecologie : plateaux, hauts de versants orientés sud sud-sur des sols peu épais, avec des contraintes stationnelles asséchantes (pente, exposition...). Chênaie sessiliflore "climacique"; on peut trouver des bouleaux morts au sols, pionniers de cet habitat aujourd'hui mûre, dans lequel il ne bénéficie plus de conditions favorables. Malgré une flore

assez pauvre, ces chênaies sont souvent associées à des ourlets de lisière ou de clairières plus riches en espèces, relevant du *Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi* (landes à Callune et Genêt, relevant de la Directive Habitat).

Cortège floristique : Chêne sessile (*Quercus petraea*), Callune (*Calluna vulgaris*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), Canche flexueuse (*Avenella flexuosa*)

Répartition sur le site :



Les secteurs hachurés sont les boisements dégradés par le Robinier

Etat de conservation : bon

Chênaies sessiliflores acidophiles xérophiles (Chênaies sèches)

EUNIS : G1.872 Chênaies acidophiles thermophiles des chaînes hercyniennes occidentales

Natura 2000 : non concerné

Position phytosociologique :

Alliance : *Quercion roboris* Malcuit 1929

Association : *Hieracio sabaudii - Quercetum petraeae* Billy ex Renaux, Timbal, Gauberville, R. Boeuf, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019

Intérêt patrimonial Auvergne Rhône-Alpes : Rareté AR ; Menace : Peu concerné (LC)

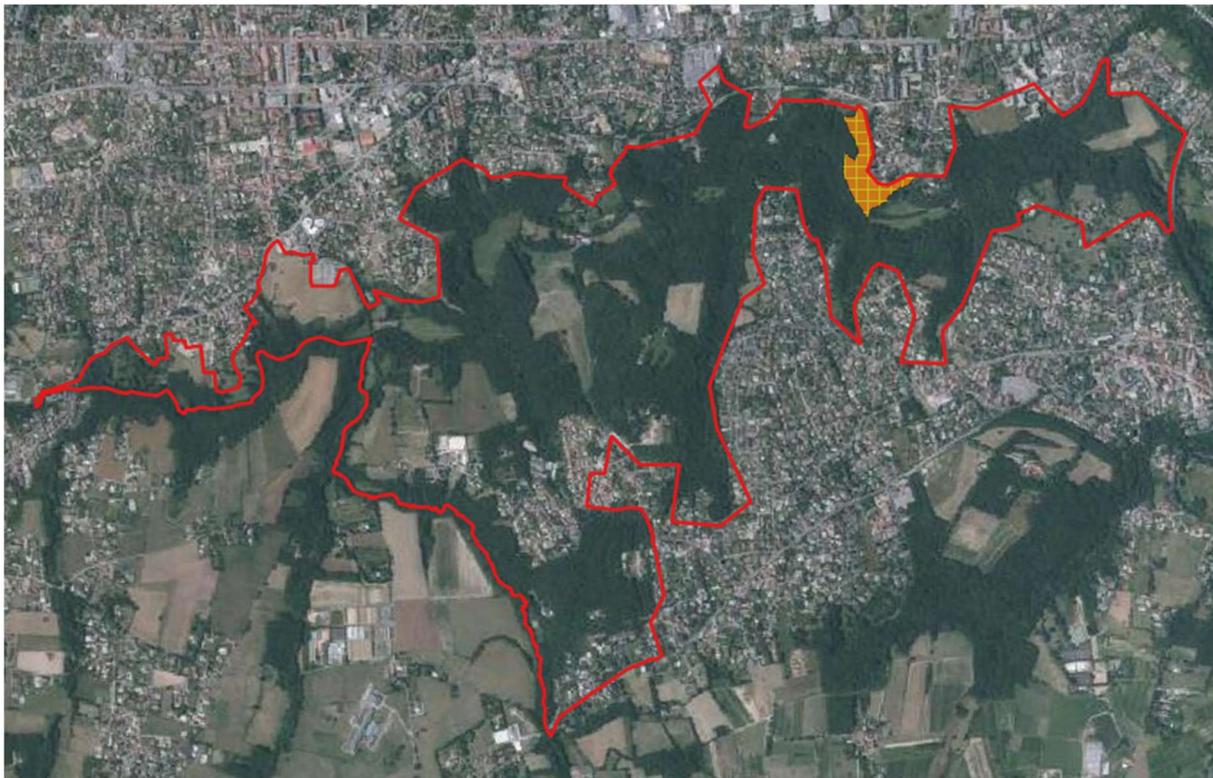
Physionomie : Peuplements clairs, avec des arbres de taille assez modeste du fait des conditions de sécheresse marquées. Tapis herbacé assez pauvre en espèces, dominé par la canche flexueuse, accompagné d'espèces xérophiles (Orpins) et acidophiles (Callune, Germandrée scorodaine).



Ecologie : Versants sud et hauts de versant chauds, secs, sur sols acidiclins peu profonds.

Cortège floristique : Chêne sessile (*Quercus petraea*), Callune (*Calluna vulgaris*), Genêt à balai (*Cytisus scoparius*), Canche flexueuse (*Avenella flexuosa*), Luzule de Forster (*Luzula forsteri*), Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), Orpin téléphium (*Hylotelephium telephium*), Orpin des rochers (*Sedum rupestre*), Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*).

Répartition sur le site :



Etat de conservation : bon

ANNEXE 2 – Liste des espèces floristiques dans l'ENS Vallon de l'Yzeron

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	Garnier G.
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo	Garnier G.
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane	Garnier G.
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	Garnier G.
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	Garnier G.
<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	Achillée sternutatoire	ROUDIL S.
<i>Adoxa moschatellina</i> L., 1753	Herbe musquée	Garnier G.
<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	Égopode podagraire	Garnier G.
<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753	Marronnier d'Inde	Garnier G.
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire	ROUDIL S.
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide des chiens	Garnier G.
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	Garnier G.
<i>Agrostis gigantea</i> Roth, 1788	Agrostide géante	Garnier G.
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	Garnier G.
<i>Aira caryophylla</i> L., 1753	Aïra caryophyllé	ROUDIL S.
<i>Ajuga genevensis</i> L., 1753	Bugle de Genève	ROUDIL S.
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante	Garnier G.
<i>Alisma lanceolatum</i> With., 1796	Plantain-d'eau à feuilles lancéolées	Garnier G.
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Plantain-d'eau commun	Garnier G.
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	Garnier G.
<i>Allium oleraceum</i> L., 1753	Ail maraîcher	ROUDIL S.
<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes	ROUDIL S.
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	Garnier G.
<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	Garnier G.
<i>Amaranthus cruentus</i> L., 1759	Amarante rouge sang	Garnier G.
<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Amarante couchée	Biodiv Aura
<i>Amaranthus hybridus</i> var. <i>hybridus</i> L., 1753	Amarante hybride	Biodiv Aura
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie	Garnier G.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambrosie à feuilles d'armoise	Garnier G.
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon &	Anacamptide à fleurs lâches	Biodiv Aura
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon &	Anacamptide bouffon	ROUDIL S.
<i>Anarrhinum bellidifolium</i> (L.) Willd., 1800	Anarrhine à feuilles de pâquerette	Biodiv Aura
<i>Anchusa procera</i> Besser ex Link, 1821	Buglosse élevée	Biodiv Aura
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières	Garnier G.
<i>Anemone nemorosa</i> L., 1753	Anémone des bois	Garnier G.
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sylvestre	Garnier G.
<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines	Biodiv Aura
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	Garnier G.
<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski, 1934	Brome des toits	Garnier G.
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	Garnier G.
<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm., 1814	Anthriscue cerfeuil	Biodiv Aura
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Anthriscue sylvestre	Garnier G.
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire	Garnier G.
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire	Biodiv Aura
<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753	Aphane des champs	Garnier G.
<i>Aphanes australis</i> Rydb., 1908	Aphane australe	Biodiv Aura
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	Fausse arabette de Thalius	Biodiv Aura
<i>Arabis collina</i> Ten., 1815	Arabette des collines	Biodiv Aura
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane	Biodiv Aura
<i>Arenaria leptoclados</i> (Rchb.) Guss., 1844	Sabline à rameaux grêles	Biodiv Aura
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	Biodiv Aura

