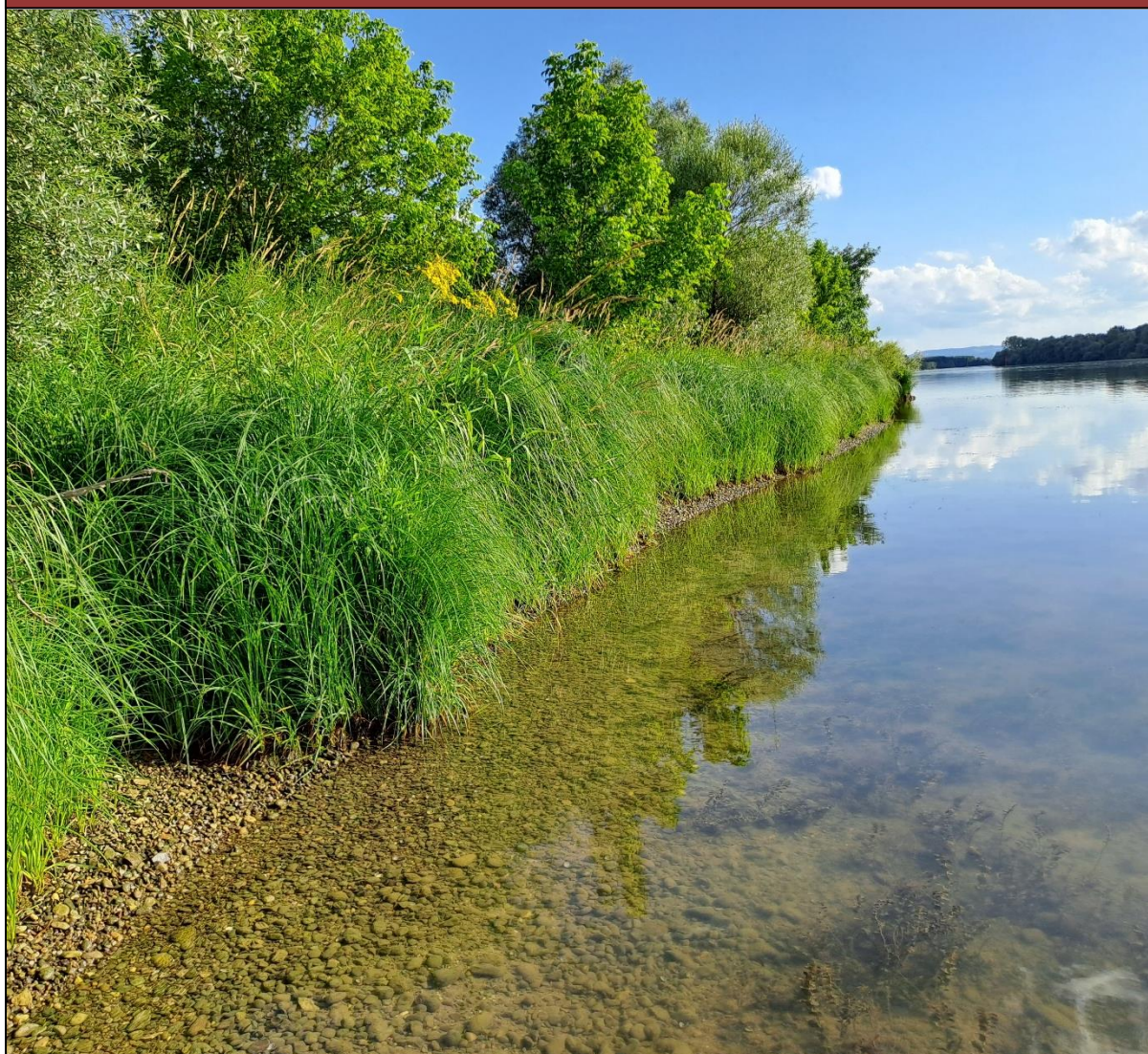


Restauration de la lône de Mogneneins (01) et de l'île Nesme d'Ambérieux d'Azergues (69)

Diagnostic écologique
ECOTOPE FLORE FAUNE

2023



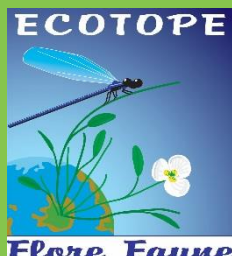


**Fédération Départementale de Pêche du Rhône et de la
Métropole de Lyon**

1 Allée du Levant

69 890 La Tour-de-Salvagny

Tel : 04 72 18 01 80



Écotope Flore Faune

Bureau spécialisé dans l'étude des milieux naturels

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

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

Sommaire

SOMMAIRE	2
INDEX DES FIGURES	3
I. DIAGNOSTIC DU PATRIMOINE NATUREL	3
I.A Note méthodologique	3
I.A.1 Contexte général	3
I.A.2 Dates de passage	6
I.A.3 Méthodologies des inventaires	7
II. MOGNEINEINS	8
II.A Étude des habitats naturels	8
II.A.1 Hiérarchisation des enjeux habitats naturels	8
II.A.2 Présentation générale	8
II.A.3 Cartographie des habitats naturels	9
II.A.4 Description des habitats naturels	10
II.A.5 Synthèse des habitats naturels	20
II.B Étude de la flore	22
II.B.1 Données bibliographiques	22
II.B.2 Résultats de l'inventaire	22
II.C Étude de la faune	29
II.C.1 Hiérarchisation des enjeux faunistiques	29
II.C.2 Oiseaux	30
II.C.3 Mammifères terrestres	37
II.C.4 Chauves-souris	40
II.C.5 Reptiles	45
II.C.6 Amphibiens	48
II.C.7 Libellules	51
II.C.8 Papillons de jour	51
II.C.9 Coléoptères	52
II.C.10 Autres groupes	55
III. AMBERIEUX D'AZERGUES	56
III.A Étude des habitats naturels	56
III.A.1 Hiérarchisation des enjeux habitats naturels	56
III.A.2 Présentation générale	56
III.A.3 Cartographie des habitats naturels	57
III.A.4 Description des habitats naturels	58
III.A.5 Synthèse des habitats naturels	65
III.B Étude de la flore	67
III.B.1 Données bibliographiques	67
III.B.2 Résultats de l'inventaire	67
III.C Étude de la faune	73
III.C.1 Hiérarchisation des enjeux faunistiques	73
III.C.2 Oiseaux	74
III.C.3 Mammifères terrestres	80
III.C.4 Chauves-souris	83
III.C.5 Reptiles	86
III.C.6 Amphibiens	86
III.C.7 Papillons de jour	89
III.C.8 Libellules	91
III.C.9 Autres groupes	92
IV. BIBLIOGRAPHIE	93
V. ANNEXES	94
V.A Annexe 1 : Méthodologie d'inventaires	94
V.A.1 Flore et habitats-naturels	94
V.A.2 Étude faunistique	95
V.B Annexe 2 : Liste floristique	99
V.B.1 Site de Mogneneins	99
V.B.2 Site d'Ambérieux	101

Index des figures

Figure 1	Localisation du périmètre d'étude - Mogneneins	4
Figure 2	Localisation du périmètre d'étude – Ambérieux d'Azergues	5
Figure 3	Cartographie des habitats naturels - Mogneneins	9
Figure 4	Localisation de la flore patrimoniale –Mogneneins (vue générale)	25
Figure 5	Localisation de la flore patrimoniale –Mogneneins (vue rapprochée)	26
Figure 6	Localisation de la flore invasive - Mogneneins	28
Figure 7	Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux	36
Figure 8	Synthèse des statuts de protection et de conservation des mammifères	37
Figure 9	Localisation des observations de mammifères patrimoniaux	39
Figure 10	Localisation des gîtes favorables aux chiroptères (Mogneneins)	40
Figure 11	Carte de localisation des observations de reptiles	47
Figure 12	Localisation des espèces observations d'amphibiens	50
Figure 13	Localisation des espèces observations de coléoptères.....	54
Figure 14	Cartographie des habitats naturels - Ambérieux	57
Figure 15	Localisation des arbres têtards – Ile Mesme.....	64
Figure 16	Localisation de la flore patrimoniale.....	69
Figure 17	Localisation de la flore invasive - Ambérieux.....	72
Figure 18	Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux.....	79
Figure 19	Synthèse des statuts de protection et de conservation des mammifères.....	80
Figure 20	Localisation des observations de mammifères patrimoniaux	82
Figure 21	Localisation des gîtes favorables aux chiroptères (Ambérieux).....	83
Figure 22	Localisation des observations d'amphibiens.....	88
Figure 23	Localisation des observations de rhopalocères	90
Figure 24	Localisation des points d'échantillonnage pour la faune sur le site de Mogneneins 98	
Figure 25	Localisation des points d'échantillonnage pour la faune sur le site d'Ambérieux	98

I. Diagnostic du patrimoine naturel

I.A Note méthodologique

I.A.1 Contexte général

La Fédération Départementale du Rhône et de la Métropole de Lyon pour la pêche et la protection du milieu aquatique prévoit des travaux de restauration de deux sites du val de Saône au nord de Lyon :

- La lône de Mogneneins (01)
- L'île Nesmes à Ambérieux d'Azergues (69).

L'étude commandée à Ecotope consiste en un diagnostic écologique (faune-flore-habitats) afin de définir au mieux les travaux.

Localisation rapprochée du périmètre d'étude - Mogneneins



Légende

- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

0 50 100 m



Figure 1 Localisation du périmètre d'étude - Mogneneins

Localisation rapprochée du périmètre d'étude - Ambérieux



Légende

- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

0 50 100 m

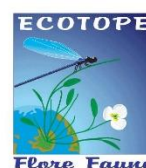


Figure 2 Localisation du périmètre d'étude - Ambérieux d'Azergues

I.A.2 Dates de passage

L'étude de terrain s'est déroulée de mars 2023 jusqu'à janvier 2024. Les dates de passages et les groupes d'espèces étudiés sont détaillés dans le tableau ci-après.

Tableau 1 *Tableau de synthèse des prospections*

Dates de passages de l'année 2023	Technicien (nom)	Groupe(s) ciblé(s)	Météo
23/03/2023	VF	Amphibiens	Nuit claire, 15° C
18/04/2023	NP	Avifaune, Reptiles, Insectes	Ensoleillé, 20° C
09/05/2023	VF	Flore/Habitats	Couvert, 23° C
31/05/2023	NP	Avifaune, Reptiles, Insectes	Ensoleillé, 25° C
27/06/2023	NP	Chiroptères	Nuit claire, 20° C
04/07/2023	VF	Flore/Habitats	Ensoleillé, 30° C
26/07/2023	NP	Reptiles, Insectes, Avifaune	Eclaircies, 29° C
13/09/2023 ⁶	NP	Capture petits mammifères	Nuit claire, 15° C
19/10/2023	NP	Avifaune, Mammifères	Couvert, 17° C
31/01/2024	NP	Avifaune, Mammifères	Ensoleillé, 14° C

I.A.3 Méthodologies des inventaires

Le tableau ci-après synthétise les méthodes d'inventaires réalisées pour chaque groupe d'espèces étudié. Le détail complet et la localisation des points d'échantillonnages pour chaque groupe, sont présentés en Annexe 1 : Méthodologie d'inventaires.

Tableau 2 Tableau synthétique des méthodes employées

Types d'inventaires faunistiques	Synthèse des protocoles utilisés
Flore et habitats	Recherche systématique des espèces remarquables, relevés et identification des habitats selon la méthodologie sigmatiste, relevés floristiques simples.
Mammifères terrestres	Détermination par observations directes ou indirectes (traces, laissées, crânes dans des pelotes de réjections, réfectoires, etc.). Pose de pièges INRA pour la capture des Musaraignes aquatiques. Pose de nids artificiels pour le Muscardin. Pose de piège-photos.
Chauves-souris	Utilisation de détecteurs ultrasons, enregistreur d'ultrasons et détecteur hétérodyne avec expansion de temps. Recherche de cavités, de gîtes et de guano (indices de présence).
Oiseaux	Points d'écoutes des chants et observations directes sur l'ensemble des milieux. Passages matinaux et crépusculaires. Passages nocturnes et utilisation de la repasse (diffusion du chant).
Amphibiens	Vue directe des individus, identification nocturne des chants, utilisation de la repasse, recherche des individus en phase terrestre dans les caches.
Reptiles	Vue directe des individus en héliothermie et recherche active dans les caches (pierres, souches...). Pose de plaques-abri.
Libellules	Chasse à vue des adultes au filet et recherche des exuvies et des émergences.
Papillons de jour	Chasse à vue des adultes au filet « à papillons », recherche des plantes hôtes et des chenilles pour les espèces remarquables.
Coléoptères	Chasse à vue au filet, recherche de restes (Élytres de Lucanes...), analyse des indices de passages (morsures de ponte, trous de sorties de galeries).

II. Mogneneins

II.A Étude des habitats naturels

II.A.1 Hiérarchisation des enjeux habitats naturels

La valeur patrimoniale d'un habitat naturel peut être établie en fonction de ces statuts définis à l'échelle européenne, nationale et régionale.

Ainsi, pour évaluer les enjeux concernant les habitats naturels, nous avons utilisé l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore », les habitats déterminants de zones humides d'après l'arrêté 24 juin 2008, le catalogue et la liste rouge des habitats de la région Rhône-Alpes, ainsi que les habitats déterminants ZNIEFF en Rhône-Alpes. Les enjeux sont ensuite définis en cinq catégories selon les critères présentés dans le tableau suivant :

Tableau 3 Méthodologie de hiérarchisation des enjeux habitats naturels

Enjeux (d'après Écotope Flore-Faune)	
En violet	Enjeu très fort → Habitat d'intérêt communautaire en état de conservation bon à moyen.
En rouge	Enjeu fort → Habitat d'intérêt communautaire en mauvais état de conservation ou habitat fortement menacé en état de conservation bon à moyen.
En orange	Enjeu moyen → Habitat remarquable de zone humide en état de conservation bon à moyen ou habitat menacé en Rhône-Alpes.
En vert	Enjeu faible → Habitat commun présentant un cortège floristique développé ou habitat de zone humide en mauvais état de conservation
En blanc	Enjeu nul → Végétation appauvrie en espèces par épandage de substances chimiques (herbicides notamment), remblais, plantations artificielles avec une strate monospécifique, etc.

II.A.2 Présentation générale

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

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

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

Ainsi il est possible de distinguer sur le site :

- ✚ Le complexe des milieux aquatiques, avec la Saône et les habitats en lien direct ;
- ✚ Le complexe des milieux humides, regroupant les végétations herbacées humides : mégaphorbiaies, magnocariçaies et formations à hélophytes ;
- ✚ Le complexe sylvatique, avec la Saulaie blanche.

II.A.3 Cartographie des habitats naturels

Cartographie des habitats naturels - Mogneneins (01)

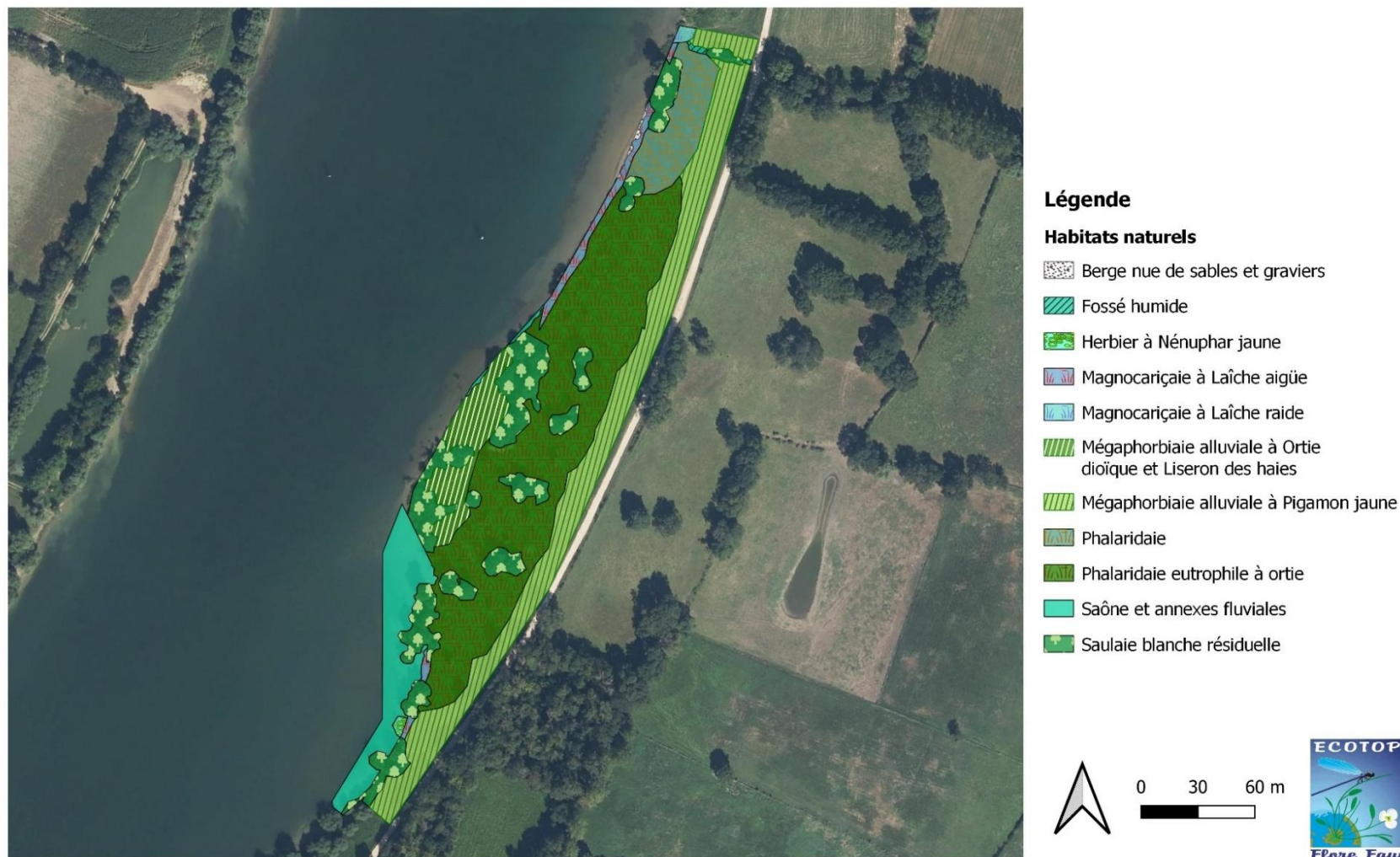


Figure 3 Cartographie des habitats naturels - Mogneneins

II.A.4 Description des habitats naturels

II.A.4.a Complexe des milieux aquatiques

Berge nue de sables et graviers

Physionomie et écologie

Bancs de sables et alluvions mêlés de graviers apportés par le fleuve et situés contre les berges. Ces espaces sont plus ou moins submergés et n'accueillent généralement pas de végétation.