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Körte, 1811	Arnoséride naine	Biodiv Aura
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl,	Fromental élevé	Garnier G.
<i>Artemisia annua</i> L., 1753	Armoise annuelle	Biodiv Aura
<i>Artemisia campestris</i> L., 1753	Armoise champêtre	Garnier G.
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise	Garnier G.
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune	Biodiv Aura
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie	Garnier G.
<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Gouet tacheté	Garnier G.
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge à feuilles aiguës	Garnier G.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Doradille noire	Garnier G.
<i>Asplenium ceterach</i> L., 1753	Doradille cétérac	Garnier G.
<i>Asplenium foreziense</i> Le Grand ex Magnier, 1884	Doradille du Forez	Biodiv Aura
<i>Asplenium onopteris</i> L., 1753	Doradille des ânes	Garnier G.
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L., 1753	Doradille rue-des-murailles	Garnier G.
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Doradille scolopendre	Garnier G.
<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	Doradille des murailles	Garnier G.
<i>Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens</i> D.E.Mey.,	Doradille fausse capillaire	Biodiv Aura
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799	Fougère femelle	Garnier G.
<i>Atriplex patula</i> L., 1753	Arroche étalée	Biodiv Aura
<i>Avena fatua</i> L., 1753	Avoine folle	Biodiv Aura
<i>Avena sativa</i> L., 1753	Avoine cultivée	Biodiv Aura
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838	Canche flexueuse	Garnier G.
<i>Avenula pubescens subsp. pubescens</i> (Huds.) Dumort.,	Avoine pubescente	Biodiv Aura
<i>Ballota nigra</i> L., 1753	Ballote noire	Biodiv Aura
<i>Ballota nigra subsp. foetida</i> (Vis.) Hayek, 1929	Ballote fétide	Biodiv Aura
<i>Bambusa</i> Schreb., 1789	Bambou	Garnier G.
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau, 1840	Barbarée intermédiaire	Garnier G.
<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune	Biodiv Aura
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	Garnier G.
<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx	Garnier G.
<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Bétoine officinale	Garnier G.
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau pleureur	Biodiv Aura
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé	Biodiv Aura
<i>Bistorta officinalis</i> Delarbre, 1800	Bistorte	ROUDIL S.
<i>Brachypodium rupestre subsp. rupestre</i> (Host) Roem. &	Brachypode rupestre	Biodiv Aura
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des forêts	Garnier G.
<i>Briza media subsp. media</i> L., 1753	Brize intermédiaire	Garnier G.
<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé	Garnier G.
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	Garnier G.
<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	Brome en grappe	Biodiv Aura
<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Bryone dioïque	Garnier G.
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleia de David	Garnier G.
<i>Bunias erucago</i> L., 1753	Bunias fausse roquette	Biodiv Aura
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Buis toujours vert	Garnier G.
<i>Callitriche</i> L., 1753	Callitriche	Garnier G.
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune commune	Garnier G.
<i>Campanula patula</i> L., 1753	Campanule étalée	Biodiv Aura
<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles de pêcher	Biodiv Aura
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule raiponce	Garnier G.
<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles rondes	Biodiv Aura
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	Garnier G.
<i>Capsella rubella</i> Reut., 1854	Capselle rougeâtre	ROUDIL S.
<i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796	Cardamine flexueuse	Garnier G.

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	Biodiv Aura
<i>Cardamine impatiens</i> L., 1753	Cardamine impatiente	Garnier G.
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés	Garnier G.
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laïche des marais	ROUDIL S.
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr., 1785	Laïche caryophyllée	ROUDIL S.
<i>Carex digitata</i> L., 1753	Laïche digitée	Garnier G.
<i>Carex disticha</i> Huds., 1762	Laïche distique	Garnier G.
<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laïche écartée	Biodiv Aura
<i>Carex elata</i> All., 1785	Laïche raide	Garnier G.
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque	Garnier G.
<i>Carex halleriana</i> Asso, 1779	Laïche de Haller	Biodiv Aura
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laïche hérissée	Garnier G.
<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922	Laïche cuivrée	Garnier G.
<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868	Laïche de Paira	ROUDIL S.
<i>Carex pallescens</i> L., 1753	Laïche pâlessante	Garnier G.
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants	Biodiv Aura
<i>Carex remota</i> L., 1755	Laïche espacée	Garnier G.
<i>Carex spicata</i> Huds., 1762	Laïche en épi	Biodiv Aura
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laïche des bois	Garnier G.
<i>Carex umbrosa</i> Host, 1801	Laïche des ombrages	Garnier G.
<i>Carex vesicaria</i> L., 1753	Laïche vésiculeuse	Garnier G.
<i>Carex viridula</i> Michx., 1803	Laïche tardive	ROUDIL S.
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme commun	Garnier G.
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Châtaignier cultivé	Garnier G.
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	Garnier G.
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée	Garnier G.
<i>Centaurea nigra</i> L., 1753	Centaurée noire	Biodiv Aura
<i>Centaurea scabiosa</i> L., 1753	Centaurée scabieuse	ROUDIL S.
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn, 1800	Érythrée petite-centaurée	Biodiv Aura
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs	Biodiv Aura
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste des sources	ROUDIL S.
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	Garnier G.
<i>Cerastium semidecandrum</i> L., 1753	Céraiste à cinq étamines	Biodiv Aura
<i>Ceratochloa cathartica</i> (Vahl) Herter, 1940	Brome cathartique	Garnier G.
<i>Ceratochloa sitchensis</i> (Trin.) Cope & Ryves, 1996	Brome de Sitka	Biodiv Aura
<i>Cervaria rivini</i> Gaertn., 1788	Cervaire de Rivinus	Garnier G.
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange, 1870	Petite chénorrhine	Biodiv Aura
<i>Chaerophyllum aureum</i> L., 1762	Cerfeuil doré	Biodiv Aura
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L., 1753	Cerfeuil bulbeux	ROUDIL S.
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L., 1753	Cerfeuil hérissé	Biodiv Aura
<i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753	Cerfeuil enivrant	Garnier G.
<i>Chara globularis</i> Thuill., 1799		Biodiv Aura
<i>Chara</i> L., 1753		Garnier G.
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélideine	Garnier G.
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	Garnier G.
<i>Chenopodium album</i> subsp. <i>opulifolium</i> (Schrad. ex	Chénopode à feuilles d'obier	Biodiv Aura
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée sauvage	Biodiv Aura
<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	Circée de Paris	ROUDIL S.
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Garnier G.
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	Garnier G.
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	Biodiv Aura
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	ROUDIL S.
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	Biodiv Aura

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Clinopodium nepeta</i> subsp. <i>sylvaticum</i> (Bromf.) Peruzzi &	Clinopode à feuilles de menthe	Biodiv Aura
<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Clinopode commun	Biodiv Aura
<i>Conopodium majus</i> subsp. <i>majus</i> (Gouan) Loret, 1886	Conopode dénudé	Biodiv Aura
<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Muguet de mai	Garnier G.
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	Garnier G.
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies	Garnier G.
<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle	ROUDIL S.
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	Garnier G.
<i>Coronilla varia</i> L., 1753	Coronille variée	Garnier G.
<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv., 1811	Corydale solide	Garnier G.
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun	Garnier G.
<i>Cotoneaster</i> Medik., 1789 [nom. cons.]	Cotonéaster	Biodiv Aura
<i>Crataegus germanica</i> (L.) Kuntze, 1891	Néflier d'Allemagne	Biodiv Aura
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825	Aubépine à deux styles	Biodiv Aura
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	Garnier G.
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Biodiv Aura
<i>Crepis foetida</i> L., 1753	Crépide fétide	Biodiv Aura
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide sacrée	Garnier G.
<i>Crepis setosa</i> Haller f., 1797	Crépide hérissée	ROUDIL S.
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell., 1914	Crépide à feuilles de pissenlit	Biodiv Aura
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Croisette commune	Biodiv Aura
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	Bleuet des moissons	Biodiv Aura
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton, 1789	Cyclamen à feuilles de lierre	Garnier G.
<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 1768	Cognassier commun	Biodiv Aura
<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Cymbalaire	Garnier G.
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Cynodon dactyle	ROUDIL S.
<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Cynosure crételle	Garnier G.
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Cytise à balais	Garnier G.
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	Garnier G.
<i>Danthonia decumbens</i> subsp. <i>decumbens</i> (L.) DC., 1805	Danthonie retombante	Biodiv Aura
<i>Daphne laureola</i> L., 1753	Daphné lauréole	Garnier G.
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura	Garnier G.
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	Garnier G.
<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	Oillet armérie	ROUDIL S.
<i>Dianthus carthusianorum</i> L., 1753	Oillet des Chartreux	Garnier G.
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop., 1771	Digitaire sanguine	Biodiv Aura
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Dioscorée commune	Garnier G.
<i>Diplotaxis eruroides</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse roquette	Biodiv Aura
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cardère à foulon	Garnier G.
<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave printanière	Garnier G.
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenk., 1979	Dryoptéride écailleuse	ROUDIL S.
<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borreri</i> (Newman) Fraser-Jenk.,	Dryoptéride de Borrer	Biodiv Aura
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéride des Chartreux	Biodiv Aura
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryoptéride dilatée	Biodiv Aura
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Dryoptéride fougère-mâle	Garnier G.
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloa pied-de-coq	Garnier G.
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	Garnier G.
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Éléocharide des marais	Garnier G.
<i>Elymus caninus</i> (L.) L., 1755	Chiendent des chiens	Garnier G.
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent rampant	ROUDIL S.
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé	Garnier G.
<i>Epilobium montanum</i> L., 1753	Épilobe des montagnes	Biodiv Aura
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	Biodiv Aura

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Epilobium roseum</i> Schreb., 1771	Épilobe rosé	ROUDIL S.
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à tige carrée	Biodiv Aura
<i>Epilobium tetragonum</i> subsp. <i>lamyi</i> (F.W.Schultz) Nyman,	Épilobe de Lamy	Biodiv Aura
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	Garnier G.
<i>Equisetum fluviatile</i> L., 1753	Prêle des eaux	Biodiv Aura
<i>Equisetum palustre</i> L., 1753	Prêle des marais	Biodiv Aura
<i>Eragrostis minor</i> Host, 1809	Éragrostide mineure	Biodiv Aura
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel	Garnier G.
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Érigéron du Canada	Garnier G.
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Érigéron de Sumatra	Garnier G.
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë	Garnier G.
<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée	Garnier G.
<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	Ers à quatre graines	Biodiv Aura
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Panicaut champêtre	Garnier G.
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Fusain d'Europe	Biodiv Aura
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine	Garnier G.
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe faux amandier	Garnier G.
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès	Garnier G.
<i>Euphorbia dulcis</i> L., 1753	Euphorbe douce	Garnier G.
<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890	Euphorbe pourprée	Biodiv Aura
<i>Euphorbia exigua</i> L., 1753	Euphorbe fluette	Biodiv Aura
<i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>verrucosa</i> (L.) Pignatti, 1973	Euphorbe verruqueuse	ROUDIL S.
<i>Euphorbia helioscopia</i> subsp. <i>helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil-matin	Garnier G.
<i>Euphorbia lathyris</i> L., 1753	Euphorbe épurge	Biodiv Aura
<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Euphorbe maculée	Biodiv Aura
<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753	Euphorbe péplus	Biodiv Aura
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L., 1753	Euphorbe à feuilles larges	Biodiv Aura
<i>Euphorbia stricta</i> L., 1759	Euphorbe raide	ROUDIL S.
<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753	Hêtre des forêts	Garnier G.
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve, 1970	Fallopie liseron	Biodiv Aura
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub, 1971	Fallopie des haies	Garnier G.
<i>Festuca arvernensis</i> Auquier, Kerguélen & Markgr.-Dann.,	Fétuque d'Auvergne	Biodiv Aura
<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	Fétuque hétérophylle	Garnier G.
<i>Festuca nigrescens</i> Lam., 1788	Fétuque noircissante	Biodiv Aura
<i>Festuca ovina</i> L., 1753	Fétuque ovine	Garnier G.
<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge	Garnier G.
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire printanière	Garnier G.
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier d'Europe	ROUDIL S.
<i>Filago germanica</i> L., 1763	Cotonnière d'Allemagne	Garnier G.
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine-des-prés	Garnier G.
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun	Biodiv Aura
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage	Garnier G.
<i>Fragaria viridis</i> Weston, 1771	Fraisier vert	Biodiv Aura
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>alnus</i> Mill., 1768	Bourdaine aulne	Biodiv Aura
<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	Biodiv Aura
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé	Garnier G.
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	Biodiv Aura
<i>Galeopsis</i> L., 1753	Galéopsis	Biodiv Aura
<i>Galeopsis ladanum</i> L., 1753	Galéopsis ladanum	Biodiv Aura
<i>Galeopsis segetum</i> Neck., 1770	Galéopsis des moissons	Biodiv Aura
<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	Galéopsis tétrahit	Garnier G.
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga quadriradié	Biodiv Aura
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet blanc	Garnier G.

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	Garnier G.
<i>Galium elongatum</i> C.Presl, 1822	Gaillet allongé	Biodiv Aura
<i>Galium lucidum</i> All., 1773	Gaillet luisant	Garnier G.
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun	Garnier G.
<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet vrai	Garnier G.
<i>Genista pilosa</i> L., 1753	Genêt poilu	Garnier G.
<i>Genista sagittalis</i> L., 1753	Genêt sagitté	Biodiv Aura
<i>Genista tinctoria</i> L., 1753	Genêt des teinturiers	Garnier G.
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Géranium colombin	ROUDIL S.
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	Garnier G.
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium mou	Garnier G.
<i>Geranium pusillum</i> L., 1759	Géranium fluet	Biodiv Aura
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées	ROUDIL S.
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	Garnier G.
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes	ROUDIL S.
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte des villes	Garnier G.
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Gléchome Lierre terrestre	Garnier G.
<i>Glyceria declinata</i> Bréb., 1859	Glycérie déclinée	Biodiv Aura
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante	Garnier G.
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	Garnier G.
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème nummulaire	Garnier G.
<i>Helictochloa pratensis</i> (L.) Romero Zarco, 2011	Hélictochloa des prés	Garnier G.
<i>Heliotropium europaeum</i> L., 1753	Héliotrope d'Europe	Biodiv Aura
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Ellébore fétide	Garnier G.
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce sphondyle	Garnier G.
<i>Hieracium glaucinum</i> Jord., 1848	Épervière verdâtre	Biodiv Aura
<i>Hieracium maculatum</i> Schrank, 1789	Épervière maculée	Garnier G.
<i>Hieracium murorum</i> L., 1753	Épervière des murs	Garnier G.
<i>Hieracium pallidulum</i> Jord. ex Boreau, 1857	Épervière assez pâle	Biodiv Aura
<i>Hieracium petiolare</i> Jord., 1849	Épervière pétiolée	Biodiv Aura
<i>Hieracium pilosella</i> L., 1753	Pilloselle officinale	Garnier G.
<i>Hieracium umbellatum</i> L., 1753	Épervière en ombelle	Biodiv Aura
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Himantoglosse bouc	ROUDIL S.
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	Garnier G.
<i>Holcus mollis</i> subsp. <i>mollis</i> L., 1759	Houlque molle	Biodiv Aura
<i>Holcus x hybridus</i> Wein, 1913	Houlque hybride	Biodiv Aura
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage	ROUDIL S.
<i>Hordeum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i> L., 1753	Orge commune	Biodiv Aura
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon lupulin	Garnier G.
<i>Hylotelephium</i> H.Ohba, 1977	Hylotéléphium	Biodiv Aura
<i>Hylotelephium maximum</i> (L.) Holub, 1978	Hylotéléphium élevé	Garnier G.
<i>Hypericum calycinum</i> L., 1767	Millepertuis calycinal	Garnier G.
<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	Millepertuis des montagnes	Biodiv Aura
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	Garnier G.
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	Biodiv Aura
<i>Hypochaeris glabra</i> L., 1753	Porcelle glabre	Garnier G.
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	Garnier G.
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx commun	Garnier G.
<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f., 1903	Impatiente de Balfour	ROUDIL S.
<i>Impatiens parviflora</i> DC., 1824	Impatiente à petites fleurs	ROUDIL S.
<i>Inula conyzae</i> (Greiss.) DC., 1836	Inule conyze	Garnier G.
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth, 1787	Ipomée pourpre	Biodiv Aura
<i>Iris germanica</i> L., 1753	Iris d'Allemagne	Biodiv Aura