Correspondance typologique

Code CORINE : 24.31

Code EUNIS : C3.6

Zone humide : Humide

Code Natura 2000 : NC

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt particulier du point de vue faune et flore, mais habitat intégré dans la dynamique fluviale. Peut dans certaines conditions accueillir une végétation spécifique des berges exondées, dont des espèces patrimoniales.

Typicité et état de conservation au sein du site

Non applicable.

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

Herbier à Nénuphar jaune

Physionomie et écologie

Herbier dulçaquicole des eaux calmes et peu à moyennement profondes, sur substrat sableux ou limoneux et recouvert de vase. Le recouvrement de la végétation est variable mais dominé par les feuilles flottantes de *Nuphar lutea*. D'autres espèces entièrement submergées sont souvent présentes, comme *Myriophyllum spicatum*, *Sagittaria sagittifolia*, etc.

Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Nuphar lutea

Phytosociologie

Classe : POTAMETEA Klika in Klika & V. Novák 1941

Ordre : Potametalia W. Koch 1926

Alliance : Nymphaeion albae Oberd. 1957

Association : Nymphaetum albo-luteae Nowinski 1928

Correspondance typologique

Code CORINE : 22.4311

Code Natura 2000 : NC

Code EUNIS : C1.24111

Intérêt régional : -

Zone humide : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NE

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt particulier sinon par le caractère aquatique. Ces herbiers sont cependant utiles à la faune et forment une composante intégrante des complexes des milieux aquatiques d'eau douce.

Typicité et état de conservation au sein du site

Bonne typicité ; l'état de conservation est jugé bon.

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

Saône et annexes fluviales

Physionomie et écologie

Lit principal de la Saône et ses éventuels bras secondaires et annexes. Cet habitat concerne le fleuve en tant que tel et non les végétations qui peuvent s'y développer.



Correspondance typologique

Code CORINE : 24.15

Code Natura 2000 : NC

Code EUNIS : C2.32

Intérêt régional : -

Zone humide : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt particulier en tant qu'habitat mais fleuve d'importance régionale, conditionnant la présence de nombreux milieux naturels aquatiques et humides et de la faune et de la flore qui en dépendent.

Typicité et état de conservation au sein du site

Non applicable. Historiquement anthropisé et sensible aux pollutions diverses, l'état de conservation peut être jugé altéré.

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

II.A.4.b Complexe des milieux humides

Mégaphorbiaie alluviale à Ortie dioïque et Liseron des haies

Physionomie et écologie

Végétation de hautes herbes formant ici une nappe étendue en bordure du fleuve. La hauteur d'herbe atteint 1 mètre 50 environ et le recouvrement est très dense. Les espèces présentes sont liées aux milieux fortement eutrophisés, avec notamment l'Ortie dioïque et le Liseron des haies ; il s'agit d'une végétation dite nitrophile ou hyper-eutrophile, qui doit son caractère luxuriant à la forte richesse minérale du sol, conséquence des apports lors des périodes de crue de la Saône.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Urtica dioica, *Convolvulus sepium*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*.

Phytosociologie

Classe : FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993

Alliance : Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1949

Association : Urtico dioicae-Convolvuletum sepium Görs & Th. Müll. 1969

Correspondance typologique

Code CORINE : 37.71

Code Natura 2000 : 6430-4

Code EUNIS : E5.41

Intérêt régional : -

Zone humide : Humide

Liste rouge Rhône-Alpes : LC

Intérêt patrimonial

Habitat relativement commun et non menacé en Rhône-Alpes mais d'intérêt communautaire et déterminant de zone humide : l'intérêt patrimonial est donc marqué.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est moyenne : cette mégaphorbiaie est introgressée par des espèces de grands hélophytes (roseaux etc.) et par des espèces exotiques envahissantes (*Acer negundo*, *Reynoutria japonica*). L'état de conservation est donc altéré.

Enjeu de conservation

Très fort

Mégaphorbiaie alluviale à Pigamon jaune

Physionomie et écologie

Végétation luxuriante de hautes herbes, marquée par la présence d'espèces spécifiques aux zones humides des grandes vallées : Pigamon jaune, Reine des prés, Liseron des haies... Des espèces moins exigeantes et plus ubiquistes comme l'Ortie dioïque sont localement abondantes. Elle s'organise en taches ou en linéaires dans les dépressions humides et sur les rives autour des grands fleuves.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Thalictrum flavum, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica*, *Iris pseudacorus*, *Rorippa palustris*, *Poa trivialis*, *Carex otrubae*

Phytosociologie

Classe : *FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM* Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : *Convolvuletalia sepium* Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993

Alliance : *Thalictrum flavi-Filipendulion ulmariae* B. Foucault in Royer et al. 2006

Association : *Thalictrum flavi-Althaeetum officinalis* (Molin. & Tallon 1950) B. Foucault in Royer et al. 2006

Correspondance typologique

Code CORINE : 37.71

Code EUNIS : E5.411

Zone humide : Humide

Code Natura 2000 : 6430-1

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : VU

Intérêt patrimonial

Mégaphorbiaie d'intérêt communautaire et déterminante de zone humide, classée vulnérable en Rhône-Alpes. Historiquement bien présente en val de Saône, cette végétation est en forte régression.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est moyenne : cette végétation est mêlée à des espèces de groupements prairiaux plus banals et menacée par la progression d'espèces exotiques envahissantes (*Reynoutria japonica* en particulier). L'état de conservation est donc altéré.

Enjeu de conservation

Très fort

Phalaridaie

Physionomie et écologie

Roselière dominée par *Phalaris arundinacea*, mêlée à d'autres hélophytes (Salicaire, Lycope d'Europe, Lysimaque commune...). Cette végétation dense se développe entre autres au bord des rivières, sur substrat argilo-limoneux relativement riche.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Phalaris arundinacea, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*

Phytosociologie

Classe : PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & Novák 1941

Ordre : Phragmitetalia W.Koch 1926

Alliance : Phalaridion arundinaceae Kopecký 1961

Association : *Lycopodo europaei-Phalaridetum arundinaceae* Delcoigne in Thébaud, Roux, Bernard & Delcoigne 2014

Correspondance typologique

Code CORINE : 53.16

Code Natura 2000 : 6430-4

Code EUNIS : C3.26

Intérêt régional : -

Zone humide : Déterminant

Liste rouge Rhône-Alpes : LC

Intérêt patrimonial

Habitat relativement commun en contexte alluvial mais d'intérêt communautaire (en tant que mégaphorbiaie) et déterminant de zone humide.

Typicité et état de conservation au sein du site

Habitat plutôt typique. En l'absence d'atteintes évidentes, l'état de conservation est peut être jugé favorable.

Enjeu de conservation

Très fort

Phalaridaie eutrophile à ortie

Physionomie et écologie

Roselière-mégaphorbiaie eutrophe dominée par *Phalaris arundinacea* et *Urtica dioica*. La présence de cette dernière espèce, dont le recouvrement peut s'avérer majoritaire, témoigne de l'eutrophisation du milieu. Le cortège est par conséquent moins diversifié qu'au sein des phalaridaies *sensu stricto*. Cette végétation dense se développe au bord des cours d'eau, à la faveur de crues épisodiques déposant les alluvions.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Phalaris arundinacea, *Urtica dioica*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*

Phytosociologie

Classe : FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993

Alliance : Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1949

Association : Urtico dioicae-Phalaridetum arundinaceae Schmidt 1981

Correspondance typologique

Code CORINE : 53.16

Code Natura 2000 : 6430-4

Code EUNIS : C3.26

Intérêt régional : -

Zone humide : Déterminant

Liste rouge Rhône-Alpes : LC

Intérêt patrimonial

Habitat relativement commun mais d'intérêt communautaire (en tant que mégaphorbiaie) et déterminant de zone humide.

Typicité et état de conservation au sein du site

Habitat plutôt typique. En l'absence d'atteintes évidentes, l'état de conservation est peut être jugé favorable.

Enjeu de conservation

Très fort

Fossé humide

Physionomie et écologie

Fossé lié à un ruisseau se déversant dans la Saône, sur les berges duquel une végétation hygrophile disparate et dense s'est développée. Des espèces de mégaphorbiaies, de magnocariçaie ou de milieux plus mésophiles se cotoient, traduisant le caractère humide et riche du substrat mais ne permettant pas un rattachement à une végétation typique.

Correspondance typologique

Code CORINE : 37.71

Code Natura 2000 : NC

Code EUNIS : E5.41

Intérêt régional : -

Zone humide : Humide

Liste rouge Rhône-Alpes : NA

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt particulier sinon comme habitat humide.

Typicité et état de conservation au sein du site

Non applicable. Habitat d'origine anthropique et sensible aux pollutions diverses, l'état de conservation peut être jugé altéré.

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

Magnocariçaie à Laîche aigüe

Physionomie et écologie

Magnocariçaie paucispécifique dominée par *Carex acuta*. Cette espèce de laîche, haute d'environ 80 cm, forme des peuplements denses en grandes nappes. Dans le contexte de l'étude, cette végétation présente une physionomie linéaire le long de la berge de Saône, formant par endroits de petits touradons.

Quelques espèces hygrophiles peuvent être mêlées à ces peuplements, et notamment *Jacobaea paludosa*, protégé en Rhône-Alpes et très fréquente sur la zone étudiée.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Carex acuta, *Lythrum salicaria*, *Convolvulus sepium*, *Jacobaea paludosa*

Phytosociologie

Classe : PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika & V. Novák 1941

Ordre : Magnocaricetalia Pignatti 1954

Alliance : *Caricion gracilis* Neuhäusl 1959

Association : *Caricetum gracilis* Almquist 1929 nom. conserv. propos.

Correspondance typologique

Code CORINE : 53.2121

Code Natura 2000 : NC

Code EUNIS : D5.2121

Intérêt régional : -

Zone humide : Déterminant

Liste rouge Rhône-Alpes : VU

Intérêt patrimonial

Habitat relativement commun mais d'intérêt patrimonial, déterminant de zone humide et surtout classé vulnérable en Rhône-Alpes. Ce type de magnocariçaie est en régression, victime du recalibrage des cours d'eau, de l'urbanisation, de l'eutrophisation ou encore de la succession végétale.

Typicité et état de conservation au sein du site

Habitat plutôt typique. L'état de conservation est ici altéré en raison de la présence d'espèces exotiques envahissantes, en particulier l'Erable négundo.

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

Magnocariçaie à Laîche raide

Physionomie et écologie

Magnocariçaie paucispécifique dominée par *Carex elata*. Cette espèce de laîche forme des peuplements de grands touradons caractéristiques, entourés d'eau libre.

D'autres espèces hygrophiles peuvent se développer entre ou sur les touradons.

Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Carex elata, *Lythrum salicaria*, *Convolvulus sepium*

Phytosociologie

Classe : PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika & V. Novák 1941

Ordre : Magnocaricetalia Pignatti 1954

Alliance : Magnocaricion elatae W. Koch 1926

Association : Caricetum elatae W. Koch 1926

Correspondance typologique

Code CORINE : 53.2121

Code Natura 2000 : NC

Code EUNIS : D5.2121

Intérêt régional : -

Zone humide : Déterminant

Liste rouge Rhône-Alpes : VU

Intérêt patrimonial

Habitat relativement commun des zones humides mais déterminant de zone humide et surtout classé vulnérable en Rhône-Alpes. A l'instar des magnocariçaises à Laîche aigüe, cette végétation est en régression, victime du drainage, de l'urbanisation et de l'eutrophisation.

Typicité et état de conservation au sein du site

Habitat plutôt typique. L'état de conservation est ici altéré (étendue réduite, contexte anthropisé).

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

II.A.4.c Complexe sylvatique

Saulaie blanche résiduelle

Physionomie et écologie

Formation arborescente caractérisée par *Salix alba*. Dans le contexte étudié, il s'agit d'un état relictuel de forêt-galerie rivulaire de Saule blanc, typique des grands fleuves. Les crues successives maintiennent le peuplement à une hauteur réduite (environ 10 m au plus). Outre le Saule blanc, le Peuplier noir, le Frêne élevé ou les ormes sont également présents.

En revanche, ce type de ripisylve est fréquemment colonisé par l'Erable négundo, espèce exotique envahissante et ici abondante.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Salix alba, *Fraxinus excelsior*, *Prunus padus*, *Ulmus laevis*, *Ulmus glabra*, *Acer negundo*

Phytosociologie

Classe : *POPULO ALBAE-SALICETEA ALBAE* B. Foucault & Cornier 2020

Ordre : *Populo albae-Salicetalia albae* B. Foucault & Cornier 2020

Alliance : *Fraxino excelsioris-Populion albae* Carbiener, Schnitzler & J.-M. Walter ex B. Foucault & Cornier 2020

Association : *Salicetum albae* Issler 1926

Correspondance typologique

Code CORINE : 44.13

Code Natura 2000 : 91E0-1*

Code EUNIS : G1.111

Intérêt régional : -

Zone humide : Déterminant

Liste rouge Rhône-Alpes : EN

Intérêt patrimonial

Habitat à haute valeur patrimoniale, en très forte régression en France et en Rhône-Alpes.

Typicité et état de conservation au sein du site

La colonisation par l'Erable négundo et le morcellement en petits îlots du boisement originel rendent cet habitat peu typique. La strate herbacée en particulier a été substituée par la mégaphorbiaie ou la phalaridaie.

L'état de conservation est donc dégradé.

Enjeu de conservation

Fort

II.A.5 Synthèse des habitats naturels

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

Les niveaux d'enjeu des habitats suivent le code couleurs suivant : en violet, très fort, en rouge, fort et en orange, moyen.

Tableau 4 Synthèse des habitats naturels - site de Mogneneins (01)

Intitulé	Phytosociologie	Code CORINE	Code EUNIS	Natura 2000	Zone humide	Liste Rouge	ZNIEFF	État de conservation	Surface (ha)	Part relative
Complexe des milieux aquatiques										
Berge nue de sables et graviers	NA	24.31	C3.6	NC	H.	NA	-	Bon	0,004	0,15%
Herbier à Nénuphar jaune	<i>Nymphaeetum albo-luteae</i> Nowinski 1928	22.4311	C1.24111	NC	-	NE	-	Bon	0,005	0,19%
Saône et annexes fluviales	NA	24.15	C2.32	NC	-	NA	-	Altéré	0,244	8,92%
Complexe des milieux humides										
Mégaphorbiaie alluviale à Ortie dioïque et Liseron des haies	<i>Urtico dioicae - Convolvuletum sepium</i> Görs & T. Müll. 1969	37.71	E5.41	6430-4	H.	LC	-	Altéré	0,156	5,70%
Mégaphorbiaie alluviale à Pigamon jaune	<i>Thalictro flavi-Althaeetum officinalis</i> (Molin. & Tallon 1950) B. Foucault in Royer et al. 2006	37.71	E5.411	6430-1	H.	VU	-	Altéré	0,582	21,31%
Phalaridaie	<i>Lycopodo europaei-Phalaridetum arundinaceae</i> Delcoigne in Thébaud, Roux, Bernard & Delcoigne 2014	53.16	C3.26	6430-4	H.	LC	-	Bon	0,170	6,21%
Phalaridaie eutrophile à ortie	<i>Urtico dioicae-Phalaridetum arundinaceae</i> Schmidt 1981	53.16	C3.26	6430-4	H.	LC	-	Altéré	1,044	38,19%
Fossé humide	NA	37.71	E5.41	NC	H.	NA	-	Altéré	0,004	0,16%
Magnocariçaie à Laïche aigüe	<i>Caricetum gracilis</i> Almquist 1929 nom. conserv. propos.	53.2121	D5.2121	NC	H.	VU	-	Altéré	0,057	2,10%
Magnocariçaie à Laïche raide	<i>Caricetum elatae</i> W.Koch 1926	53.2151	D5.2151	NC	H.	VU	-	Altéré	0,008	0,27%
Complexe sylvatique										
Saulaie blanche résiduelle	<i>Salicetum albae</i> Issler 1926	44.13	G1.111	91E0-1*	H.	EN	-	Dégradé	0,459	16,81%
Total :									2,734	100%
<p>Liste des habitats naturels déterminants de zone humide : Arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides</p> <p>H. : habitat déterminant ; p. : habitat déterminant <i>pro parte</i>, nécessitant l'examen complémentaire des critères de composition de la végétation ou de pédologie</p> <p>Natura 2000 : Liste des habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive 92/43/CEE : Benetiti <i>et al</i> - 2001 *habitats prioritaires</p> <p>Liste des habitats déterminants dans l'inventaire des ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013</p> <p>Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes : CBNMC & CBNA - 2022</p> <p>NA : Non applicable ; NE : Non évalué ; DD : Données insuffisantes ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacé ; VU : Vulnérable ; EN : En danger d'extinction ; CR : En danger critique d'extinction</p>										

II.B Étude de la flore

II.B.1 Données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles compilent un total de 148 espèces sur la commune de Mogneneins (depuis 2010). Ce total est faible à l'échelle d'une commune comme Mogneneins, mais imputable à la date minimale d'observation et à la mise à jour sans doute partielle des données de la plateforme Biodiv'AURA.

Parmi la liste d'espèces extraite, 6 plantes à valeur patrimoniale sont susceptibles d'être observées sur la zone d'étude. Ces dernières sont toutes typiques du Val de Saône au sens large, et rattachées à des milieux humides ou aquatiques.

Tableau 5 Synthèse des données bibliographiques pour la flore (source : Biodiv'AURA)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire	Liste rouge France	Liste rouge R-Alpes	ZNIEFF	Dernière observation
Données bibliographiques d'espèces potentiellement présentes						
<i>Inula britannica</i> L.	Inule de Grande-Bretagne	Régionale - Art. 1	NT	EN	Déterminant	2010
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Séneçon des marais	Régionale - Art. 1	LC	EN	Déterminant	2010
<i>Najas marina</i> L.	Grande Naïade	Régionale - Art. 1	LC	LC	Déterminant	2010
<i>Trapa natans</i> L.	Châtaigne d'eau	-	LC	EN	Déterminant	2010
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	Frêne à feuilles étroites	-	LC	LC	Déterminant	2014
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	Orme lisse	-	LC	LC	Déterminant	2010
Protection nationale : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire Article 1 : interdiction de détruire, couper, arracher, mutiler, cueillir, colporter, mettre en vente l'espèce Protection régionale : Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale Article 1 : interdiction de détruire, couper, arracher, mutiler, cueillir, colporter, mettre en vente l'espèce Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : CBNA et DREAL Rhône-Alpes - 2019 Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes : CBNMC et CBNA - 2014 LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction						

II.B.2 Résultats de l'inventaire

II.B.2.a Résultats généraux

L'inventaire floristique a permis de mettre en évidence la présence de **78 espèces**, ce qui est assez faible mais corrélé à la relative homogénéité du site et à sa surface réduite (2,7 ha en comptant les surfaces aquatiques). De plus les habitats sont intrinsèquement paucispécifiques (mégaphorbiaie, phalaridaie, magnocariçaie).