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore	Garnier G.
<i>Isopyrum thalictroides</i> L., 1753	Isopyre faux pigamon	Biodiv Aura
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Jacobée commune	Garnier G.
<i>Jasione montana</i> L., 1753	Jasione des montagnes	Garnier G.
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer royal	ROUDIL S.
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à fleurs aiguës	Biodiv Aura
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc articulé	Garnier G.
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	ROUDIL S.
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	Biodiv Aura
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	Garnier G.
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	ROUDIL S.
<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc ténu	Biodiv Aura
<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun	Garnier G.
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Knautie des champs	Biodiv Aura
<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn., 1791	Laitue des murs	Garnier G.
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole	ROUDIL S.
<i>Lactuca virosa</i> L., 1753	Laitue vireuse	ROUDIL S.
<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc	Garnier G.
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	Lamier jaune	Garnier G.
<i>Lamium galeobdolon</i> subsp. <i>montanum</i> (Pers.) Hayek,	Lamier des montagnes	Biodiv Aura
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	Garnier G.
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	Garnier G.
<i>Lapsana communis</i> subsp. <i>communis</i> L., 1753	Lampsane commune	Garnier G.
<i>Lapsana communis</i> subsp. <i>intermedia</i> (M.Bieb.) Hayek,	Lampsane intermédiaire	Biodiv Aura
<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	Gesse aphyllé	Garnier G.
<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à feuilles larges	Biodiv Aura
<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	Gesse de Nissolle	Biodiv Aura
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	Garnier G.
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh., 1800	Gesse printanière	Garnier G.
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier noble	Garnier G.
<i>Lemna minor</i> L., 1753	Lentille d'eau mineure	Garnier G.
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i> L., 1753	Liondent hispide	Biodiv Aura
<i>Leontodon saxatilis</i> subsp. <i>saxatilis</i> Lam., 1779	Liondent des rochers	ROUDIL S.
<i>Lepidium campestre</i> (L.) W.T.Aiton, 1812	Passerage champêtre	Garnier G.
<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave	ROUDIL S.
<i>Lepidium virginicum</i> L., 1753	Passerage de Virginie	Biodiv Aura
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	Garnier G.
<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk., 1844	Troène à feuilles ovales	Biodiv Aura
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun	Garnier G.
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill., 1768	Linaire rampante	Biodiv Aura
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune	Garnier G.
<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Lipandra polysperme	Biodiv Aura
<i>Lolium multiflorum</i> Lam., 1779	Ivraie multiflore	Garnier G.
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	Garnier G.
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	Biodiv Aura
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois	Garnier G.
<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des haies	Garnier G.
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	Garnier G.
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotier pédonculé	ROUDIL S.
<i>Lunaria annua</i> L., 1753	Lunaire annuelle	Biodiv Aura
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC., 1805	Luzule champêtre	Garnier G.
<i>Luzula forsteri</i> (Sm.) DC., 1806	Luzule de Forster	Garnier G.
<i>Luzula multiflora</i> subsp. <i>multiflora</i> (Ehrh.) Lej., 1811	Luzule multiflore	Garnier G.

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd., 1809	Luzule poilue	Biodiv Aura
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des forêts	Garnier G.
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Lychnide fleur-de-coucou	Garnier G.
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe	Garnier G.
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Lysimaque des champs	Biodiv Aura
<i>Lysimachia nemorum</i> L., 1753	Lysimaque des bois	Biodiv Aura
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire	Garnier G.
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune	Garnier G.
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	Garnier G.
<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh., 1803 [nom. cons.]	Pommier nain	Biodiv Aura
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill., 1768	Pommier sylvestre	Biodiv Aura
<i>Malva moschata</i> L., 1753	Mauve musquée	Garnier G.
<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	Mauve négligée	Biodiv Aura
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sylvestre	Biodiv Aura
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire camomille	Biodiv Aura
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie	Garnier G.
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	Garnier G.
<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine	Biodiv Aura
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	ROUDIL S.
<i>Melampyrum pratense</i> L., 1753	Mélampyre des prés	Garnier G.
<i>Melica uniflora</i> Retz., 1779	Mélique uniflore	Garnier G.
<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Méililot blanc	ROUDIL S.
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam., 1779	Méililot officinal	Biodiv Aura
<i>Melissa officinalis</i> L., 1753	Mélisse officinale	ROUDIL S.
<i>Melittis melissophyllum</i> L., 1753	Mélitte à feuilles de mélisse	Garnier G.
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	ROUDIL S.
<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	Garnier G.
<i>Mespilus germanica</i> L., 1753	Néflier d'Allemagne	Garnier G.
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link, 1844	Micropyre délicat	Biodiv Aura
<i>Milium effusum</i> L., 1753	Millet diffus	Garnier G.
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk., 1936	Minuartie hybride	Biodiv Aura
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv., 1811	Moehringie trinervée	Biodiv Aura
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank, 1789	Molinie roseau	Biodiv Aura
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	Garnier G.
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari chevelu	Garnier G.
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	Muscari négligé	Garnier G.
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	Biodiv Aura
<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	Myosotis discolore	Biodiv Aura
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel, 1814	Myosotis très rameux	ROUDIL S.
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon &	Néotinée brûlée	ROUDIL S.
<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Néottie ovale	Biodiv Aura
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle	Garnier G.
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	Onagre à sépales rouges	Biodiv Aura
<i>Oenothera pycnocarpa</i> G.F.Atk. & Bartlett, 1913	Onagre à fruits denses	Biodiv Aura
<i>Oenothera suaveolens</i> Pers., 1805	Onagre odorante	Biodiv Aura
<i>Oenothera villosa</i> Thunb., 1794	Onagre velue	Biodiv Aura
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop., 1772	Sainfoin à feuilles de vesce	Biodiv Aura
<i>Ononis natrix</i> L., 1753	Bugrane gluante	Biodiv Aura
<i>Ononis spinosa</i> L., 1753	Bugrane épineuse	Biodiv Aura
<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>procurrens</i> (Wallr.) Briq., 1913	Bugrane étalée	Garnier G.
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	Ophioglosse répandu	Garnier G.
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	Biodiv Aura
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun	Garnier G.