Parmi les espèces recensées, **6 sont patrimoniales, dont 3 protégées en Rhône-Alpes**. 3 d'entre elles sont également citées dans la bibliographie. A noter que la Fritillaire pintade a été observée hors du périmètre éloigné mais à proximité directe.

Le tableau ci-après synthétise les statuts des espèces remarquables. La liste complète des espèces inventoriées est disponible en annexe de ce document.

Tableau 6 Synthèse des statuts de la flore remarquable

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire	Liste rouge France	Liste rouge R-Alpes	ZNIEFF
<i>Espèce patrimoniale observée hors du périmètre éloigné</i>					
<i>Fritillaria meleagris</i> L.	Fritillaire pintade	Régionale - Art. 1	LC	EN	Déterminant
<i>Espèces patrimoniales observées au sien du périmètre rapproché</i>					
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Séneçon des marais	Régionale -	LC	EN	Déterminant
<i>Najas minor</i> All.	Petite naïade	Régionale - Art. 1	LC	NT	Déterminant
<i>Najas marina</i> L.	Grande Naïade	Régionale - Art. 1	LC	LC	Déterminant
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune	-	LC	NT	-
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	Orme lisse	-	LC	LC	Déterminant

II.B.2.b Description des espèces patrimoniales

Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*)

Plante vivace de 20 à 40 cm, un peu glauque, à tige nue dans le quart inférieur. 3 à 5 feuilles, linéaires-allongées, canaliculées, souvent arquées-recourbées. Fleurs très reconnaissables, grandes, panachées de carreaux pourpres et blanchâtres disposés en damier. Capsule subglobuleuse, presque aussi large que longue. Floraison précoce, d'avril à mai.

Espèce se développant dans les zones inondables des grandes plaines alluviales. Essentiellement présente dans les prairies fauchées, ou à gestion mixte, elle s'observe parfois dans des fossés humides. Elle semble également pouvoir se maintenir dans des groupements pâturés inondables ce qui suggère une certaine résistance au piétinement. On la retrouve aussi de manière éparse dans les roselières, ou encore dans les boisements humides et assez clairs.

L'espèce est bien connue des prairies inondables du Val de Saône et forme un grand peuplement dans une prairie voisine du site.



Séneçon des marais (*Jacobaea paludosa*)



Le séneçon des marais est une très grande plante de 70 à 150 cm de haut mais pouvant dépasser les 200 cm, à tige dressée, striée, rameuse dans le haut, glabre ou faiblement aranéeuse. Les feuilles sont très longues et étroites, de 10 à 15 mm de large, sessiles, bordées de petites dents, vertes au-dessus, grisâtres en dessous. Les fleurs ligulées et tubuleuses, jaunes, sont regroupées dans de nombreux capitules de 3 à 4 cm de large, formant une panicule corymbiforme.

Hygrophile de pleine lumière, également de situation semi-ombragée, cette espèce affectionne les marais à grandes laïches, les prairies marécageuses, les phragmitaies aquatiques, le bord des eaux, plus

rarement les prairies humides à l'étage collinéen.

Ce Sèneçon est largement présent dans la zone d'étude, implanté tout le long de la berge.

Petite Naiade (*Najas minor*)

Plante annuelle très grêle, formant des touffes enracinées au fond de l'eau. Tige filiforme, rameuse, lisse, à feuilles très étroites de 0,5 mm, recourbées et munies de petites dents mucronées. 2 à 5 fleurs très petites, regroupées en petits fascicules à l'aisselle des feuilles, les mâles et les femelles sur un même pied (plante monoïque). Fruits oblongs-cylindriques de 3 mm de long, striés en long. Floraison de juillet à septembre.

Hydrophyte des eaux enrichies (eutrophe), formant des gazons en eaux profondes jusqu'à 1,50 m, calmes ou très légèrement courantes. Cette espèce s'observe sur le fond vaseux des lacs et des étangs à l'étage collinéen.

2 plants ont été recensés en bord de Saône sur le périmètre sous une faible lame d'eau. Cette espèce étant aquatique, elle n'est pas aisément détectable. Il est possible qu'elle soit plus répandue sur le périmètre.

Grande Naiade (*Najas marina*)

Plante annuelle très grêle, formant des touffes enracinées au fond de l'eau. Tiges cylindriques rameuses et plus ou moins épineuses à feuilles linéaires, larges de 1 à 2 mm, sinuées, dentées, épineuses. Fleurs petites et solitaires, sur des pieds différents (plante dioïque). Fruit ovoïde-oblong, long de 4 à 6 mm et large de 2 mm, presque lisse. Floraison de juillet à septembre.

Hydrophyte d'eaux enrichies mais bien oxygénées, formant des gazons denses, en eaux profondes calmes ou très légèrement courantes des lacs et des étangs à l'étage collinéen.

4 plants ont été recensés en bord de Saône sur le périmètre sous une faible lame d'eau. Cette espèce étant aquatique, elle n'est pas aisément détectable. Il est probable qu'elle soit plus répandue sur le périmètre.

II.B.2.c Localisation des observations de plantes patrimoniales

Localisation des observations de flore patrimoniale - Mogneneins (01)

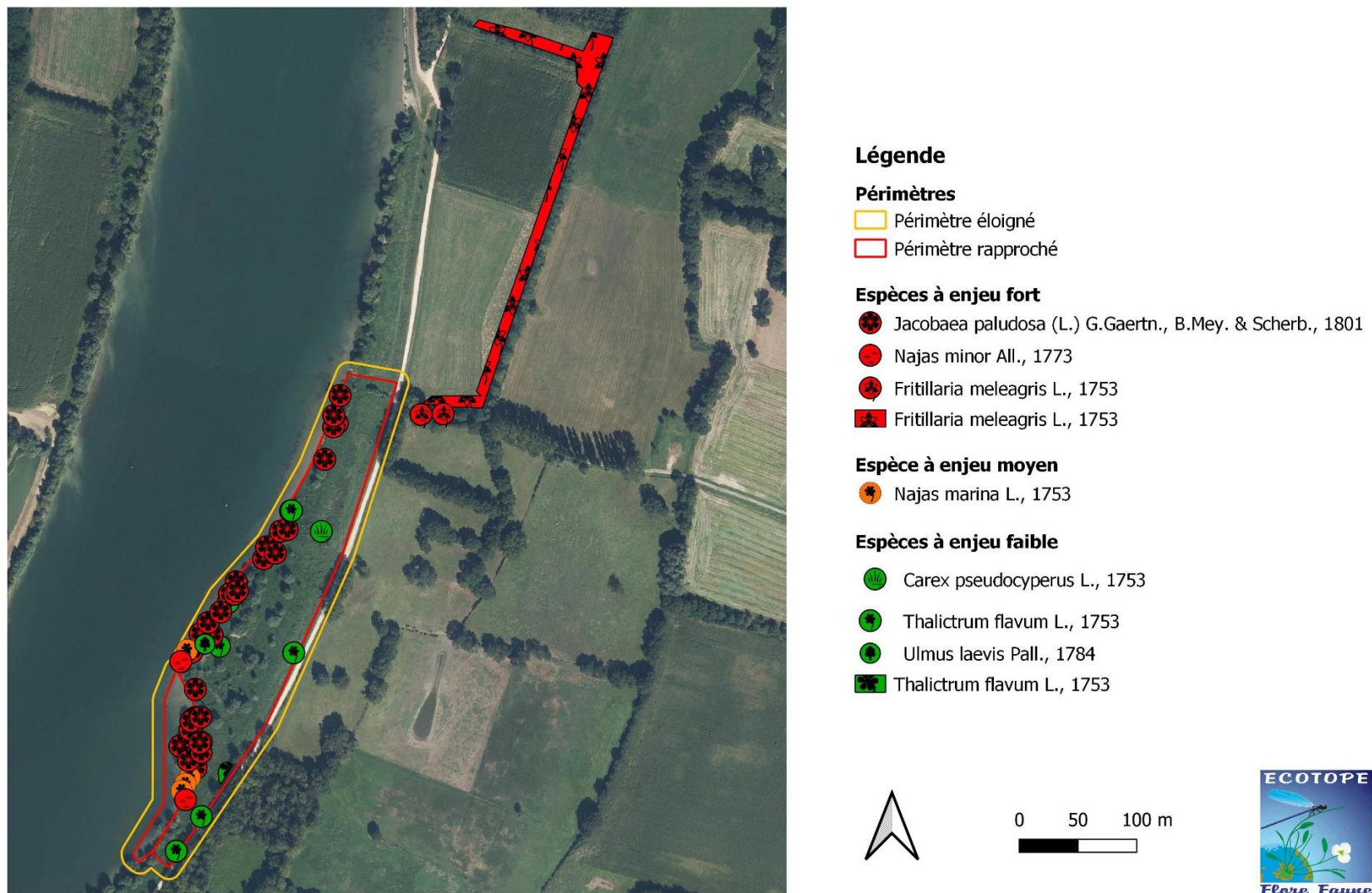


Figure 4 Localisation de la flore patrimoniale -Mogneneins (vue générale)

Localisation des observations de flore patrimoniale (détail) - Mogneneins (01)

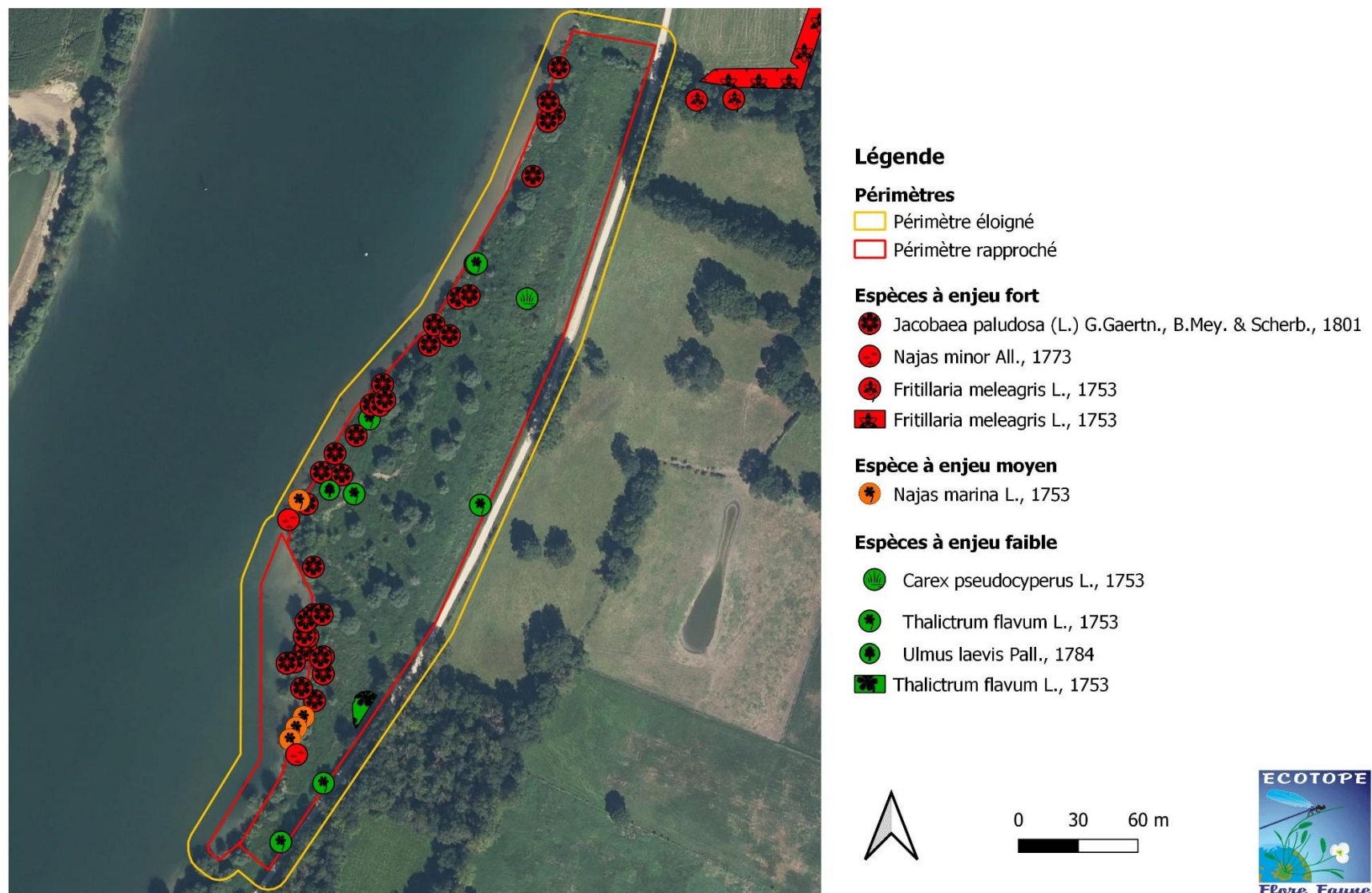


Figure 5 Localisation de la flore patrimoniale -Mogneneins (vue rapprochée)

II.B.2.d Espèces exotiques envahissantes

Le site d'étude présente globalement un état de conservation moyen, portant les marques de perturbations plus ou moins anciennes. Sur le volet de la composition floristique, on note la présence de **trois espèces de plantes exotiques considérées comme envahissantes**.

L'Erable négundo (*Acer negundo*)



Espèce des forêts alluviales, ce petit érable (15 à 20m) s'y développe aussi bien dans les saulaies (*Salicion albae*) et les peupleraies (*Populion albae*) que dans les aulnaies-frênaies climaciques (*Alno-Padion*). Il est favorisé par une stabilisation physique du substrat, par l'augmentation de la matière organique et des limons, par un climat chaud et humide. Des inondations persistantes et une sédimentation excessive peuvent induire une mortalité élevée.

L'Erable négundo est très largement présent tout le long de la rive de la Saône, mêlé à la saulaie blanche à laquelle il se substitue peu à peu.

La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)

Formant des massifs quasi monospécifiques grâce à ses rhizomes, la Renouée trouve son habitat optimal dans les zones alluviales et bords des cours d'eau grâce à une bonne alimentation en eau et à la richesse des sols en substances nutritives. L'espèce se trouve aussi en situation rudérale, où elle résiste aux périodes de sécheresse grâce à ses rhizomes, étendus et profonds.

La propagation de l'espèce est essentiellement végétative. Les fragments de rhizomes ou les bouts de tiges sont disséminés par l'eau, les animaux mais aussi l'homme, en particulier lors de travaux de génie civil, voire pour le fleurissement d'espaces verts.

Cette espèce empêche la régénération naturelle de la végétation lorsqu'elle est implantée, et constitue à ce titre l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité liée aux espèces exotiques envahissantes en France.



En l'état la Renouée n'occupe que deux stations sur le site, dont une de surface très réduite. Sa prolifération reste à surveiller.

Le Solidage géant (*Solidago gigantea*)



Il s'agit d'une plante herbacée vivace qui est utilisée pour l'ornement ainsi que pour ses qualités mellifères. Elle est très dynamique et colonise tous les milieux rudéraux, tant dans les milieux secs que les milieux humides. Ce solidage est beaucoup plus invasif dans les marais, notamment ceux dont la dynamique hydraulique est perturbée, particulièrement lorsqu'une baisse de la nappe phréatique est observée.

L'espèce forme des colonies denses et monospécifiques qui supplantent les milieux humides originels. Elle se reproduit soit de manière végétative, soit par dissémination via ses très nombreuses graines.

Le Solidage géant est bien présent sur la zone étudiée, formant notamment une nappe étendue au sud-est, qui tend à supplanter la phalaridaie à ortie.