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753	Ornithope délicat	Biodiv Aura
<i>Orobanche caryophyllacea</i> Sm., 1798	Orobanche oillet	Garnier G.
<i>Orobanche rapum-genistae</i> Thuill., 1799	Orobanche du genêt	Biodiv Aura
<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Trèfle oseille à fleurs jaunes	Biodiv Aura
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq., 1794	Oxalide de Dillenius	Garnier G.
<i>Oxalis stricta</i> L., 1753	Oxalide droit	Biodiv Aura
<i>Panicum miliaceum</i> L., 1753	Panic millet	Biodiv Aura
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot	Garnier G.
<i>Parietaria judaica</i> L., 1756	Pariétaire de Judée	Garnier G.
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	Garnier G.
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé	Garnier G.
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	Persicaire poivre-d'eau	ROUDIL S.
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821 [nom. cons.]	Persicaire maculée	Garnier G.
<i>Persicaria mitis</i> (Schrank) Assenov, 1966 [nom. cons.]	Persicaire douce	Biodiv Aura
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Pétrorhagie prolifère	Biodiv Aura
<i>Petrosedum rupestre</i> (L.) P.V.Heath, 1987	Orpin réfléchi	Biodiv Aura
<i>Peucedanum</i> L., 1753	Peucédan	Garnier G.
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Alpiste roseau	Biodiv Aura
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	ROUDIL S.
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Phragmite austral	Garnier G.
<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	Raiponce en épi	Garnier G.
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Phytolaque d'Amérique	Garnier G.
<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun	Garnier G.
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse épervière	ROUDIL S.
<i>Pilosella lactucella</i> (Wallr.) P.D.Sell & C.West, 1967	Piloselle petite-laitue	Biodiv Aura
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Pilloselle officinale	Garnier G.
<i>Pimpinella saxifraga</i> L., 1753	Boucage saxifrage	Biodiv Aura
<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold, 1785	Pin noir	Biodiv Aura
<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre	Garnier G.
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain corne-de-cerf	Biodiv Aura
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	Garnier G.
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain élevé	Garnier G.
<i>Plantago media subsp. media</i> L., 1753	Plantain moyen	Biodiv Aura
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane à feuilles d'érable	Biodiv Aura
<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco, 1949	Platycladus d'Orient	Garnier G.
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	Garnier G.
<i>Poa bulbosa</i> L., 1753	Pâturin bulbeux	Garnier G.
<i>Poa bulbosa</i> var. <i>vivipara</i> Koeler, 1802	Pâturin bulbeux vivipare	Biodiv Aura
<i>Poa compressa</i> L., 1753	Pâturin comprimé	Garnier G.
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	Pâturin des bois	Garnier G.
<i>Poa palustris</i> L., 1759	Pâturin des marais	Biodiv Aura
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés	Garnier G.
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun	Garnier G.
<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753	Polygale commun	Garnier G.
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All., 1785	Sceau-de-Salomon multiflore	Garnier G.
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce, 1906	Sceau-de-Salomon odorant	Garnier G.
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	Garnier G.
<i>Polypodium interjectum</i> Shivas, 1961	Polypode intermédiaire	Biodiv Aura
<i>Polypodium vulgare</i> L., 1753	Polypode commun	Garnier G.
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons	Biodiv Aura
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Polystic à soies	Biodiv Aura
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc	Garnier G.
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir	Garnier G.

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> L., 1753	Peuplier noir	Biodiv Aura
<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Du Roi, 1772	Peuplier noir d'Italie	Biodiv Aura
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier tremble	Garnier G.
<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier potager	ROUDIL S.
<i>Potamogeton</i> L., 1753	Potamot	Garnier G.
<i>Potamogeton natans</i> L., 1753	Potamot nageant	Biodiv Aura
<i>Potentilla anserina</i> L., 1753	Potentille ansérine	Garnier G.
<i>Potentilla argentea</i> L., 1753	Potentille argentée	Garnier G.
<i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th. Wolf, 1904	Potentille des Indes	ROUDIL S.
<i>Potentilla neglecta</i> Baumg., 1816	Potentille négligée	ROUDIL S.
<i>Potentilla recta</i> L., 1753	Potentille droite	Garnier G.
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	ROUDIL S.
<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke, 1856	Potentille stérile	Garnier G.
<i>Potentilla verna</i> L., 1753	Potentille printanière	Garnier G.
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Potérium sanguisorbe	Garnier G.
<i>Poterium sanguisorba</i> subsp. <i>balearica</i> (Bourg. ex Nyman)	Potérium des Baléares	Biodiv Aura
<i>Poterium sanguisorba</i> subsp. <i>sanguisorba</i> L., 1753	Potérium sanguisorbe	Biodiv Aura
<i>Primula veris</i> L., 1753	Primevère vraie	Garnier G.
<i>Primula vulgaris</i> Huds., 1762	Primevère commune	Garnier G.
<i>Primula vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> Huds., 1762	Primevère commune	Biodiv Aura
<i>Primula x polyantha</i> Mill., 1768	Primevère à fleurs nombreuses	Biodiv Aura
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 1763	Brunelle laciniée	Biodiv Aura
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Herbe Catois	Garnier G.
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Prunier merisier	Garnier G.
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan	Garnier G.
<i>Prunus domestica</i> L., 1753	Prunier domestique	Garnier G.
<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>insititia</i> (L.) Bonnier & Layens,	Prunier hybride	Biodiv Aura
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb, 1967	Prunier amandier	Biodiv Aura
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Prunier laurier-cerise	Garnier G.
<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Prunier mahaleb	Garnier G.
<i>Prunus padus</i> L., 1753	Prunier à grappes	Garnier G.
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunier épineux	Garnier G.
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco, 1950	Douglas de Menzies	Garnier G.
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Ptérion aigle	Garnier G.
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	ROUDIL S.
<i>Pulmonaria affinis</i> Jord., 1854	Pulmonaire affine	Biodiv Aura
<i>Pulmonaria montana</i> Lej., 1811	Pulmonaire des montagnes	Biodiv Aura
<i>Pulmonaria officinalis</i> L., 1753	Pulmonaire officinale	Garnier G.
<i>Pyracantha</i> M. Roem., 1847	Pyracantha	Garnier G.
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> L., 1753	Poirier commun	Biodiv Aura
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>pyraster</i> (L.) Ehrh., 1780	Poirier sauvage	Biodiv Aura
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile	Garnier G.
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1796	Chêne pubescent	Biodiv Aura
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	Garnier G.
<i>Quercus rubra</i> L., 1753	Chêne rouge	Biodiv Aura
<i>Quercus x streimii</i> Heuff., 1850	Chêne de Streimer	Biodiv Aura
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre	Garnier G.
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i> L., 1753	Renoncule âcre	Biodiv Aura
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>friesianus</i> (Jord.) Syme, 1863	Renoncule de Fries	Biodiv Aura
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse	Garnier G.
<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Renoncule flammette	Garnier G.
<i>Ranunculus hederaceus</i> L., 1753	Renoncule lierre	Biodiv Aura
<i>Ranunculus paludosus</i> Poir., 1789	Renoncule des marais	Biodiv Aura