II.B.2.e Localisation des observations de la flore invasive

Localisation des observations de flore invasive - Mogneneins (01)

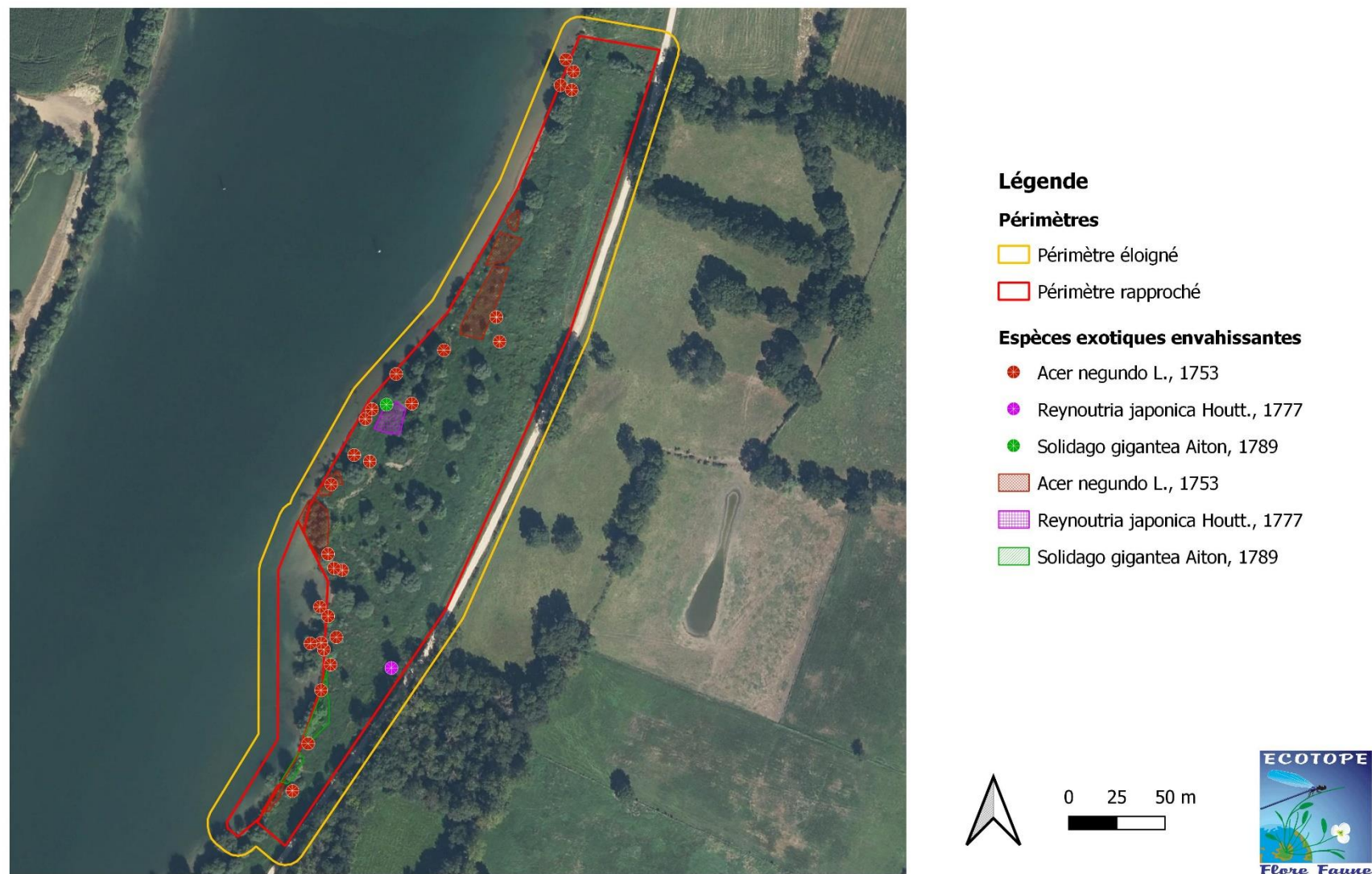


Figure 6 Localisation de la flore invasive - Mogneneins

II.C Étude de la faune

II.C.1 Hiérarchisation des enjeux faunistiques

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

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

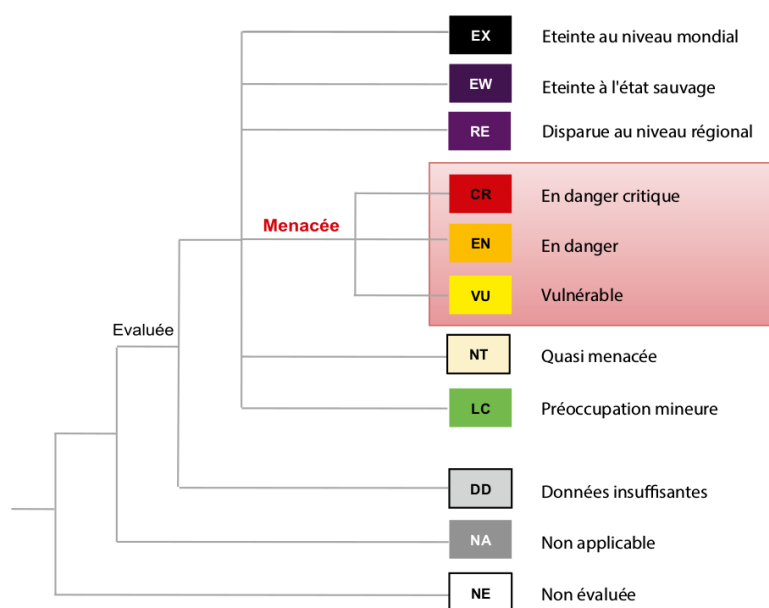


Tableau 1. Codes hiérarchisant les enjeux de protection et de conservation des espèces

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

II.C.2 Oiseaux

II.C.2.a Résultats de l'inventaire

L'inventaire avifaune sur l'ensemble du site a permis d'inventorier **45 espèces** d'oiseaux. Au sein de ce cortège d'espèces, **35 sont protégées** de manière stricte au niveau national (l'espèce et son habitat) et **11 espèces sont remarquables** par leur statut de conservation défavorable. Les cortèges d'oiseaux présents sont :

- Le cortège des milieux bocagers avec la **Fauvette grisette**, **Rossignol philomèle**...
- Le cortège des milieux aquatiques avec la **Canard colvert**, le **Grand Cormoran**...
- Le cortège des milieux anthropiques avec le **Martinet noir**, l'**Hirondelle rustique**...
- Le cortège des milieux arborés avec le **Pic noir**, le **Milan noir**...
- Le cortège des milieux semi-ouverts avec le **Pouillot fitis**...
- Le cortège des milieux rivulaires caillouteux avec le **Chevalier guignette** ;
- Le cortège des milieux rivulaires arborés avec le **Bihoreau gris**, l'**Aigrette garzette**...
- Le cortège des milieux boisés avec le **Pic mar**...

Le tableau ci-après résume les données des inventaires 2023-2024.

Tableau 7 Synthèse des statuts de protection et de conservation des oiseaux

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF	Statut de nidification
Espèces détectées lors de l'inventaire (Ecotope, 2023)									
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	NT	VU	Oui	Possible
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	Art. 3	LC	LC	NT	EN	-	Inconnue
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	-	Art. 3	LC	LC	NT	VU	Oui*	Inconnue
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	-	Art. 3	LC	LC	NT	EN	Oui	Inconnue
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	CR	Oui*	Possible
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	NT	Oui	Possible
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Contributif	Inconnue
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	-	Art. 3	LC	LC	LC	NT	-	Possible
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	-	Art. 3	LC	LC	NT	LC	-	Inconnue
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	-	Art. 3	LC	LC	NT	NT	-	Probable
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	-	Art. 3	LC	LC	LC	NT	-	Certaine
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Oui*	Possible
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	Ann. 2	-	NT	VU	VU	VU	Oui*	Inconnue
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable

<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Oui*	Inconnue
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Contributif	Probable
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophaea	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Oui*	Inconnue
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Contributif	Probable
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	Ann. 2	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Possible
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron gardebœufs	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Oui	Inconnue
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	-	Art. 3	LC	LC	LC	DD	Oui	Inconnue
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	-	Art. 3	LC	LC	LC	NA	-	Inconnue
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	LC	-	Certaine
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	LC	-	Possible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
Données bibliographiques d'espèces supplémentaires à fort enjeu potentiellement présentes sur le site (Biodiv'AURA, 2023)									
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Ann. 1	Art. 3	LC	VU	VU	VU	Oui	Inconnue
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	-	Art. 3	LC	LC	EN	VU	Oui*	Inconnue
<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	NT	NA	Oui*	Inconnue

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 mondiale des espèces menacées : UICN - 2015

European red list of birds : BirdLife international - 2015

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

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

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

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

II.C.2.b Description des espèces remarquables

Martinet noir (*Apus apus*)

Oiseau de taille relativement faible avec un corps compact en forme de fuseau caractérisé par un plumage sombre, d'un brun fuligineux. La tête large et légèrement aplatie présente une tache blanche au niveau de la gorge. Le bec noirâtre est petit, déprimé et triangulaire. Le Martinet noir est le seul martinet présent dans presque toute l'Europe. Le Martinet noir est présent aussi bien en plaine qu'en montagne mais il ne niche pratiquement que sur des édifices artificiels. A l'origine, il établissait son nid dans les failles de falaise et les vieux arbres, mais il a su profiter des constructions humaines dès leur apparition et en est devenu depuis un spécialiste. Oiseau très grégaire au mode de vie presque exclusivement aérien, le Martinet noir se nourrit, boit, récolte le matériel nécessaire à la construction de son nid, dort et peut s'accoupler en volant. Il ne se pose qu'au nid et peut être actif de jour comme de nuit. Le Martinet noir est migrateur. Il est insectivore assez généraliste. Il est classé comme quasi-menacé en France mais reste en préoccupation mineure en Rhône-Alpes. Plusieurs individus ont été observés en vol mais l'espèce ne peut pas utiliser la zone comme site de reproduction.



Milan noir (*Milvus migrans*)

D'une taille intermédiaire entre la Buse variable et le Milan royal, le Milan noir se caractérise par sa queue faiblement échancrée et sa coloration très sombre. Il ne paraît noir que lorsqu'on l'observe de loin. Espèce migratrice qui hiverne en Afrique tropicale. Le Milan noir fréquente les grandes vallées alluviales, près de lacs ou de grands étangs, pour autant qu'il y trouve un gros arbre pour construire son aire. Il fréquente également volontiers les alignements d'arbres surplombant ces étendues d'eau. Les zones de prairies humides et de plaines agricoles sont maintenant occupées de façon régulière par l'espèce et on note une attirance pour nicher en périphérie de décharges d'ordures ménagères. L'abondance de proies peut amener cette espèce sociable à nicher en colonies ou entraîner des concentrations spectaculaires sur les sites d'alimentation. L'aire de nidification, qu'il s'agisse de celle construite l'année précédente ou d'un ancien nid de corneille, voire de rapace, est située généralement en lisière de forêt, souvent près de l'eau à proximité des grands fleuves ou de grands lacs, en périphérie d'étangs forestiers et en forêts rivulaires. Elle se trouve plus rarement sur des arbres isolés et quelquefois sur un pylône. Les effectifs nicheurs sont relativement faibles en Europe, à l'exception de certains pays dont la France. La tendance actuelle d'évolution des effectifs semble montrer une augmentation de l'espèce dans les zones de fortes colonies (Auvergne, Rhône-Alpes, Aquitaine). L'espèce n'est menacée ni en France ni en Rhône-Alpes. Plusieurs individus ont été observés en vol.



Buse variable (*Buteo buteo*)

Rapace le plus commun d'Europe Centrale, d'une longueur de 51 à 57cm, une envergure de 1,13 à 1,28m, pour une masse allant de 550 à 850 grammes pour les mâles, et 700 à 1200 grammes pour les femelles. Stature compacte, avec une tête rondlette et une queue assez courte. Comme son nom l'indique, plumage aux couleurs très variables, généralement brun foncé avec le dessous tacheté de blanc. Le bec est courbé dès la base. Aucun dimorphisme sexuel, si ce n'est que la femelle est un peu plus grande que le mâle. Le cri de la Buse variable ressemble à un miaulement haut perché, souvent répété quand l'oiseau est posé, et surtout quand il vole. Ce cri s'entend de loin. La Buse fréquente tous les types de boisements depuis les petits bosquets des champs jusqu'aux forêts alluviales. Localement marais et côtes rocheuses. Elle chasse dans tous les milieux ouverts, les champs, les cultures, les bords de route, etc. Un individu a été observé en vol.

Fauvette grisette (*Sylvia communis*)

Petite et vive, la Fauvette grisette fréquente les habitats broussailleux et assez ouverts, les coteaux calcaires, le bocage, les jeunes plantations et les friches herbeuses avec des arbres. Elle est essentiellement insectivore et généraliste. Elle s'alimente d'une grande variété d'invertébrés larvaires ou adultes. En Europe, son statut de conservation est considéré comme favorable. En France, elle présente un déclin significatif sur le long terme (-17% entre 1989 et 2005). Elle est victime de la dégradation des milieux bocagers. De plus elle semble être sensible aux variations climatiques, tant en estivage qu'en hivernage. Omniprésente, plusieurs couples nichent sur la zone d'étude.



Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)



C'est un oiseau avec le dessus du corps bleu-noir avec des reflets métalliques qui contrastent avec le dessous blanchâtre lavé de roux. Il a une silhouette élégante et fuselée avec une queue fourchue très échancrée dont les brins appelés les "filets" sont très apparents et plus longs chez le mâle. L'hirondelle est commensale de l'homme. La présence de zones de chasse est primordiale dans l'installation des couples. Ces zones sont tous les pâturages, prairies, marais, étangs, cours d'eau, etc. Cette Hirondelle choisit en priorité des étables, écuries et diverses granges pour bâtir son nid, il a la forme d'une moitié de coupe collée contre une poutre ou un chevron. Il est construit par les deux parents avec des brindilles sèches cimentées par de la boue.

L'espèce consomme de nombreux insectes qu'elle capture en vol, elle est assez généraliste. Elle est quasi-menacée en France où elle ne cesse de décliner, et est en danger d'extinction en Rhône-Alpes. Cette espèce utilise le site uniquement comme zone d'alimentation.

Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*)

L'Hirondelle de fenêtre chasse les insectes et s'abreuve en l'air le plus souvent, soit en décrivant des cercles soit en rasant la terre. Néanmoins si les proies volantes se font rares, elle peut en capturer d'autres sur les feuilles ou par terre. Son régime alimentaire est fait de mouches, papillons de jour ou de nuit mais aussi de pucerons et autres petits insectes. Elle fréquente les paysages ouverts tels que les pâtures, prairies, bocages et tout autre milieu riche en insectes qu'elle utilise comme zones de chasse. Elle est plus citadine et montagnarde que sa cousine l'Hirondelle rustique. En dehors de la période de reproduction, les Hirondelles de fenêtre se rassemblent en dortoir dans les arbres ou sur les falaises, et non dans les roselières comme l'Hirondelle rustique. L'espèce est en déclin en France (où la population a chuté de 40 % en vingt ans). En plaine, commensale de l'homme, l'Hirondelle de fenêtre est très éclectique quant au choix des supports pour la construction des nids ; elle utilise un large éventail de types de bâtiments et constructions : façades de maisons, arêtes d'immeubles, ponts anciens ou récents. Les colonies, de taille variable (de quelques nids à plusieurs centaines) sont installées aussi bien dans des hameaux et villages que dans les grandes villes, comme Lyon, Grenoble, Annecy et Chambéry. L'espèce est classée comme quasi-menacée en France et vulnérable en Rhône-Alpes. Cette espèce utilise le site uniquement comme zone d'alimentation.

Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)



Le Chevalier guignette est un limicole de taille modeste, au plumage de coloration neutre présentant un dessus uniformément brun qui tranche avec le dessous blanc. Le plastron arrondi brun-gris, formant de fines raies chez l'adulte nuptial, délimite nettement le bas de la poitrine et le ventre d'un blanc pur. Espèce migratrice, qui est une nicheuse caractéristique des rivières à lit mobile dans leurs secteurs de « tressage », lesquels se situent généralement en moyenne montagne et plus rarement en plaine. Tout comme le Petit Gravelot, le Chevalier guignette peut nicher également sur des gravières dans leurs tout premiers

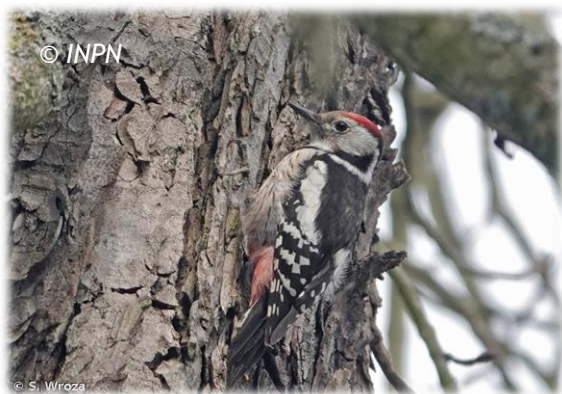
stades de colonisation végétale. La dynamique de la population française est considérée actuellement comme stable. En Rhône-Alpes de multiples facteurs viennent fragiliser les populations de la région, notamment en déclin significatif dans ses bastions alpins. Une baisse des effectifs et un déclin, font qu'elle est classée en danger d'extinction. Un individu a été contacté au sud de la zone d'étude en hivernage. Le site semble trop fréquenté pour que l'espèce puisse y nicher.

Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)

Le Bihoreau gris est un oiseau trapu avec une tête large, un cou épais et court, et des pattes courtes. L'adulte a la calotte noire ainsi que le manteau. Les ailes, le croupion et la queue sont gris, les parties inférieures blanchâtres. Les pattes et les doigts sont jaune verdâtre. En période de reproduction, l'adulte a deux longues plumes blanches sur la nuque. Le Bihoreau gris vit près des lacs, des marécages et des rivières bordés de végétation dense. Ils nichent et dorment dans les arbres. Il est largement répandu excepté dans les zones polaires, les zones tempérées fraîches et l'Australie. Le Bihoreau gris niche en colonies souvent avec des espèces voisines dans les fourrés, sur les arbres et localement dans les roseaux. Un individu a été contacté dans la ripisylve du site.



Pic mar (*Dendrocopos medius*)



Ce pic fait environ 20-22 cm de longueur pour 33-34 cm d'envergure. Il est plus petit que le Pic épeiche avec qui on peut facilement le confondre. Le Pic mar vit de préférence dans de vieilles forêts de chênes ou au moins des forêts caduques avec une grande proportion de chênes matures (100 ans et plus). Les charmes et merisiers complètent ses arbres de prédilection. Très territorial il récupère sa zone de nidification à partir du mois de Février. Le Pic mar vit en plaine et dans les montagnes de moyenne altitude jusqu'à 700 mètres. Il fréquente les bois et les forêts de feuillus où il affectionne particulièrement les plantations de chênes, de charmes et localement d'aulnes. L'abattage des forêts anciennes de feuillus

et leur remplacement par des peuplements de pins et de sapins réduit considérablement ses facilités de nidification. Le Pic mar fore ses cavités de nidification dans des troncs très endommagés. Il se nourrit principalement d'insectes à différents stades de développement (adultes et larves). A la différence des autres pics, il se nourrit surtout d'insectes qu'il prélève à la surface de l'écorce ou qu'il extirpe des fissures superficielles : il attrape rarement ses proies en profondeur dans le bois. Mais il consomme également des graines de charme, des faines et des glands. En hiver, on l'aperçoit volontiers sur les mangeoires où il montre une attirance particulière pour les graines de tournesol et la graisse. Un individu a été contacté et niche possiblement en périphérie du site.

Pic noir (*Dryocopus martius*)



C'est le plus grand des pics européens, au plumage entièrement noir sauf une tache rouge vif étendue du front à la nuque. Le Pic noir a besoin de grandes superficies boisées, avec présence d'arbres de gros diamètre. Il niche parfois dans des bosquets champêtres proches des forêts. Localement, devenu familier, il pénètre à l'occasion dans les parcs jusqu'au centre des villages. Le Pic noir choisit pour le nid un arbre qui doit (sauf exceptions) avoir un tronc dépourvu de branches sur 4 à 20-25 m environ, être assez gros, et présenter une écorce lisse. Le nid est creusé dans un arbre sain. Ce Pic a été contacté à plusieurs reprises sur le site, toujours au sein des boisements. Il est tout à fait possible qu'il niche sur le site. Espèce non menacée en France ni en Rhône-Alpes, et même en expansion, notamment en plaine. Un individu a survolé le site d'étude mais l'espèce ne niche pas sur la zone.

Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)



L'aigrette garzette est entièrement blanche avec un bec noir légèrement gris bleuté à la base et ses pattes sont noires avec des doigts jaunes. En période nuptiale, elle porte sur la nuque deux longues plumes fines de 20 cm environ appelées les aigrettes. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel. C'est une espèce courante, présente aussi bien sur les zones côtières découvertes à marée basse, qu'à l'intérieur des terres, sur les rivières et les lacs. On rencontre ces oiseaux principalement dans les zones humides des marais côtiers ou le long des grands fleuves et dans leurs estuaires. La ponte, constituée de 3 à 5 œufs bleu verdâtre, a lieu entre fin avril et début mai. Le couple couve alternativement pendant une période de 21 à 25 jours. Elle est présente en Europe du Sud, sur tout le pourtour méditerranéen jusqu'en Afrique subsaharienne. Généralement migratrice, la majeure partie de la population hiverne en Afrique. Aujourd'hui, son aire de distribution va de l'Atlantique au

Pacifique, aux latitudes tempérées et tropicales et on la rencontre parfois dans les caraïbes. Quelques individus ont été observés.

Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)



Il se rencontre partout où se trouvent quelques hauts arbres ou buissons : bouleaux et saules des hautes terres, milieux boisés divers, bosquets, parcs et jardins touffus. Cet oiseau n'est pas très farouche. Vif et infatigable, il s'active dans les arbres et les buissons, en quête d'insectes. Le nid est généralement bâti sur le sol, souvent dans une dépression légère. Le Pouillot fitis se nourrit d'insectes et d'araignées ramassés sur le feuillage, en se faufilant entre les rameaux les plus frêles, ou en volant sur de courtes distances pour les capturer. Il peut aussi se nourrir de fruits. La croissance de l'urbanisation et de la circulation routière sont sans

doute des facteurs d'importance secondaire. La conversion des taillis sous futaie en futaie, ou simplement leur vieillissement a vraisemblablement eu, et a encore un impact considérable sur les effectifs de Pouillots fitis. Son statut de conservation est plutôt favorable, mais ses effectifs ont été et sont toujours en baisse (-29% entre 1980 et 2002). L'espèce est classée en quasi-menacée en France et en Rhône-Alpes. Un mâle chanteur a été contacté sur le site.

Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux

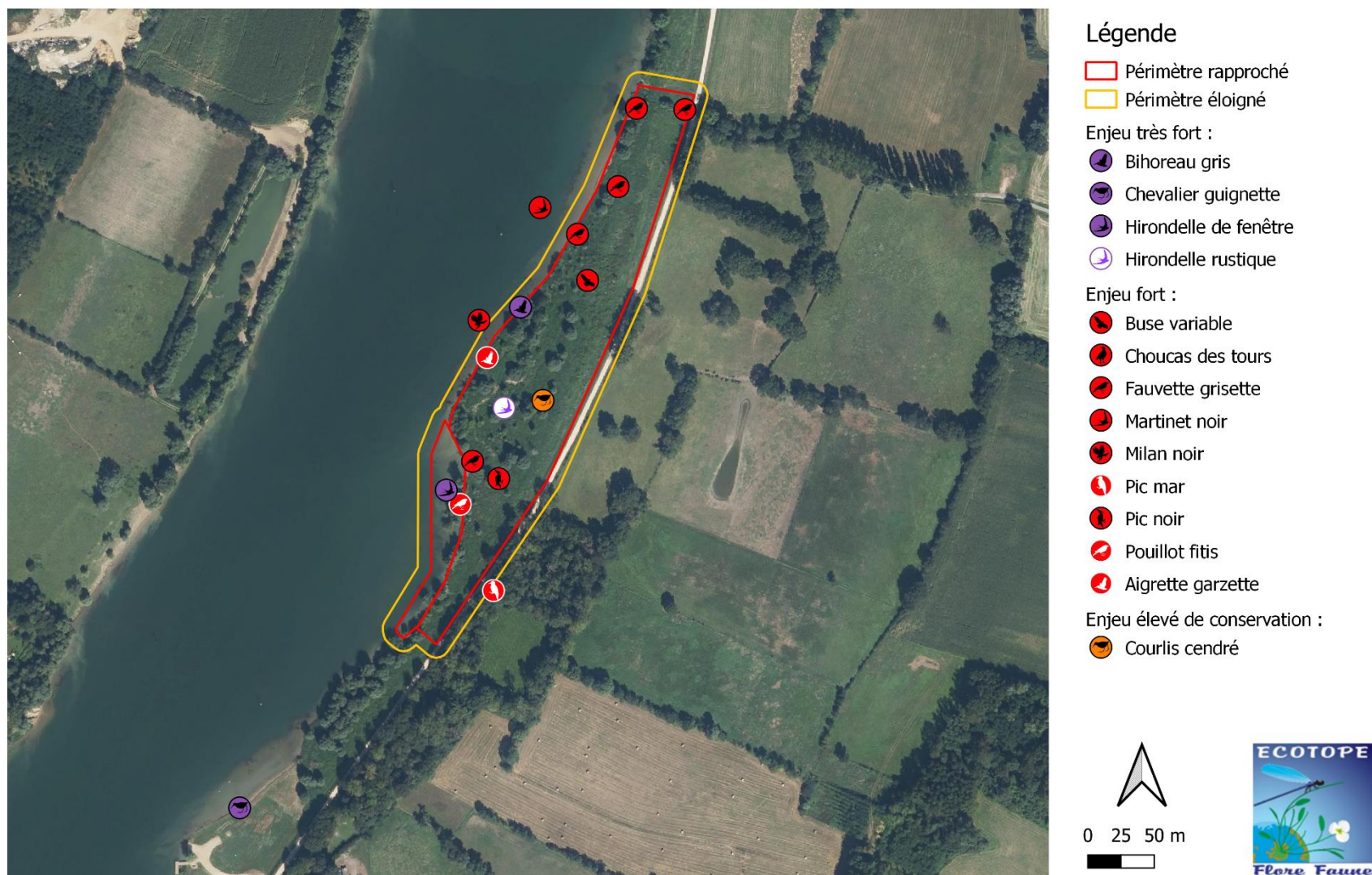


Figure 7 Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux

II.C.3 Mammifères terrestres

II.C.3.a Résultats de l'inventaire

Les inventaires ont permis de recenser **7 espèces** de mammifère sur le site. **Deux espèces sont protégées**, le Castor d'Europe et l'Écureuil roux. Le tableau ci-après présente les statuts de protection et de conservation des mammifères inventoriés.

Figure 8 Synthèse des statuts de protection et de conservation des mammifères

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	Ann. 2 et 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	Oui*
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	-	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Meles meles</i>	Blaireau d'Eurasie	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	-	-	LC	NA	NA	NA	-

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

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

Révision des listes d'espèces de mammifères déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes : GMA, LPOARA, Chauves-souris Auvergne - 2017

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

II.C.3.b Description des espèces protégées

Castor d'Europe (*Castor fiber*)



D'une longueur totale de 80 à 120 cm, avec ses 20 à 30 kg, le Castor est le plus grand des rongeurs aquatiques. Son pelage brun roux est constitué de deux types de poils : les jarres, longs poils assurant l'imperméabilité et le duvet très dense pour la protection thermique. Le milieu de vie type du Castor est constitué par le réseau hydrographique de plaine et de l'étage collinéen voire au-delà. Il peut s'installer aussi bien sur les fleuves que les ruisseaux. Les plans d'eau peuvent être colonisés lorsqu'ils sont reliés au réseau hydrographique ou bien lorsqu'ils sont très proches de celui-ci. Les conditions nécessaires à son implantation sont la présence permanente de l'eau même si la surface de celle-ci est temporairement faible. La profondeur doit être par place au minimum de 50 à 60 cm ; la présence significative de formations boisées ou arbustives rivulaires avec prédominance de jeunes salicacées, une faible pente du cours d'eau, une faible vitesse permanente du courant, l'absence d'ouvrages hydroélectriques infranchissables et incontournables. L'espèce possède une bonne dynamique de population en Rhône-Alpes et n'est pas menacée.

Sur site l'espèce ne se reproduit pas, seule des traces de passages et de nourrissage sont observées.

Écureuil d'Europe (*Sciurus vulgaris*)

L'Écureuil roux est une espèce solitaire, diurne et arboricole. Il construit un nid ou moins sphérique (environ 30 cm de diamètre), généralement à plus de 6 m de haut dans un arbre. Il est généralement placé contre le tronc dans le houppier, dans un arbre creux, ou dans un vieux nid de Corneille noire. L'Écureuil Roux habite les bois et les forêts de feuillus ou de résineux (peuplements partiellement formés d'arbres âgés), les parcs et les grands jardins boisés. Il apprécie notamment les forêts matures et est surtout limité par l'abondance de nourriture. Le domaine vital des mâles et des femelles est équivalent (4 ha en moyenne). La densité de la population est en général de 0,2 à 1,6 individus par hectare. Il n'hiberne pas, mais constitue des réserves. Le régime alimentaire est essentiellement végétarien. Il consomme des graines de résineux (épicéa, pins), des glands, des châtaignes, des faines, des noix, des noisettes, des écorces, de l'aubier, des bourgeons, les boutons floraux des résineux et autres arbres, des pousses, des champignons et très secondairement des insectes, des œufs et des oisillons. L'espèce a été observée une fois sur le site.



II.C.3.c Localisation des observations de mammifères patrimoniaux

Localisation des observations de mammifères terrestres patrimoniaux

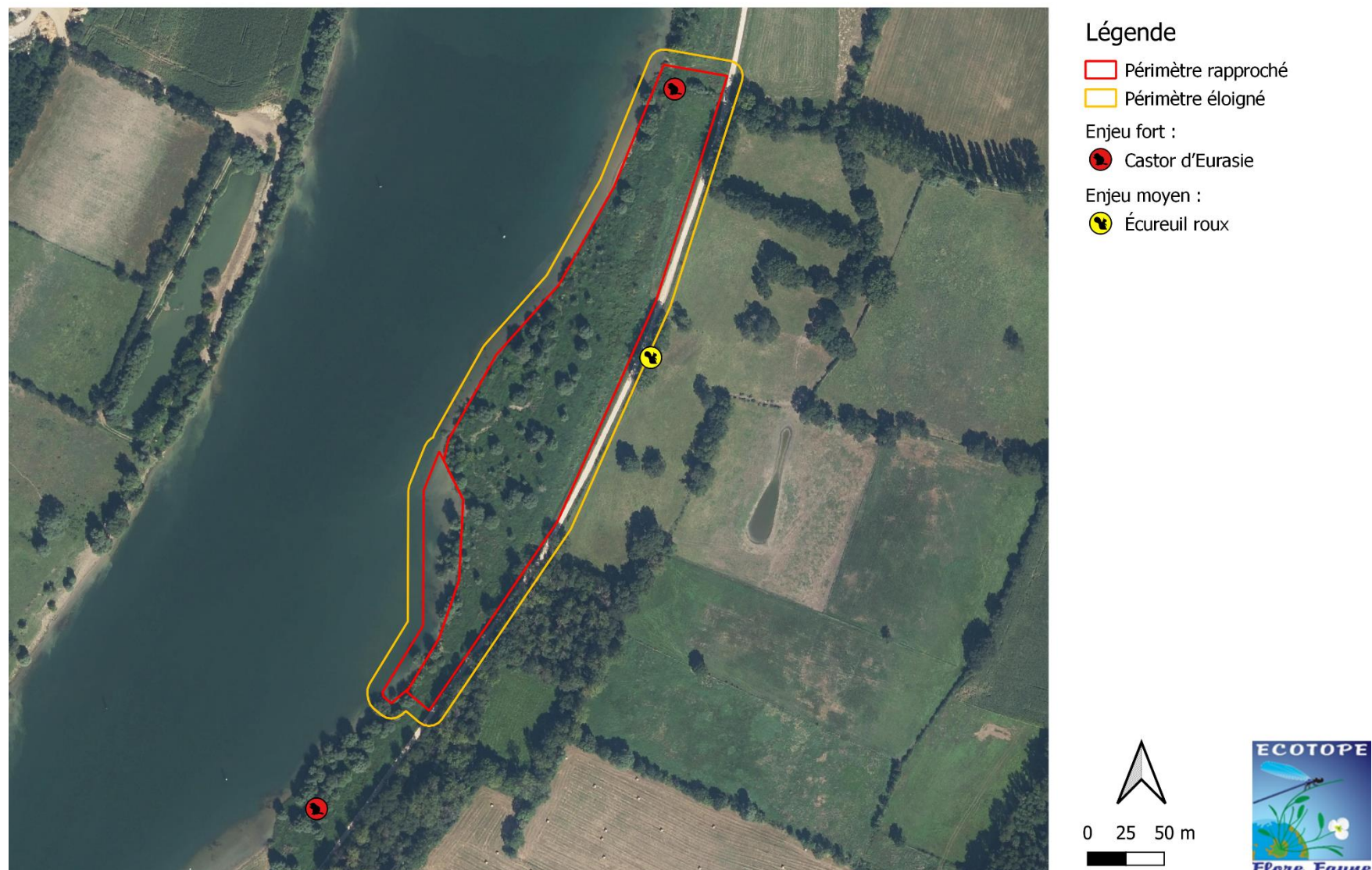


Figure 9 Localisation des observations de mammifères patrimoniaux

II.C.4 Chauves-souris

II.C.4.a Résultats de l'inventaire

Les inventaires par enregistrements et détection des ultrasons ont permis d'identifier **17 espèces** sur le site, ce qui constitue une richesse spécifique moyenne. Ces espèces sont toutes protégées à l'échelle nationale, **11 d'entre elles** possèdent au moins un statut de conservation défavorable. 4 espèces d'intérêt communautaire ont été recensées : La Noctule commune, le Minioptère de Schreibers, le Grand Rhinolophe et le Grand Murin.

Le tableau page suivante synthétise les statuts de protection et de conservation des espèces recensées lors de la campagne d'inventaires de l'année 2023.

À noter la présence d'un seul gîte favorable aux chiroptères au sein du périmètre rapproché : 1 décollement d'écorces.

Localisation des gîtes favorables aux chiroptères

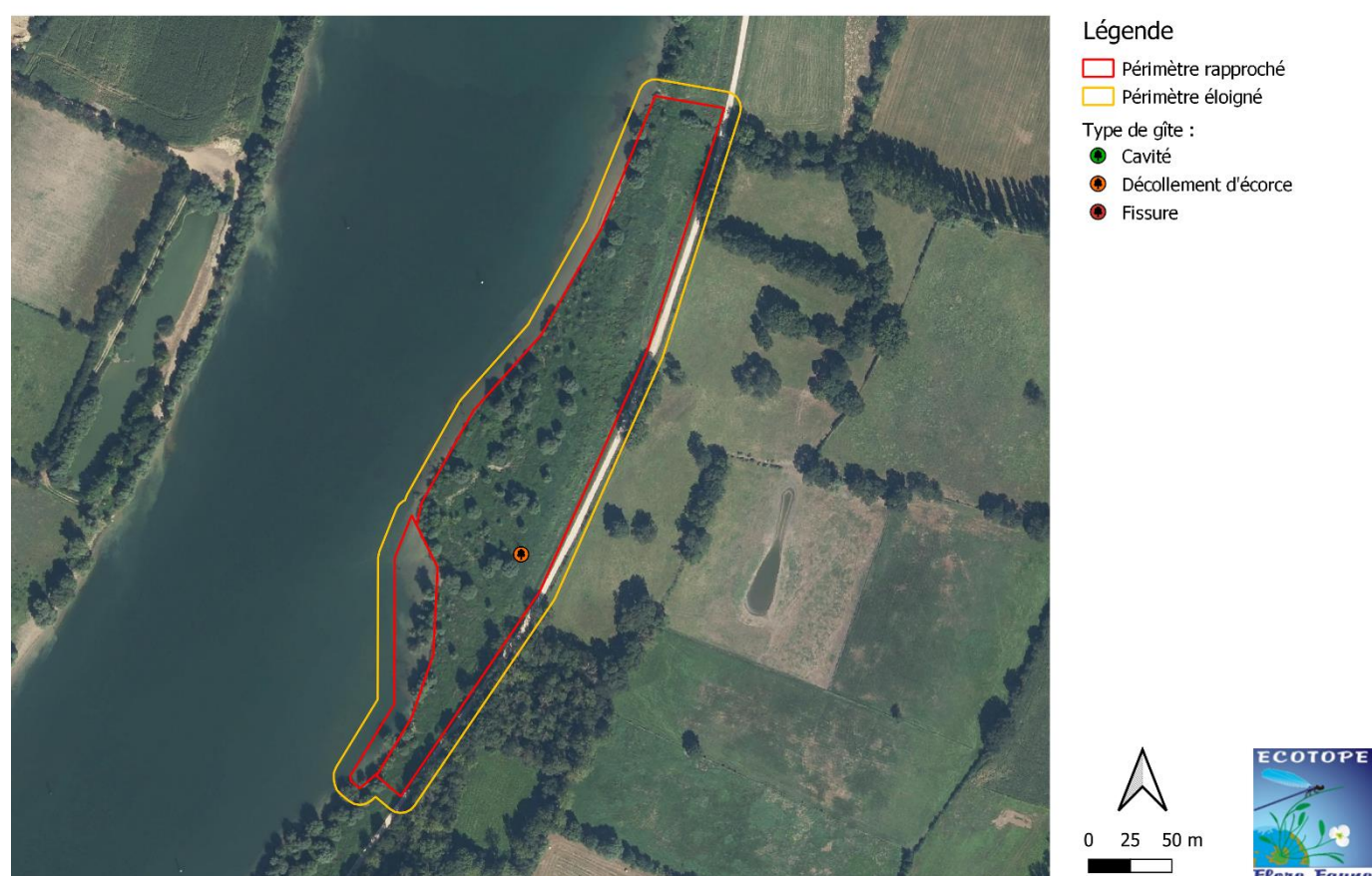


Figure 10 Localisation des gîtes favorables aux chiroptères (Mogneneins)

Tableau 8 Synthèse des statuts de protection et de conservation des chauves-souris

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF Rhône-Alpes Cont.	Nombre de contacts
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	VU	NT	Oui*	65
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Ann. 2 et 4	Art. 2	NT	LC	VU	EN	Oui	3
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Ann. 2 et 4	Art. 2	LC	NT	LC	EN	Oui	4
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Ann. 2 et 4	Art. 2	LC	LC	LC	NT	Oui	1
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Ann. 2 et 4	Art. 2	LC	LC	LC	NT	Oui	11
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	NT	-	48
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC	-	65
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	NT	Oui*	331
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	NT	Oui	9
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC	-	3
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Ann. 4	Art. 2	NT	NT	LC	LC	-	1
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-	95
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-	171
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-	87
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-	128
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	Oui*	3
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-	1

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

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

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant 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

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

Révision des listes d'espèces de mammifères déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes : GMA, LPOAURA, Chauves-souris Auvergne - 2017

LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction

II.C.4.b Description des espèces protégées les plus remarquables

Noctule commune (*Nyctalus noctula*)

Cette grande espèce, de la taille d'une grosse pile, possède un pelage uniformément roux cuivré. Elle est considérée comme arboricole, mais peut s'observer dans des bâtiments. Été comme hiver, le gîte idéal est généralement constitué par les cavités des vieux arbres. La Noctule commune possède un régime alimentaire très éclectique. Elle chasse en groupe, jusqu'à une centaine de mètres de hauteur, des gros coléoptères aux micro-insectes volants. Cette espèce est quasi-menacée au niveau national et en Rhône-Alpes. Elle est très peu présente sur le site mais il est possible qu'elle gîte. Les effectifs de cette espèce ne cessent de chuter depuis plus de 10 ans ce qui peut expliquer le peu de contacts.

Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersi*)

Espèce de taille moyenne qui possède un corps allongé et de longues ailes. Le museau et les oreilles sont courts, et dépassent à peine du pelage. Ce dernier est gris foncé - gris brun dessus et plus clair dessous. C'est une espèce cavernicole d'affinité méridionale et liée aux zones karstiques. Les gîtes cavernicoles sont utilisés tant en hiver qu'en période d'activité. L'espèce effectue de grands déplacements pour chasser. En effet, elle chasse dans un rayon de 35 kilomètres autour de son gîte, sans qu'il y ait forcément d'éléments boisés ou de structure paysagère particulière, il peut traverser de grandes étendues agricoles par exemple. Ses déplacements peuvent être très rapides, en transit il peut atteindre 60 km/h. Il chasse préférentiellement dans trois types de zones de chasse, lisière forestière, les mosaïques d'habitats et les zones éclairées artificiellement.

Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Espèce présente dans les milieux semi-ouverts, composés de boisements de feuillus, de prairie, de haies bocagères, de parcs et jardins, de milieux aquatiques, de pâtures, etc. La diversité de milieux est importante. Les zones karstiques sont prisées par cette espèce. Il ne fréquente pas les cultures monospécifiques (plantation de résineux, maïsiculture, etc.), et les milieux sans bocage ni îlots boisés. En gîte d'hibernation, l'espèce est cavernicole, tant en site naturel qu'artificiel (ouvrages d'art, caves, mines, etc.), tant qu'elles sont dans l'obscurité totale avec une température comprise entre 5°C et 12°C, une forte hygrométrie (supérieure à 96%), et une tranquillité totale. Les gîtes de reproduction sont les greniers, toitures d'églises, granges, mines, etc. Les bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturnes voire de gîtes complémentaires. L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hibernation. Les gîtes d'été doivent offrir un abri contre les précipitations et une température clémente. Cela peut être des bâtiments abandonnés, ou simplement une branche d'arbre. Cette espèce fuit purement et simplement les éclairages, tant sur son site de chasse que sur les sites de gîtes. Les populations, aussi bien au sein de la région qu'en dehors, sont fragiles. L'espèce est très sensible.

Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)

La Noctule de Leisler est une espèce de taille moyenne. Son envergure est impressionnante par rapport à la taille de son corps. Le pelage est court et dense tel du velours, de couleur brune-terne à brun-grise. Espèce forestière avec une nette préférence pour les boisements et forêts caducifoliées assez claires, elle fréquente aussi les boisements de résineux. Elle montre une préférence aussi pour la proximité de zones-humides. En gîte hivernale elle n'est pas cavernicole, elle fréquente les cavités d'arbres, les nichoirs, ou le bâti. En gîte d'été, elle utilise les cavités arboricoles quelle que soit l'essence, les bourrelés cicatriciels, les loges de pics, etc. Souvent avec une entrée de petite dimension. Espèce quasi-menacée en France et en Rhône-Alpes.

Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)

C'est la plus grande des Pipistrelles, mais c'est tout de même une petite espèce, au pelage châtain à brun assez uniforme, en face ventral paraît plus clair, brun jaunâtre. C'est une espèce forestière de plaine, qui fréquente les boisements caducifoliés diversifiés et riches en zones d'eau comme les mares, tourbières, forêts riveraines des cours d'eau. En gîte d'hiver, elle est principalement présente dans les cavités arboricoles (décollements d'écorces, arbres creux, trous de pics, etc.) et cela peu importe l'essence de l'arbre. Elle est aussi trouvée au sein des arbres des parcs et jardins, et fréquente aussi les nichoirs. On la trouve aussi dans les tas de bois de chauffage, dans les bâtiments, les murs creux, etc. En gîte d'été elle utilise les cavités arboricoles, les tas de bois, les nichoirs ce qui est assez fréquent, et quelquefois les combles et le bâti. Les territoires de chasse sont en contexte de forêt alluviale, lônes, etc. Elle est fidèle à ses territoires de chasses, et utilise la structure du paysage pour ses déplacements.

Sérotine commune (*Epseticus serotinus*)

Grande chauve-souris robuste à fortes mâchoires. Elle préfère les milieux mixtes et affectionne le bocage, les prairies, les parcs et jardins, les vergers et l'éclairage urbain. Les gîtes sont pratiquement tout le temps dans les bâtiments. Néanmoins des colonies en milieux rupicoles sont connues. En revanche elle ne tolère pas que les accès à son gîte soient éclairés.

Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

C'est certainement l'une des chauves-souris les plus abondantes, et aussi l'espèce la plus fréquente dans les constructions humaines. Particulièrement éclectiques, les colonies de Pipistrelles Communes peuvent s'installer dans des gîtes divers et variés. Elles sont facilement observables lorsqu'elles s'établissent dans les toitures ou dans les joints de dilatations. Elle est omniprésente et abondante sur tout le secteur d'étude.

Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*)

Plus petite chauve-souris d'Europe, légèrement plus petite que la Pipistrelle commune. Elle fait 3,6 à 5,1 cm, une envergure de 19 à 23 cm pour une masse de 4 à 8 g. Pelage brun clair et épais et légèrement plus sombre sur le dos que sur le ventre. Elle possède un front légèrement bombé. Espèce qui fréquente préférentiellement les zones de grande rivière avec des boisements riverains, ainsi que les zones de lac et d'étangs. Elle chasse surtout dans les boisements, tant caducifoliés que de résineux, mais toujours à proximité des zones humides, le long des rivières, des canaux, des bras morts... Tant en période estivale qu'hivernale, elle fréquente les mêmes gîtes que la Pipistrelle commune, avec qui elle est souvent en mélange, à savoir les habitats anthropiques (cheminées, anfractuosités, etc.). Il manque des données sur ses gîtes hivernaux, car il est impossible de la différencier de la Pipistrelle commune sans un dérangement en pleine hibernation qui lui porterait une grave atteinte. Les habitats anthropiques doivent être liés aux milieux rivulaires et de zones humides. Cette espèce a une espérance de vie courte, de 1,2 à 1,6 ans. C'est possiblement une migratrice partielle, mais il manque encore des données pour préciser cela.

Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)

Chauve-souris de taille moyenne, qui comme tous les Oreillards possède de très grandes oreilles au bout arrondi, avec un tragus lancéolé. Il a le visage et le contour des yeux masqués de noir et le museau cendré. Son pelage dorsal est long et gris cendré et celui du ventre est plus clair gris blanc. C'est une espèce de plaine et des vallées pas trop fraîches en montagne. L'Oreillard est une espèce commune dans les paysages agropastoraux assez extensifs, et les villages. Il est aussi présent en milieux urbains avec de nombreux espaces verts. L'Oreillard gris possède un caractère anthropophile. On l'observe régulièrement derrière les volets, dans les anfractuosités des murs de moellons, sous les toitures chaudes, directement pendue aux poutres ou encastrée dans les matériaux isolants.



Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)

Espèce de taille moyenne, qui comme son nom l'indique, il a une échancrure aux 2/3 du bord externe du pavillon de l'oreille. Son pelage est épais et laineux gris brun plus ou moins teinté de roux sur le dos, et la face ventrale est blanc jaunâtre. Elle fréquente préférentiellement les zones de faible altitude, dans les vallées alluviales avec des massifs forestiers caducifoliés, et des zones-humides. Elle est aussi présente dans les milieux bocagers, et péri-urbains. Ses milieux de chasse sont assez variés (lisière, à l'intérieur des massifs, au-dessus des pièces d'eau). Il prospecte aussi le bâti. En période d'hibernation, il occupe exclusivement les milieux souterrains. Ceux-ci doivent être dans une obscurité totale, avec une hygrométrie quasi de 100%, et une température assez stable d'environ 12°C. Les sites de mise bas sont aussi très variés : combles chauds, églises, plus au sud dans des usines en activités, des préaux d'écoles, etc. L'espèce est extrêmement fidèle à ses sites de mise bas. Son écologie en période estivale est assez large. Cette espèce semble être un très bon indicateur biologique.

Grand murin (*Myotis myotis*)

C'est l'une des plus grandes Chauve-souris que l'on peut retrouver sous nos latitudes. Le pelage est épais, court, brun clair sur le dos avec des nuances de roux. Le ventre est blanc. Cette espèce vit en grandes colonies, à basse et moyenne altitude. Elle est essentiellement forestière, mais elle peut fréquenter les prairies et le bocage. En hiver, on la retrouve dans les zones souterraines, les fissures de falaises à forte humidité. En été, les essaims de femelles se retrouvent dans les cavités arboricoles, les nichoirs, dans les anfractuosités de roche humide, dans les combles, églises, etc. Elle chasse dans les vieilles forêts à litière sèche avec des canopées épaisses. Les zones de pâtures sont également convoitées. Depuis les années 50, cette espèce a subi un fort déclin. L'espèce est classée en préoccupation mineure en France.



II.C.5 Reptiles

II.C.5.a Résultats de l'inventaire

Les inventaires ont permis d'identifier 1 espèce de reptile, à savoir le Lézard des murailles. Cela correspond à une faible richesse spécifique.

Le tableau ci-après synthétise les statuts de conservation et de protection de l'espèce recensée.

Tableau 9 Synthèse des statuts de protection et de conservation des reptiles

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-
<p><u>Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)</u></p> <p>Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation</p> <p>Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte</p> <p>Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire</p> <p>Article 2 : Protégée au niveau national, l'espèce et son habitat</p> <p>Article 3 : Protégée au niveau national seulement l'espèce</p> <p>Liste rouge mondiale et européenne : UICN - évaluation 2009</p> <p>Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine : UICN - 2015</p> <p>Liste rouge des reptiles menacés en Rhône-Alpes : UICN - 2015</p> <p>Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013</p> <p>NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte</p>								

II.C.5.b Description des espèces protégées

Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)



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

pour en ressortir peu après et regagner leur poste d'observation. Cette espèce pond des œufs et les dissimule dans un substrat assez meuble (sable, terre limoneuse) en condition assez thermophile pour l'incubation des œufs. Le régime alimentaire du lézard des murailles est très varié, comprenant principalement toutes sortes d'insectes. L'espèce est classée en préoccupation mineure en France ainsi qu'en Bourgogne. Quelques individus ont été observés sur la zone d'étude.

Localisation des observations de reptiles patrimoniaux

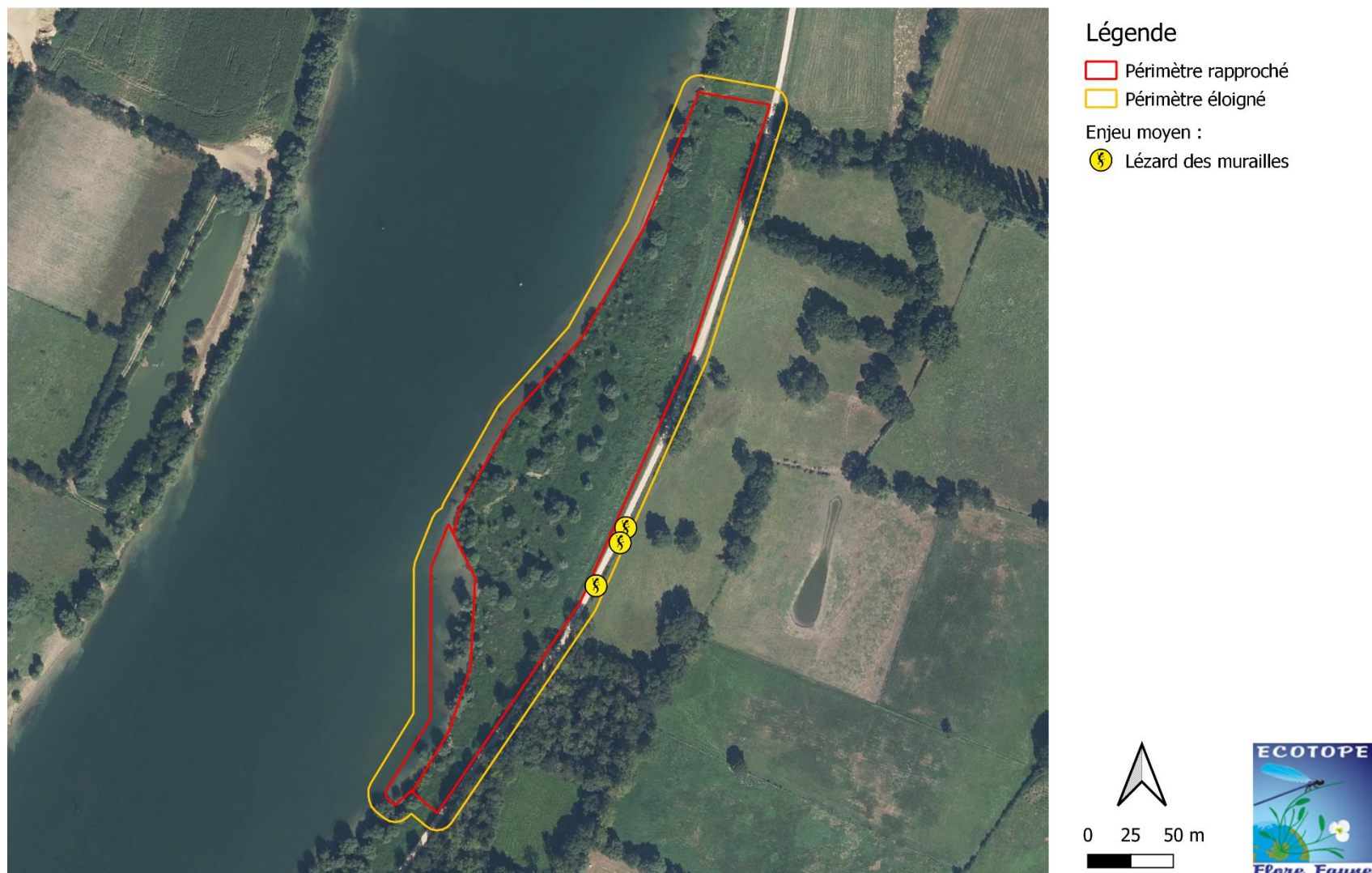


Figure 11 Carte de localisation des observations de reptiles

II.C.6 Amphibiens

II.C.6.a Résultats de l'inventaire

L'inventaire de ce groupe a permis d'identifier une espèce, à savoir la Grenouille rieuse. Celle-ci possède une protection nationale partielle. Cela correspond à une faible richesse spécifique.

Le tableau ci-après présente les statuts de protection et de conservation des amphibiens inventoriés.

Tableau 10 Synthèse des statuts de protection et de conservation des amphibiens

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
Espèces détectées lors de l'inventaire (Ecotope, 2023)								
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	Ann. 5	Art. 3	LC	LC	LC	NA	-
Données bibliographiques d'espèces supplémentaires à enjeu potentiellement présentes sur le site (Biodiv'AURA, 2023)								
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	Oui*
<p><u>Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)</u></p> <p>Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation</p> <p>Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte</p> <p>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</p> <p>Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire</p> <p>Article 2 : Protégée au niveau national, l'espèce et son habitat</p> <p>Article 3 : Protégée au niveau national seulement l'espèce</p> <p>Article 4 : Interdiction de mutiler et de colporter l'espèce</p> <p>Liste rouge mondiale et européenne : UICN - évaluation 2009</p> <p>Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine : UICN - 2015</p> <p>Liste rouge des amphibiens menacés en Rhône-Alpes : UICN - 2015</p> <p>Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013</p> <p>NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte</p>								

II.C.6.b Description des espèces protégées

Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)



C'est la plus grande des espèces de Grenouilles vertes, elle peut atteindre 17 cm de long. Ces grenouilles vertes sont très variables, mais possèdent des taches plus ou moins sombres sur le corps, et une ligne plus claire sur le dos. Ses sacs vocaux sont latéraux et de coloration grise assez sombre. C'est une espèce de plaine, qui se reproduit dans de nombreux types de milieux aquatiques comme les mares, les marais, étangs, etc. Elle peut former des colonies populeuses. Elle hiberne dans son habitat de reproduction, en se cachant dans la vase. Elle ne ressort au printemps que lorsque la température de l'eau atteint 7 à 8°C. Un individu a été observé au sud de la zone d'étude.

II.C.6.c Localisation des espèces d'amphibiens patrimoniaux

Localisation des observations d'amphibiens patrimoniaux

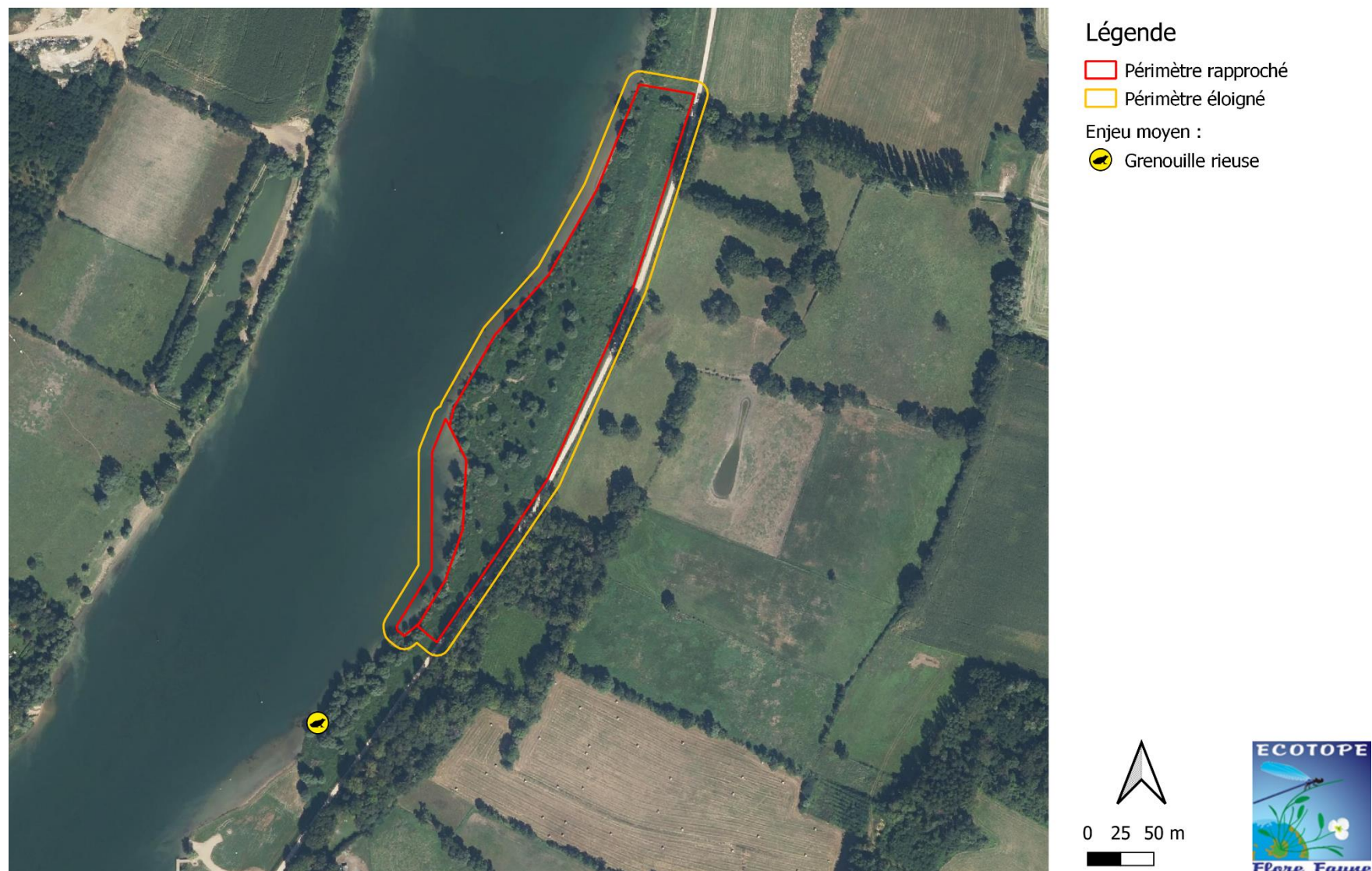


Figure 12 Localisation des espèces observations d'amphibiens

II.C.7 Libellules

II.C.7.a Résultats de l'inventaire

L'inventaire a permis de recenser **10 espèces** d'odonates sur le site, ce qui représente une diversité moyenne. **Aucune espèce protégée n'est présente sur le site.** Le tableau ci-après synthétise les statuts de protection et de conservation des espèces.

Tableau 11 Synthèse des statuts de protection et de conservation des odonates

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à pattes larges	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue			LC	LC	LC	LC	
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte coupe	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	-	-	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

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 Mondiale : UICN - 2012

Liste rouge Européenne "European red list of dragonflies" : UICN - 2010

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

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

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

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

II.C.8 Papillons de jour

II.C.8.a Résultats de l'inventaire

L'inventaire des papillons de jour a permis de recenser **12 espèces** sur le site, ce qui représente une diversité assez faible. Il s'agit d'espèces plus ou moins communes. **Aucune espèce protégée n'a été observée.** Le tableau ci-après synthétise les statuts de protection et de conservation des espèces.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	-	-	LC	LC	LC	LC	-

<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Vanessa cardui</i>	Belle Dame	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mêlée de la Lancéole	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la bugrane	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	-	-	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

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 mondiale des espèces menacées : UICN - 2014

Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2014

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

Liste rouge 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.

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

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

II.C.9 Coléoptères

II.C.9.a Résultats de l'inventaire

L'inventaire des coléoptères saproxyliques a permis de recenser une espèce. Celle-ci est protégée intégralement (espèce et habitat) et est classée en Annexe 2 et 4 de la Directive HFF, à savoir le Grand Capricorne.

Le tableau ci-après synthétise les statuts de conservation et de protection de l'espèce recensée.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR AURA	Déterminant ZNIEFF
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	Ann. 2 et 4	Art. 2	VU	NT	NE	VU	Contributif

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

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

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 en France

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

Liste rouge mondiale des espèces menacées : UICN - 1996

Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2010

Liste rouge France : Livre rouge des insectes de France métropolitaine (1994)

Liste rouge des coléoptères saproxyliques d'Auvergne-Rhône-Alpes : B. Dodelin & B. Calmont - 2021

DD : Donnée insuffisante - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable

II.C.9.b Description des espèces protégées

Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)

Le Grand Capricorne est un Coléoptère mesurant entre 2,4 et 5,5 cm (hors pattes et antennes). Il présente un corps noir brillant avec l'extrémité des élytres brun-rouge. Les antennes sont aussi longues que le corps chez la femelle et plus grandes chez le mâle. Les œufs sont blancs et presque cylindriques. Les larves sont blanches avec le thorax très large et peuvent atteindre 9 centimètres au cours du dernier stade. Ce n'est pas une espèce très discrète, comme en témoigne la taille très importante des trous d'émergence : ceux-ci, visibles sur ou sous l'écorce, sont habituellement en forme de haricot et mesurent souvent 5cm de long pour 2cm de large. Les galeries arrivent de façon oblique par rapport au trou d'émergence. Le Grand Capricorne fréquente les milieux comportant des chênes souvent de bonne taille, et la plupart du temps en condition thermophile (arbre isolé, en lisière, etc.). La capacité de dispersion est évaluée à 2 km. Les adultes (observables de juin à septembre durant la période de ponte) se nourrissent de sève et de fruits mûrs. Les œufs sont d'abord déposés séparément dans les anfractuosités et dans les blessures des arbres. Puis les larves éclosent et se développent durant deux ans dans l'arbre et consomment le bois. Le développement du Grand Capricorne dure trois ans dans l'arbre. La durée de vie d'un adulte n'excède pas 2 mois. L'espèce est classée comme non évaluée en France et est « vulnérable » au niveau mondial et régional. D'anciennes traces d'émergences ont été observées sur un arbre mort au sol au nord de la zone d'étude. Le site ne semble plus favorable à cette espèce même si plusieurs chênes isolés semblent favorables dans les pâturages à proximité du site.



Localisation des observations de coléoptères



Figure 13 Localisation des espèces observations de coléoptères

II.C.10 Autres groupes

En ce qui concerne les autres groupes (mollusques, autres insectes, etc.), aucune espèce protégée n'a été inventoriée. Néanmoins, la zone d'étude peut être favorable pour certaines espèces protégées, notamment chez les orthoptères.

III. Ambérieux d'Azergues

III.A Étude des habitats naturels

III.A.1 Hiérarchisation des enjeux habitats naturels

La valeur patrimoniale d'un habitat naturel peut être établie en fonction de ces statuts définis à l'échelle européenne, nationale et régionale.

Ainsi, pour évaluer les enjeux concernant les habitats naturels, nous avons utilisé l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore », les habitats déterminants de zones humides d'après l'arrêté 24 juin 2008, le catalogue et la liste rouge des habitats de la région Rhône-Alpes, ainsi que les habitats déterminants ZNIEFF en Rhône-Alpes. Les enjeux sont ensuite définis en cinq catégories selon les critères présentés dans le tableau suivant :

Tableau 12 Méthodologie de hiérarchisation des enjeux habitats naturels

Enjeux (d'après Écotope Flore-Faune)	
En violet	Enjeu très fort → Habitat d'intérêt communautaire en état de conservation bon à moyen.
En rouge	Enjeu fort → Habitat d'intérêt communautaire en mauvais état de conservation ou habitat fortement menacé en état de conservation bon à moyen.
En orange	Enjeu moyen → Habitat remarquable de zone humide en état de conservation bon à moyen ou habitat menacé en Rhône-Alpes.
En vert	Enjeu faible → Habitat commun présentant un cortège floristique développé ou habitat de zone humide en mauvais état de conservation
En blanc	Enjeu nul → Végétation appauvrie en espèces par épandage de substances chimiques (herbicides notamment), remblais, plantations artificielles avec une strate monospécifique, etc.

III.A.2 Présentation générale

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

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

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

Ainsi il est possible de distinguer sur le site :

- Le complexe des milieux aquatiques, avec la Saône et les herbiers aquatiques ;
- Le complexe des milieux humides, regroupant les végétations herbacées humides : mégaphorbiaies et végétations exondables ;
- Le complexe sylvatique, avec la forêt alluviale ;
- Le complexe des milieux anthropiques, avec l'amas de déchets verts.

III.A.3 Cartographie des habitats naturels

Cartographie des habitats naturels - Ambérieux (69)



Figure 14 Cartographie des habitats naturels - Ambérieux

III.A.4 Description des habitats naturels

III.A.4.a Complexe des milieux aquatiques

Herbier à Nénuphar jaune

Physionomie et écologie

Herbier dulçaquicole des eaux calmes et peu à moyennement profondes, sur substrat sableux ou limoneux et recouvert de vase. Le recouvrement de la végétation est variable mais dominé par les feuilles flottantes de *Nuphar lutea*. D'autres espèces entièrement submergées sont souvent présentes, comme *Myriophyllum spicatum*, *Sagittaria sagittifolia*, etc.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Nuphar lutea, *Sagittaria sagittifolia*

Phytosociologie

Classe : POTAMETEA Klika in Klika & V. Novák 1941

Ordre : Potametalia W. Koch 1926

Alliance : *Nymphaeion albae* Oberd. 1957

Association : *Nymphaetum albo-luteae* Nowinski 1928

Correspondance typologique

Code CORINE : 22.4311

Code Natura 2000 : NC

Code EUNIS : C1.24111

Intérêt régional : -

Zone humide : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NE

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt particulier sinon son caractère aquatique. Ces herbiers sont cependant utiles à la faune et forment une composante intégrante des complexes des milieux aquatiques d'eau douce.

Typicité et état de conservation au sein du site

Bonne typicité ; l'état de conservation est jugé bon.

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

Saône et annexes fluviales

Physionomie et écologie

Lit principal de la Saône et ses éventuels bras secondaires et annexes. Cet habitat concerne le fleuve en tant que tel et non les végétations qui peuvent s'y développer.



Correspondance typologique

Code CORINE : 24.15

Code Natura 2000 : NC

Code EUNIS : C2.32

Intérêt régional : -

Zone humide : -

Liste rouge Rhône-Alpes : NA

Intérêt patrimonial

Pas d'intérêt particulier en tant qu'habitat mais fleuve d'importance régionale, conditionnant la présence de nombreux milieux naturels aquatiques et humides et de la faune et de la flore qui en dépendent.

Typicité et état de conservation au sein du site

Non applicable. Historiquement anthropisé et sensible aux pollutions diverses, l'état de conservation peut être jugé altéré.

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

III.A.4.b Complexe des milieux humides

Mégaphorbiaie alluviale à Ortie dioïque et Liseron des haies

Physionomie et écologie

Végétation de hautes herbes formant ici une nappe étendue en bordure du fleuve. La hauteur d'herbe atteint 1 mètre 50 environ et le recouvrement est très dense. Les espèces présentes sont liées aux milieux fortement eutrophisés, avec notamment l'Ortie dioïque et le Liseron des haies ; il s'agit d'une végétation dite nitrophile ou hyper-eutrophile, qui doit son caractère luxuriant à la forte richesse minérale du sol, conséquence des apports lors des périodes de crue de la Saône.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Urtica dioica, *Convolvulus sepium*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*.

Phytosociologie

Classe : FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993

Alliance : Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1949

Association : Urtico dioicae-Convolvuletum sepium Görs & Th. Müll. 1969

Correspondance typologique

Code CORINE : 37.71

Code Natura 2000 : 6430-4

Code EUNIS : E5.41

Intérêt régional : -

Zone humide : Humide

Liste rouge Rhône-Alpes : LC

Intérêt patrimonial

Habitat relativement commun et non menacé en Rhône-Alpes mais d'intérêt communautaire et déterminant de zone humide : l'intérêt patrimonial est donc marqué.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est moyenne : cette mégaphorbiaie est fortement dominée par *Urtica dioica*. Une espèce exotique envahissante, *Solidago gigantea*, est également bien présente en marge de cet habitat, fréquemment colonisé par cette espèce. L'état de conservation est donc altéré.

Enjeu de conservation

Très fort

Scirpaie rivulaire

Physionomie et écologie

Végétation installée sur une berge sablo-limoneuse de l'annexe de la Saône, dominée par *Scirpus sylvaticus*. D'autres espèces de mégaphorbiaie ou de zones humides sont aussi présentes. L'ensemble forme un peuplement hétérogène dense dont le rattachement à une végétation typique est délicat. Néanmoins les espèces caractéristiques de zone humide et la situation en bord de rivière plaident pour un rapprochement des mégaphorbiaies du *Thalictro - Filipendulion*, connu en Val de Saône.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Thalictrum flavum, *Scirpus sylvaticus*, *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*

Phytosociologie

Classe : *FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM* Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : *Convolvuletalia sepium* Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993

Alliance : *Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae* B. Foucault in Royer et al. 2006

Correspondance typologique

Code CORINE : 37.71

Code EUNIS : E5.411

Zone humide : Humide

Code Natura 2000 : 6430-4

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : VU

Intérêt patrimonial

Mégaphorbiaie d'intérêt communautaire et déterminante de zone humide, classée vulnérable en Rhône-Alpes. Historiquement bien présente en val de Saône, cette végétation est en forte régression.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est moyenne, avec un cortège hétérogène d'espèces hygrophiles. L'état de conservation est de ce fait jugé altéré, même si des atteintes ne sont pas visibles.

Enjeu de conservation

Très fort

Lône exondable dégradée

Physionomie et écologie

Ancienne lône aujourd'hui déconnectée de la Saône ou peu alimentée en eau lors des crues. Elle forme une dépression humide avec une épaisseur de vase importante où se développe quelques plantes hygrophiles, dont *Rorippa amphibia*.



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Rorippa amphibia, *Ficaria verna*, *Solanum dulcamara*, *Urtica dioica*, *Lysimachia vulgaris*, *Iris pseudacorus*, *Galium palustre*

Phytosociologie

Classe : PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & Novák 1941

Ordre : Phragmitetalia W.Koch 1926

Alliance : Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae H.Passarge 1964

Correspondance typologique

Code CORINE : 53.14

Code Natura 2000 : NC

Code EUNIS : C3.24

Intérêt régional : -

Zone humide : Déterminant

Liste rouge Rhône-Alpes : VU

Intérêt patrimonial

Habitat déterminant de zone humide et surtout classé vulnérable en Rhône-Alpes, comme la plupart des formations humides liées aux grandes vallées alluviales.

Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est très mauvaise ici : la fonctionnalité hydraulique de la lône est fortement impactée. S'ajoutent une pollution liée aux déchets plastiques et apparentés et la présence d'espèces exotiques envahissantes.

L'état de conservation est donc dégradé.

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

III.A.4.c Complexe sylvatique

Forêt alluviale dégradée

Physionomie et écologie

Boisement caducifolié lié au lit majeur dans les grands systèmes alluviaux. Dominé par le Frêne élevé et le Peuplier noir, cette forêt alluviale forme ici l'essentiel de la zone d'étude. Elle est cependant peu typique en raison de la modification des fonctionnalités hydrauliques de la Saône, de la colonisation par des espèces invasives et de l'exploitation ancienne par l'homme (présence de vieux arbres têtards, ancienne populiculture probabel).



Plantes indicatrices (en gras) et accompagnatrices

Fraxinus excelsior, *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Ribes rubrum*, *Urtica dioica*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Glechoma hederacea*, *Galium aparine*, *Elymus caninus*, *Acer negundo*.

Phytosociologie

Classe : CARPINO BETULI-FAGETEA SYLVATICAE Jakucs 1967

Ordre : *Populetalia albae* Braun-Blanq. ex Tchou 1948

Alliance : *Ulmion minoris* (Oberd. 1953) Seytre & Renaux in Renaux, Timbal, Gauberville, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019

Correspondance typologique

Code CORINE : 44.41

Code EUNIS : G1.22

Zone humide : Déterminant

Code Natura 2000 : 91F3-3*

Intérêt régional : -

Liste rouge Rhône-Alpes : VU

Intérêt patrimonial

Habitat à haute valeur patrimoniale, en très forte régression et généralement très dégradé en Rhône-Alpes. De plus, dans le contexte de cette étude, ce boisement abrite plusieurs arbres qualifiés comme remarquables : il s'agit d'anciens têtards de Frêne, Saule ou Peuplier. Ce type de conduite, d'origine humaine, favorise la croissance en largeur des troncs, formant notamment de larges cavités utilisées par la faune.

La page suivante reprend leur localisation.



Typicité et état de conservation au sein du site

La typicité est moyenne ici, principalement en raison de la colonisation par la renouée. Les modifications du fonctionnement hydraulique de la Saône et l'évolution des régimes de crues ont également altéré les conditions stationnelles historiques de ces boisements, en particulier les apports en eau.

L'état de conservation est donc dégradé.