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank, 1789	Renoncule peltée	Garnier G.
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Garnier G.
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	Renoncule scélérate	Garnier G.
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Radis ravenelle	Biodiv Aura
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	ROUDIL S.
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková, 1983	Renouée de Bohême	Biodiv Aura
<i>Rhamnus cathartica</i> L., 1753	Nerprun purgatif	Biodiv Aura
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich, 1777	Rhinanthe crête-de-coq	ROUDIL S.
<i>Ribes alpinum</i> L., 1753	Groseillier des Alpes	Biodiv Aura
<i>Ribes rubrum</i> L., 1753	Groseillier rouge	Garnier G.
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	Garnier G.
<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	Rosier des champs	Biodiv Aura
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	Garnier G.
<i>Rosa corymbifera</i> Borkh., 1790	Rosier corymbifère	Biodiv Aura
<i>Rosa dumalis</i> Bechst., 1810	Rosier des halliers	Biodiv Aura
<i>Rosa gallica</i> L., 1753	Rose de France	Garnier G.
<i>Rosa</i> L., 1753	Rosier	Garnier G.
<i>Rosa squarrosa</i> (Rau) Boreau, 1857	Rosier squarreux	Biodiv Aura
<i>Rosa vosagiaca</i> N.H.F.Desp., 1828	Rosier des Vosges	Biodiv Aura
<i>Rosa x polliniana</i> Spreng., 1815	Rosier de Pollini	Biodiv Aura
<i>Rubia</i> L., 1753	Garance	Biodiv Aura
<i>Rubus abieticola</i> Sudre, 1903	Ronce des sapinières	Garnier G.
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Ronce bleue	Biodiv Aura
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce ligneuse	Garnier G.
<i>Rubus nemorosus</i> Hayne, 1813	Ronce des bois	ROUDIL S.
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'Orme	ROUDIL S.
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Patience oseille	Garnier G.
<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	Patience petite-oseille	Garnier G.
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée	ROUDIL S.
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Rumex crépu	ROUDIL S.
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses	Garnier G.
<i>Rumex patientia</i> L., 1753	Patience des jardins	Biodiv Aura
<i>Rumex pulcher</i> L., 1753	Patience élégante	Garnier G.
<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	Patience sanguine	Biodiv Aura
<i>Rumex x pratensis</i> Mert. & W.D.J.Koch, 1826	Patience des prés	Biodiv Aura
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon piquant	Garnier G.
<i>Sagina apetala</i> Ard., 1763	Sagine apétale	Biodiv Aura
<i>Sagina apetala</i> subsp. <i>erecta</i> (Hornem.) F.Herm., 1912	Sagine dressée	Biodiv Aura
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	Garnier G.
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	Garnier G.
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	Garnier G.
<i>Salix purpurea</i> L., 1753	Saule pourpre	Biodiv Aura
<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Sauge des prés	Garnier G.
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble	Garnier G.
<i>Sambucus</i> L., 1753	Sureau	Biodiv Aura
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	Garnier G.
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valérand	Biodiv Aura
<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale	Garnier G.
<i>Saxifraga granulata</i> L., 1753	Saxifrage granulée	Garnier G.
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Scabieuse colombarie	Garnier G.
<i>Scandix pecten-veneris</i> L., 1753	Scandix peigne-de-Vénus	Biodiv Aura
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824 [nom.	Schédonore roseau	Biodiv Aura
<i>Schedonorus giganteus</i> (L.) Holub, 1998	Schédonore géant	Biodiv Aura

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Schédonore des prés	Garnier G.
<i>Scilla bifolia</i> L., 1753	Scille à deux feuilles	Biodiv Aura
<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753	Scirpe des forêts	Garnier G.
<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	Scorsonère humble	Garnier G.
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Scrofulaire auriculée	Biodiv Aura
<i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753	Scrofulaire noueuse	ROUDIL S.
<i>Secale cereale</i> L., 1753	Seigle commun	Biodiv Aura
<i>Sedum acre</i> L., 1753	Orpin âcre	Biodiv Aura
<i>Sedum album</i> L., 1753	Orpin blanc	Biodiv Aura
<i>Sedum carpaticum</i> G.Reuss, 1853	Hylotéléphium à feuilles de Fève	Garnier G.
<i>Sedum cepaea</i> L., 1753	Orpin pourpier	Garnier G.
<i>Sedum forsterianum</i> Sm., 1808	Orpin de Forster	Biodiv Aura
<i>Sedum rubens</i> L., 1753	Orpin rougi	Biodiv Aura
<i>Sedum rupestre</i> L., 1753	Orpin réfléchi	Garnier G.
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	Biodiv Aura
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	Garnier G.
<i>Setaria italica</i> subsp. <i>viridis</i> (L.) Thell., 1912	Sétaire verte	Garnier G.
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire naine	Biodiv Aura
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv., 1812	Sétaire verticillée	Biodiv Aura
<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	Silaüs des prés	Biodiv Aura
<i>Silene baccifera</i> (L.) Roth, 1788	Cucubale à baies	Biodiv Aura
<i>Silene italica</i> (L.) Pers., 1805	Silène d'Italie	Biodiv Aura
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à feuilles larges	ROUDIL S.
<i>Silene nutans</i> L., 1753	Silène penché	Biodiv Aura
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène commun	Garnier G.
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal	Biodiv Aura
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère	ROUDIL S.
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire	Biodiv Aura
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Tête d'or	Garnier G.
<i>Solidago virgaurea</i> L., 1753	Solidage verge-d'or	ROUDIL S.
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron épineux	Garnier G.
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager	Garnier G.
<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Sorbier des oiseleurs	Biodiv Aura
<i>Sorbus domestica</i> L., 1753	Cormier	Biodiv Aura
<i>Sparganium erectum</i> L., 1753	Rubanier dressé	Garnier G.
<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour., 1790	Spirée de Canton	Garnier G.
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	Spirodèle à racines nombreuses	Biodiv Aura
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis., 1842	Bétoine officinale	ROUDIL S.
<i>Stachys recta</i> L., 1767	Épiaire droit	Garnier G.
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Épiaire des forêts	Garnier G.
<i>Stellaria alsine</i> Grimm, 1767	Stellaire alsine	Biodiv Aura
<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	Stellaire graminée	ROUDIL S.
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée	Garnier G.
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire	Garnier G.
<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	Succise des prés	Garnier G.
<i>Symphyotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Symphyotriche à feuilles de saule	Biodiv Aura
<i>Symphytum tuberosum</i> L., 1753	Consoude tubéreuse	Garnier G.
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas commun	Garnier G.
<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit	Biodiv Aura
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal	Garnier G.
<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If à baies	Garnier G.
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) W.T.Aiton, 1812	Téedalie à tiges nues	Biodiv Aura
<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Germandrée petit-chêne	Garnier G.

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée scorodoine	Garnier G.
<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	Thym faux pouliot	Garnier G.
<i>Tilia cordata</i> Mill., 1768	Tilleul cordé	Garnier G.
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	Tilleul à grandes feuilles	Biodiv Aura
<i>Tilia x europaea</i> L., 1753	Tilleul d'Europe	Biodiv Aura
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilide des champs	Garnier G.
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilide du Japon	ROUDIL S.
<i>Torminalis glaberrima</i> (Gand.) Sennikov & Kurtto, 2017	Sorbier alisier	Garnier G.
<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés	Garnier G.
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs	Biodiv Aura
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre	ROUDIL S.
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	ROUDIL S.
<i>Trifolium hybridum</i> var. <i>hybridum</i> L., 1753	Trèfle hybride	Biodiv Aura
<i>Trifolium incarnatum</i> L., 1753	Trèfle incarnat	Garnier G.
<i>Trifolium incarnatum</i> var. <i>molinerii</i> (Balb. ex Hornem.)	Trèfle de Molineri	Biodiv Aura
<i>Trifolium medium</i> subsp. <i>medium</i> L., 1759	Trèfle moyen	Biodiv Aura
<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds., 1762	Trèfle jaunâtre	ROUDIL S.
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	Garnier G.
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant	Garnier G.
<i>Trifolium striatum</i> L., 1753	Trèfle strié	ROUDIL S.
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Tripleurosperme inodore	Garnier G.
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	Trisète jaunissant	Garnier G.
<i>Triticum aestivum</i> L., 1753 [nom. cons.]	Blé d'été	Biodiv Aura
<i>Triticum monococcum</i> L., 1753	Blé à une graine	Biodiv Aura
<i>Typha angustifolia</i> L., 1753	Massette à feuilles étroites	Biodiv Aura
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à feuilles larges	Garnier G.
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme mineur	Biodiv Aura
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy, 1948	Ombilic rupestre	Garnier G.
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	Garnier G.
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale	Garnier G.
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale	Biodiv Aura
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	Valérianelle dentée	ROUDIL S.
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère	Garnier G.
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale	Garnier G.
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Véronique mouron-d'eau	Garnier G.
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	Garnier G.
<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	Véronique beccabonga	Garnier G.
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit-chêne	Garnier G.
<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	ROUDIL S.
<i>Veronica</i> L., 1753	Véronique	Biodiv Aura
<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	Véronique officinale	ROUDIL S.
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Garnier G.
<i>Veronica serpyllifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de serpolet	Biodiv Aura
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne lantane	ROUDIL S.
<i>Vicia angustifolia</i> L., 1759	Vesce à folioles étroites	Garnier G.
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce cracca	Garnier G.
<i>Vicia dasycarpa</i> Ten., 1829	Vesce à fruits poilus	Biodiv Aura
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1822	Vesce hérissée	Garnier G.
<i>Vicia lathyroides</i> L., 1753	Vesce fausse gesse	Biodiv Aura
<i>Vicia lutea</i> subsp. <i>lutea</i> L., 1753	Vesce jaune	Biodiv Aura
<i>Vicia pannonica</i> Crantz, 1769	Vesce de Pannonie	Biodiv Aura
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée	Biodiv Aura
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh., 1780	Vesce à folioles étroites	Garnier G.

Nom latin	Nom vernaculaire	Source
<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons	ROUDIL S.
<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies	ROUDIL S.
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth, 1788	Vesce à feuilles ténues	Biodiv Aura
<i>Vicia villosa</i> Roth, 1793	Vesce velue	ROUDIL S.
<i>Vinca minor</i> L., 1753	Pervenche mineure	Garnier G.
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik., 1790	Dompte-venin officinal	Garnier G.
<i>Viola hirta</i> L., 1753	Violette hérissée	Biodiv Aura
<i>Viola odorata</i> L., 1753	Violette odorante	Biodiv Aura
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau, 1857	Violette de Reichenbach	Garnier G.
<i>Viola riviniana</i> Rchb., 1823	Violette de Rivinus	Biodiv Aura
<i>Viscum album</i> subsp. <i>album</i> L., 1753	Gui blanc	Biodiv Aura
<i>Vitis vinifera</i> L., 1753	Vigne	Biodiv Aura
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil	Garnier G.
<i>Vulpia muralis</i> (Kunth) Nees, 1843	Vulpie des murs	Biodiv Aura
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	Garnier G.
<i>Zannichellia</i> L., 1753	Zannichellie	Biodiv Aura
<i>Ziziphora acinos</i> (L.) Melnikov, 2016	Ziziphora acinos	Garnier G.

ANNEXE 3 – Liste des espèces floristiques observées sur les zones d’inventaires ciblés

Nom scientifique	Nom usuel	Vallon Charbonnières	Parc du Bruissin	Parc du Grillon	City parc
<i>Acer campestre</i> L.	Erable champêtre	x	x		
<i>Acer negundo</i> L.	Erable négundo	x			
<i>Acer platanoides</i> L.	Erable plane	x			x
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	x			
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille			x	x
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Herbe au goutteux	x			
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Marronnier d'Inde	x	x	x	
<i>Agropyron caninum</i> (L.) P.Beauv.	Chiendent des chiens	x			
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Agrostide capillaire	x	x		
<i>Agrostis</i> sp.	Agrostide				x
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	Ailante	x			
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande	Alliaire	x			
<i>Allium ursinum</i> L.	Ail des ours	x			
<i>Allium vineale</i> L.	Ail des vignes				x
<i>Alnus glutinosa</i> L.	Aulne glutineux	x			
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	Amaranthe couchée			x	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambroisie	x			
<i>Anemone nemorosa</i> L.	Anemone sylvie	x			
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski	Brome stérile	x	x		x
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Flouve odorante		x		
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Persil sauvage, Cerfeuil des bois		x		x
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Petite bardane	x			
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl	Fromental	x	x		
<i>Artemisia annua</i> L.	Armoise annuelle	x			
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	x			
<i>Arum maculatum</i> L.	Arum tacheté				x
<i>Avena</i> sp.	Avoine				x
<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette		x	x	
<i>Betula pendula</i> L.	Bouleau verruqueux		x		
<i>Brachypodium sylvaticum</i> P. Beauv.	Brachypode des bois	x			
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Brome mou				x
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleia de David		x		
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Bourse à pasteur	x			
<i>Cardamine flexuosa</i> With.	Cardamine des bois	x			
<i>Cardamine impatiens</i> L.	Cardamine impatiente	x			
<i>Carex pendula</i> Hudson	Laïche penchée	x			
<i>Carex remota</i> L.	Laïche à épillets espacés	x			
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Laïche des forets	x			
<i>Carpinus betulus</i> L.	Charme		x		
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Carr.	Cèdre de l'Atlas	x'	x	x	
<i>Centaurea jacea</i> L.	Centaurée jacée		x		
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	Céraiste aggloméré			x	
<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Arbre de judée				x

Nom scientifique	Nom usuel	Vallon Charbonnières	Parc du Bruissin	Parc du Grillon	City parc
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	Cerfeuil penché	x			
<i>Chelidonium majus</i> L.	Chélidoine	x		x	
<i>Cichorium intybus</i> L.	Chicorée sauvage	x	x		
<i>Circaea lutetiana</i> L.	Circée de Paris	x'			
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs		x		
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	x	x	x	
<i>Clematis vitalba</i> L.	Clématite vigne blanche	x			x
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des champs		x	x	x
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	x	x		
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier, Coudrier	x			
<i>Cota tinctoria</i> (L.) J.Gay ex Guss.	Anthémis des teinturiers		x		
<i>Crataegus monogyna</i> Jasq.	Aubépine monogyne	x		x	x
<i>Crepis bursifolia</i> L.	Crépis à feuilles de capselle			x	
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Crépis capillaire				x
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Cynodon dactyle	x			
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	Genêt à balais		x		
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	x	x	x	x
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte sauvage	x	x		
<i>Dianthus armeria</i> L.	Œillet arméria		x	x	
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Cardère, Cabaret des oiseaux	x			
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Fougère mâle	x			
<i>Duchesnea indica</i> (Andrews)	Fraisier des Indes	x		x	
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.	Echinochloa pied de coq	x			
<i>Elaeagnus x ebbingei</i>	Chalef argenté		x		
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski (ex <i>Agropyron</i>)	Chiendent rampant		x'		
<i>Epilobium roseum</i> Schreb. subsp. <i>roseum</i>	Epilobe rose	x'			
<i>Equisetum arvense</i> L.	Prêle des champs	x			
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Vergerette annuelle	x			
<i>Erigeron canadensis</i> L.	Vergerette du Canada	x			
<i>Erodium cicutarium</i> (L.)	Bec-de-grue commun			x	
<i>Euonymus europaeus</i> L.	Fusain d'Europe	x			
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	Euphorbe des bois	x			
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Euphorbe petit-cyprès	x			
<i>Festuca gr. rubra</i>	Fétuque rouge (groupe)		x		
<i>Festuca sp.</i>	Fétuque		x		
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	Frêne oxyphylle	x			
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun	x	x		
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Ortie royale	x			
<i>Galium album</i> Mill.	Gaillet dressé			x	
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	x			
<i>Galium mollugo</i> L.	Gaillet mou Gaillet blanc		x		
<i>Geranium dissectum</i> L.	Géranium découpé	x			
<i>Geranium molle</i> L.	Géranium mou				x
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.fil.	Géranium des Pyrénées	x			
<i>Geranium robertianum</i> L.	Géranium Herbe à Robert	x			

Nom scientifique	Nom usuel	Vallon Charbonnières	Parc du Bruissin	Parc du Grillon	City parc
<i>Geum urbanum L.</i>	Benoîte des villes	x			x
<i>Glechoma hederacea L.</i>	Lierre terrestre	x			
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Févier à trois épines		x		
<i>Hedera helix L.</i>	Lierre	x		x	x
<i>Heracleum sphondylium L.</i>	Grande berce	x			
<i>Holcus lanatus L.</i>	Houlque laineuse		x		
<i>Hordeum murinum L.</i>	Orge sauvage, Orge des rats			x	x
<i>Hypericum perforatum L.</i>	Millepertuis perforé	x			
<i>Hypochaeris radicata L.</i>	Porcelle enracinée		x	x	x
<i>Jacobaea vulgaris Gaertn.</i>	Séneçon jacobée		x		
<i>Juglans regia L.</i>	Noyer commun	x			
<i>Knautia arvensis (L.) Coulter</i>	Knautie des champs		x		
<i>Lamium album L.</i>	Ortie blanche	x			
<i>Lamium galeobdolon L.</i>	Lamier jaune	x			
<i>Lamium maculatum L.</i>	Lamier maculé	x			
<i>Lapsana communis L.</i>	Lampsane	x	x	x	x
<i>Lathyrus pratensis L.</i>	Gesse des prés	x	x		
<i>Leucanthemum vulgare Lam.</i>	Grande marguerite		x		
<i>Lolium perenne L.</i>	Ray grass des Anglais	x	x	x	
<i>Lotus corniculatus L.</i>	Lotier corniculé		x	x	
<i>Malva neglecta Wallr.</i>	Mauve à feuilles rondes			x	
<i>Malva sylvestris L.</i>	Grande mauve			x	x
<i>Medicago arabica (L.) Hudson</i>	Luzerne d'Arabie			x	
<i>Medicago sativa L. subsp. sativa</i>	Luzerne cultivée		x		
<i>Melilotus albus Medik</i>	Mélicot blanc	x			
<i>Milium effusum L.</i>	Millet étalé	x			
<i>Nasturtium officinale R.Br.</i>	Cresson de fontaine	x			
<i>Oenothera biennis L.</i>	Onagre bisannuelle	x			
<i>Onobrychis viciifolia Scop.</i>	Sainfoin		x		
<i>Ornithogalum pyrenaicum L.</i>	Ornithogale des Pyrénées, Asperge des bois	x			
<i>Oxalis sp.</i>	Oxalis			x	
<i>Parthenocissus inserta (A.Kern.)Fri</i>	vigne vierge à cinq folioles	x		x	
<i>Phyllostachys sp.</i>	Bambou	x			
<i>Picea abies (L.) Karsten</i>	Epicea		x		
<i>Pinus nigra Arnold</i>	Pin noir			x	
<i>Pinus sylvestris L.</i>	Pin sylvestre		x		
<i>Plantago lanceolata L.</i>	Plantain lancéolé	x	x	x	x
<i>Plantago major L.</i>	Grand plantain				x
<i>Platanus × hispanica Mill. ex Münchh.</i>	Platane commun	x			
<i>Poa pratensis L.</i>	Pâturin des prés				x
<i>Poa sp.</i>	Pâturin	x			
<i>Poa trivialis L.</i>	Pâturin triviale	x			x
<i>Polycarpon tetraphyllum (L.) L.</i>	Polycarpe à quatre feuilles			x	
<i>Polygonum aviculare L.</i>	Renouée des oiseaux	x		x	

Nom scientifique	Nom usuel	Vallon Charbonnières	Parc du Bruissin	Parc du Grillon	City parc
<i>Polygonum persicaria L.</i>	Renouée persicaire	x			
<i>Populus nigra cv. italica</i>	Peuplier d'Italie	x			
<i>Populus nigra L.</i>	Peuplier noir	x			
<i>Populus tremula L.</i>	Tremble	x	x		
<i>Potentilla reptans L.</i>	Potentille rampante	x	x	x	x
<i>Prunella vulgaris L.</i>	Brunelle commune			x	
<i>Prunus cerasifera subsp. pissardii</i>	Prunus pourpre		x	x	
<i>Prunus laurocerasus L.</i>	Laurier cerise	x		x	
<i>Prunus mahaleb L.</i>	Cerisier de Sainte-Lucie				x
<i>Prunus spinosa L.</i>	Prunellier	x			
<i>Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco</i>	Douglas			x	
<i>Pyracantha coccinea M.Roem.</i>	Buisson ardent		x		
<i>Pyrus communis L.</i>	Poirier cultivé			x	
<i>Quercus petraea (Mattus.) Liebl.</i>	Chêne sessile	x'			
<i>Quercus pubescens Willd.</i>	Chêne pubescent	x			
<i>Quercus robur L.</i>	Chêne pédonculé	x		x	
<i>Ranunculus acris L.</i>	Renoncule acre	x	x		
<i>Ranunculus bulbosus L.</i>	Renoncule bulbeuse	x			
<i>Ranunculus ficaria L.</i>	Ficaire	x			
<i>Ranunculus repens L.</i>	Renoncule rampante	x			
<i>Reynoutria x bohemica J. Holub</i>	Renouée hybride	x			
<i>Rhamnus cathartica L.</i>	Nerprun purgatif	x			
<i>Robinia pseudo-acacia L.</i>	Robinier faux acacia	x		x	x
<i>Rubus sp.</i>	Ronce	x			x
<i>Rumex acetosa L.</i>	Grande oseille		x	x	
<i>Rumex acetosella L.</i>	Petite oseille		x		
<i>Rumex crispus L.</i>	Oseille crispée		x		x
<i>Rumex pulcher L.</i>	Rumex violon			x	
<i>Rumex sanguineus L.</i>	Patience sanguine	x			
<i>Salix alba L.</i>	Saule blanc	x			
<i>Salix caprea L.</i>	Saule marsault, Saule des chèvres		x		
<i>Salix purpurea L.</i>	Saule pourpre		x		
<i>Salvia pratensis L.</i>	Sauge des prés			x	
<i>Sambucus ebulus L.</i>	Sureau yèble	x			
<i>Sambucus nigra L.</i>	Sureau noir	x			
<i>Saponaria officinalis L.</i>	Saponaire officinale	x			
<i>Scrophularia nodosa L.</i>	Scrofulaire noueuse	x			
<i>Sedum cepaea L.</i>	Orpin pourpier			x	
<i>Silene flos-cuculi (L.) Clairv.</i>	Lychnis fleur de coucou		x		
<i>Silene vulgaris (Moenche) Garcke</i>	Silène enflée		x		
<i>Sisymbrium officinale (L.) Scop.</i>	Herbe au chantre	x			
<i>Sonchus asper (L.) Hill</i>	Laiteron rude		x		
<i>Sophora japonica L.</i>	Sophora du Japon			x	
<i>Stachys sylvatica L.</i>	Epiaire des bois	x			

Nom scientifique	Nom usuel	Vallon Charbonnières	Parc du Bruissin	Parc du Grillon	City parc
<i>Stellaria graminea</i> L.	Stellaire graminée	x			
<i>Stellaria holostea</i> L.	Stellaire holostée	x			
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Lilas commun			x	
<i>Taraxacum gr. officinale</i>	Pissenlit	x	x		x
<i>Tilia cordata</i> Miller	Tilleul à feuilles cordées	x'			
<i>Tilia</i> sp.	Tilleul			x	
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link	Torilis des moissons	x			
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés	x	x	x	x
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant	x	x	x	x
<i>Ulmus minor</i> Mill.	Orme champêtre	x			
<i>Urtica dioica</i> L.	Ortie dioïque	x			
<i>Verbascum</i> sp.	Molène	x			
<i>Veronica beccabunga</i> L.	Véronique des ruisseaux,	x			
<i>Veronica hederifolia</i> L.	Véronique à feuilles de lierre	x			
<i>Viburnum opulus</i> L.	Viorne obier, Boule de neige		x		
<i>Viburnum tinus</i> L.	Laurier tin			x	
<i>Viola</i> sp.	Violette				x
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>sativa</i>	Vigne	x			