Enjeu de conservation

Fort

Localisation des arbres têtards - Ambérieux (69)

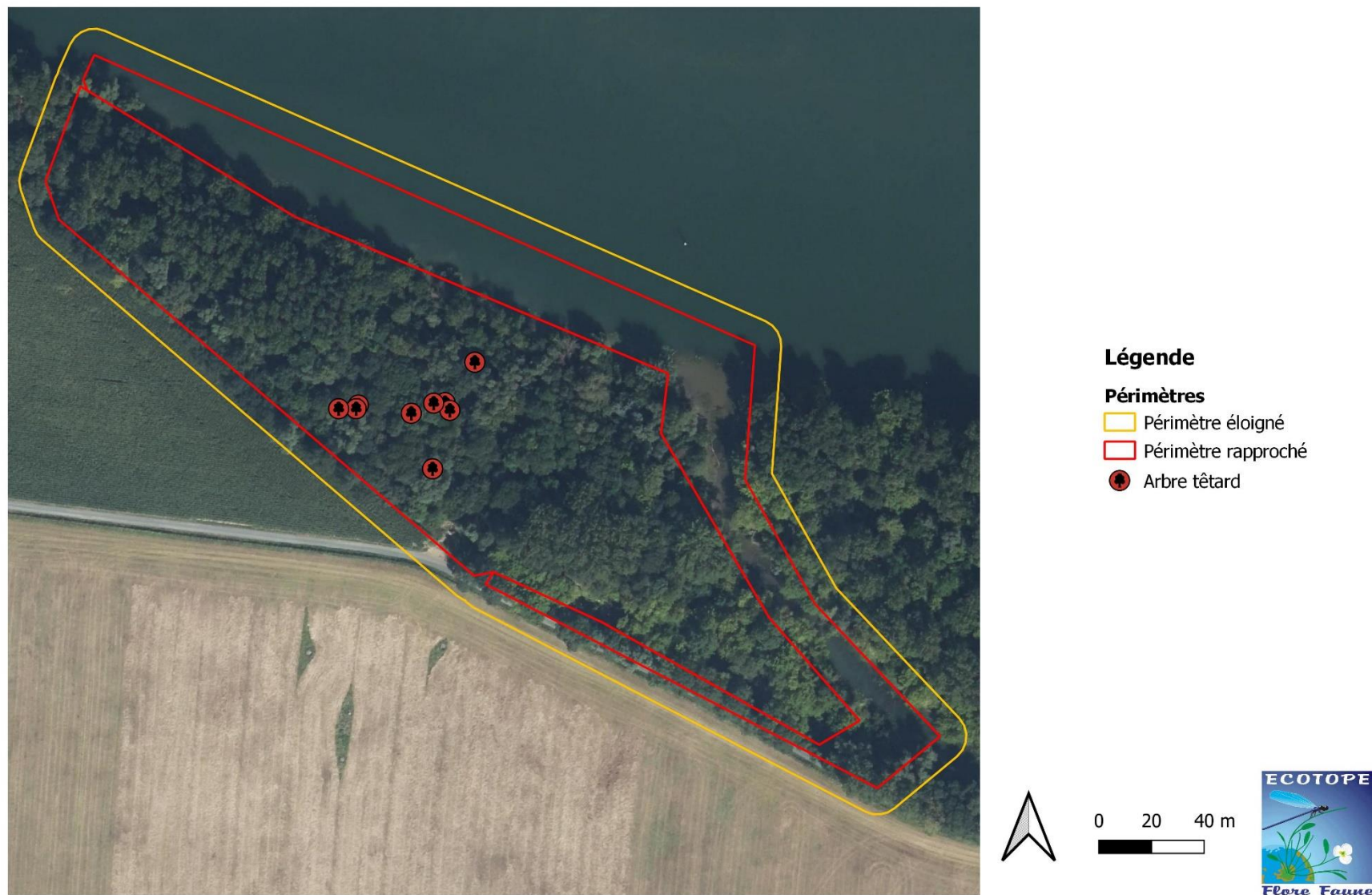


Figure 15 Localisation des arbres têtards - Ile Mesme

III.A.4.d Complexe des milieux anthropiques

Déchets verts

Physionomie et écologie

Dépôt « sauvage » de déchets verts (feuilles, restes de coupes, etc.) plus ou moins brûlés. Des déchets plastiques et métalliques sont aussi présents.

Une végétation rudérale, notamment l'ortie, se développe en marge.



Correspondance typologique

Code CORINE : 86

Code EUNIS : J6.4

Zone humide : -

Code Natura 2000 : NC

Intérêt régional : NA

Liste rouge Rhône-Alpes : NA

Intérêt patrimonial

Habitat anthropique sans intérêt.

Typicité et état de conservation au sein du site

Non applicable. Habitat source de pollution.

Enjeu de conservation

Nul

III.A.5 Synthèse des habitats naturels

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

Les niveaux d'enjeu des habitats suivent le code couleurs suivant : en violet, très fort, en rouge, fort, en orange, moyen et en blanc nul.

Tableau 13 Synthèse des habitats naturels - site d'Ambérieux (69)

Intitulé	Phytosociologie	Code CORINE	Code EUNIS	Natura 2000	Zone humide	Liste Rouge	ZNIEFF	État de conservation	Surface (ha)	Part relative
Complexe des milieux aquatiques										
Herbier à Nénuphar jaune	<i>Nymphaetum albo-luteae</i> Nowinski 1928	22.4311	C1.24111	NC	-	NE	-	Bon	0,201	5,93%
Saône et annexes fluviales	NA	24.15	C2.32	NC	-	NA	-	Altéré	0,519	15,29%
Complexe des milieux humides										
Mégaphorbiaie alluviale à Ortie dioïque et Liseron des haies	<i>Urtico dioicae - Convolvuletum sepium</i> Görs & T. Müll. 1969	37.71	E5.41	6430-4	H.	LC	-	Altéré	0,063	1,86%
Scirpaie rivulaire	<i>Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae</i> B.Foucault 1984	37.71	E5.41	6430-4	H.	VU	-	Altéré	0,009	0,25%
Lône exondable dégradée	<i>Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae</i> H.Passarge 1964	53.14	C3.24	NC	H.	VU	-	Dégradé	0,107	3,16%
Complexe sylvatique										
Forêt alluviale dégradée	<i>Ulmion minoris</i> (Oberd. 1953) Seytre & Renaux in Renaux, Timbal, Gauberville, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019	44.41	G1.22	91F0-3*	H.	VU	-	Dégradé	2,462	72,47%
Complexe des milieux anthropiques										
Déchets verts	NA	86	J6.4	NC	-	NA	NA	NA	0,036	1,05%
Total :									3,397	100%
<p>Liste des habitats naturels déterminants de zone humide : Arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides H. : habitat déterminant ; p. : habitat déterminant <i>pro parte</i>, nécessitant l'examen complémentaire des critères de composition de la végétation ou de pédologie Natura 2000 : Liste des habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive 92/43/CEE ; Benetiti <i>et al</i> - 2001 *habitats prioritaires Liste des habitats déterminants dans l'inventaire des ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013 Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes : CBNMC & CBNA - 2022 NA : Non applicable ; NE : Non évalué ; DD : Données insuffisantes ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacé ; VU : Vulnérable ; EN : En danger d'extinction ; CR : En danger critique d'extinction</p>										

III.B Étude de la flore

III.B.1 Données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles compilent un total de 74 espèces sur la commune d'Ambérieux (depuis 2010). Ce total est faible à l'échelle d'une commune comme Ambérieux, mais imputable à la date minimale d'observation et à la mise à jour sans doute partielle des données de la plateforme Biodiv'AURA.

Parmi la liste d'espèces extraite, 1 plante à valeur patrimoniale est susceptible d'être observées sur la zone d'étude. Cette dernière est typique du Val de Saône au sens large, et rattachée aux ripisylves.

Tableau 14 Synthèse des données bibliographiques pour la flore (source : Biodiv'AURA)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire	Liste rouge France	Liste rouge R-Alpes	ZNIEFF	Dernière observation
Données bibliographiques d'espèces potentiellement présentes						
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	Frêne à feuilles étroites	-	LC	LC	Déterminant	2020
Protection nationale : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire Article 1 : interdiction de détruire, couper, arracher, mutiler, cueillir, colporter, mettre en vente l'espèce Protection régionale : Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale Article 1 : interdiction de détruire, couper, arracher, mutiler, cueillir, colporter, mettre en vente l'espèce Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : CBNA et DREAL Rhône-Alpes - 2019 Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes : CBNMC et CBNA - 2014 LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction						

III.B.2 Résultats de l'inventaire

III.B.2.a Résultats généraux

L'inventaire floristique a permis de mettre en évidence la présence de **89 espèces**, ce qui est assez faible mais corrélé à la relative homogénéité du site et à sa surface réduite (3,4 ha en comptant les surfaces aquatiques). De plus les habitats sont intrinsèquement paucispécifiques (mégaphorbiaie, habitats aquatiques) et la forêt alluviale est appauvrie.

Parmi les espèces recensées, **4 sont patrimoniales, dont 2 protégées en Rhône-Alpes**.

Le tableau ci-après synthétise les statuts des espèces remarquables. La liste complète des espèces inventoriées est disponible en annexe de ce document.

Tableau 15 Synthèse des statuts de la flore remarquable

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection réglementaire	Liste rouge France	Liste rouge R-Alpes	ZNIEFF
Espèces patrimoniales observées au sien du périmètre rapproché					
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Séneçon des marais	Régionale - Art. 1	LC	EN	Déterminant
<i>Najas marina</i> L.	Grande Naïade	Régionale - Art. 1	LC	LC	Déterminant
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune	-	LC	NT	-
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	Orme lisse	-	LC	LC	Déterminant

III.B.2.b Description des espèces patrimoniales

Séneçon des marais (*Jacobaea paludosa*)

Le Séneçon des marais est une très grande plante de 70 à 150 cm de haut mais pouvant dépasser les 200 cm, à tige dressée, striée, rameuse dans le haut, glabre ou faiblement aranéeuse. Les feuilles sont très longues et étroites, 10 à 15 mm de large, sessiles, bordées de petites dents, vertes en dessus, grisâtres en dessous. Les fleurs ligulées et tubuleuses, jaunes, sont regroupées dans de nombreux capitules de 3 à 4 cm de large, formant une panicule corymbiforme.

Hygrophile de pleine lumière, également de situation semi-ombragée, cette majestueuse espèce affectionne les marais à grandes laiches, les prairies marécageuses, les phragmitaies aquatiques, le bord des eaux, plus rarement les prairies humides à l'étage collinéen.

Cette espèce a été observée en un point le long des berges de l'annexe fluviale.

Grande Naiade (*Najas marina*)

Plante annuelle très grêle, formant des touffes enracinées au fond de l'eau. Tiges cylindriques rameuses et plus ou moins épineuses à feuilles linéaires, larges de 1 à 2 mm, sinuées, dentées, épineuses. Fleurs petites et solitaires, sur des pieds différents (plante dioïque). Fruit ovoïde-oblong, long de 4 à 6 mm et large de 2 mm, presque lisse. Floraison de juillet à septembre.

Hydrophyte d'eaux enrichies mais bien oxygénées, formant des gazons denses, en eaux profondes calmes ou très légèrement courantes des lacs et des étangs, l'étage collinéen.

La Grande naiade est très largement présente sur l'ensemble de la partie étudiée de l'annexe fluviale. Elle est présente plus sporadiquement le long des berges du cours principal de la Saône.



III.B.2.c Localisation des observations de plantes patrimoniales

Localisation des observations de flore patrimoniale - Ambérieux (69)

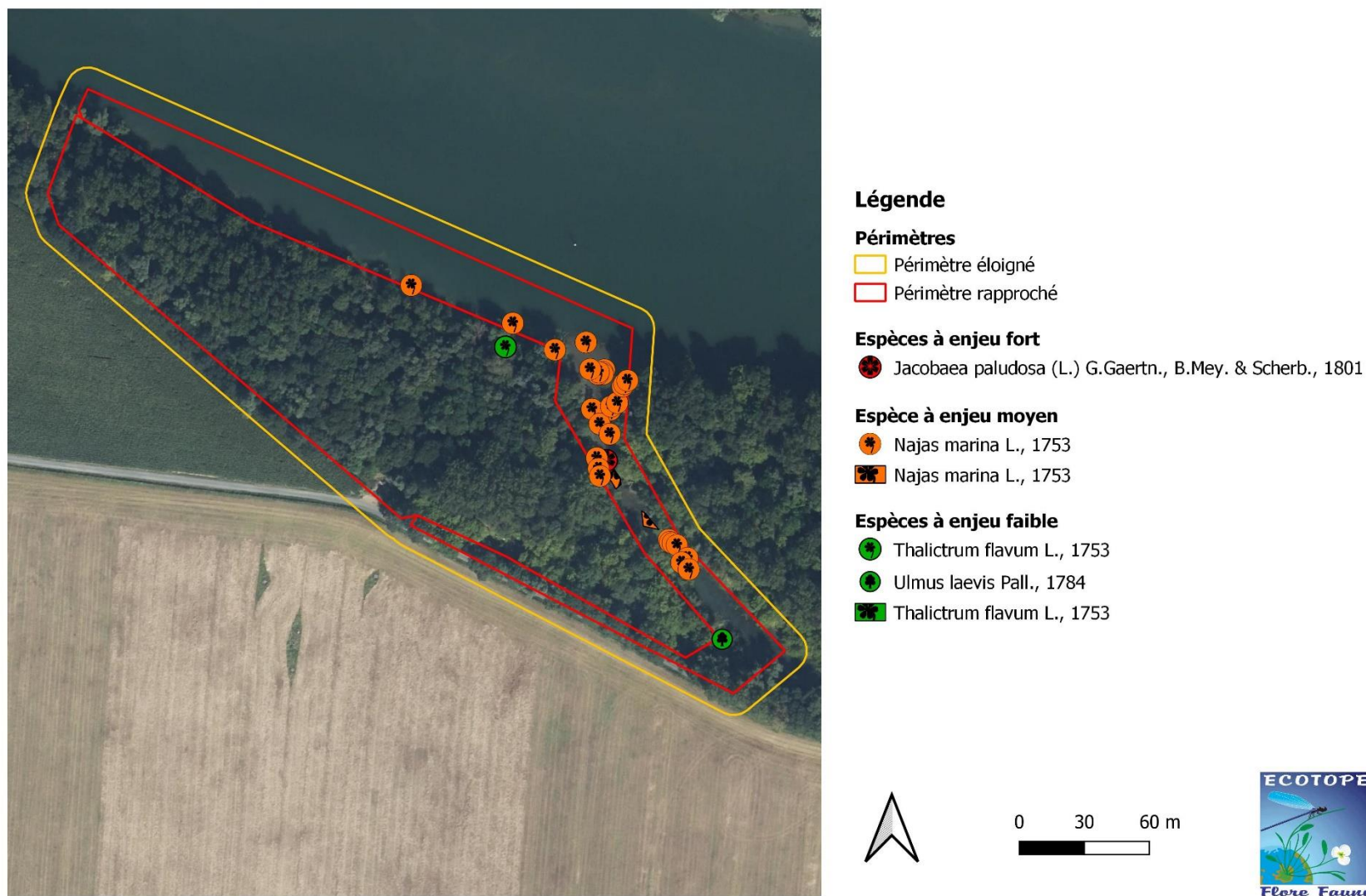


Figure 16 Localisation de la flore patrimoniale

III.B.2.d Espèces exotiques envahissantes

Le site d'étude présente globalement un état de conservation moyen voire mauvais, portant les marques de perturbations plus ou moins anciennes. Sur le volet de la composition floristique, on note la présence de **cinq espèces de plantes exotiques considérées comme envahissantes**.

La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)

Formant des massifs quasi monospécifiques grâce à ses rhizomes, la Renouée trouve son habitat optimal dans les zones alluviales et bords des cours d'eau grâce à une bonne alimentation en eau et à la richesse des sols en substances nutritives. L'espèce se trouve aussi en situation rudérale, où elle résiste aux périodes de sécheresse grâce à ses rhizomes, étendus et profonds.

La propagation de l'espèce est essentiellement végétative. Les fragments de rhizomes ou les bouts de tiges sont disséminés par l'eau, les animaux mais aussi l'homme, en particulier lors de travaux de génie civil, voire pour le fleurissement d'espaces verts.

Cette espèce empêche la régénération naturelle de la végétation lorsqu'elle est implantée, et constitue à ce titre l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité liée aux espèces exotiques envahissantes en France.



La Renouée est massivement installée sur l'île Nesme, où elle a colonisé une partie importante du sous-bois.

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)

Arbre caducifolié de la famille des Fabacées (ou légumineuses) pouvant atteindre 10 à 25 m et vivre 100 à 300 ans. Son écorce, d'abord lisse puis très crevassée, est plus ou moins couverte d'épines de taille variable, parfois très grosses. Cet arbre, très peu exigeant, est une espèce dite pionnière, c'est-à-dire qu'il colonise les sols souvent nus ou à faible couvert arbustif et arborescent. Il affectionne particulièrement les accrus forestiers.

L'espèce a été observée ponctuellement en sous-bois, à deux endroits. Le milieu n'est *a priori* pas favorable à une forte progression de celle-ci.

Le Solidage géant (*Solidago gigantea*)

Il s'agit d'une plante herbacée vivace qui est utilisée pour l'ornement ainsi que pour ses qualités mellifères. Elle est très dynamique et colonise tous les milieux rudéraux, tant dans les milieux secs que les milieux humides. Ce solidage est beaucoup plus invasif dans les marais, notamment ceux dont la dynamique hydraulique est perturbée, particulièrement lorsqu'il y a une baisse de la nappe phréatique.

L'espèce forme des colonies denses et monospécifiques qui supplantent les milieux humides originels. Elle se reproduit soit de manière végétative, soit par dissémination de ses très nombreuses graines.

Le Solidage géant est bien implanté dans la moitié est de la zone d'étude, principalement dans l'ancienne lône et en marge de la mégaphorbiaie (milieux que l'espèce affectionne), mais aussi le long des berges.

La Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*)

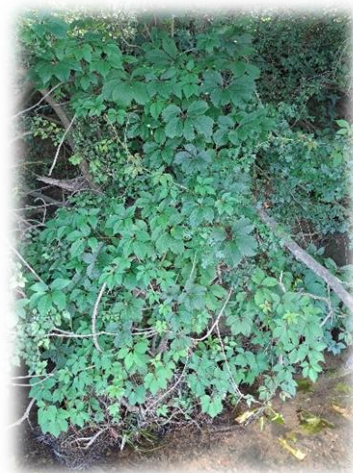
Cette plante d'origine nord-américaine est très fréquente dans les terrains vagues, bords de route, etc. Elle affectionne les substrats caillouteux et les conditions thermophiles. Les stations peuvent recouvrir des surfaces importantes.

Un seul plant a été observé, les conditions du site ne sont cependant pas propices à l'espèce.

La Vigne vierge commune (*Parthenocissus inserta*)

Cette vigne sauvage d'origine américaine, lianescente et exubérante, peut former des fourrés impénétrables et quasi exclusifs si les conditions lui sont favorables, recouvrant la végétation des milieux ouverts et des boisements avec la même facilité. Son potentiel invasif est maximal en contexte riverain, mais elle se maintient dans une grande variété d'habitats.

La vigne vierge sauvage a été pointée en trois endroits le long des berges, en sous-strate de la forêt alluviale. Ces stations sont encore d'étendue limitée.



III.B.2.e Localisation des observations de la flore invasive

Localisation des observations de flore invasive - Ambérieux (69)

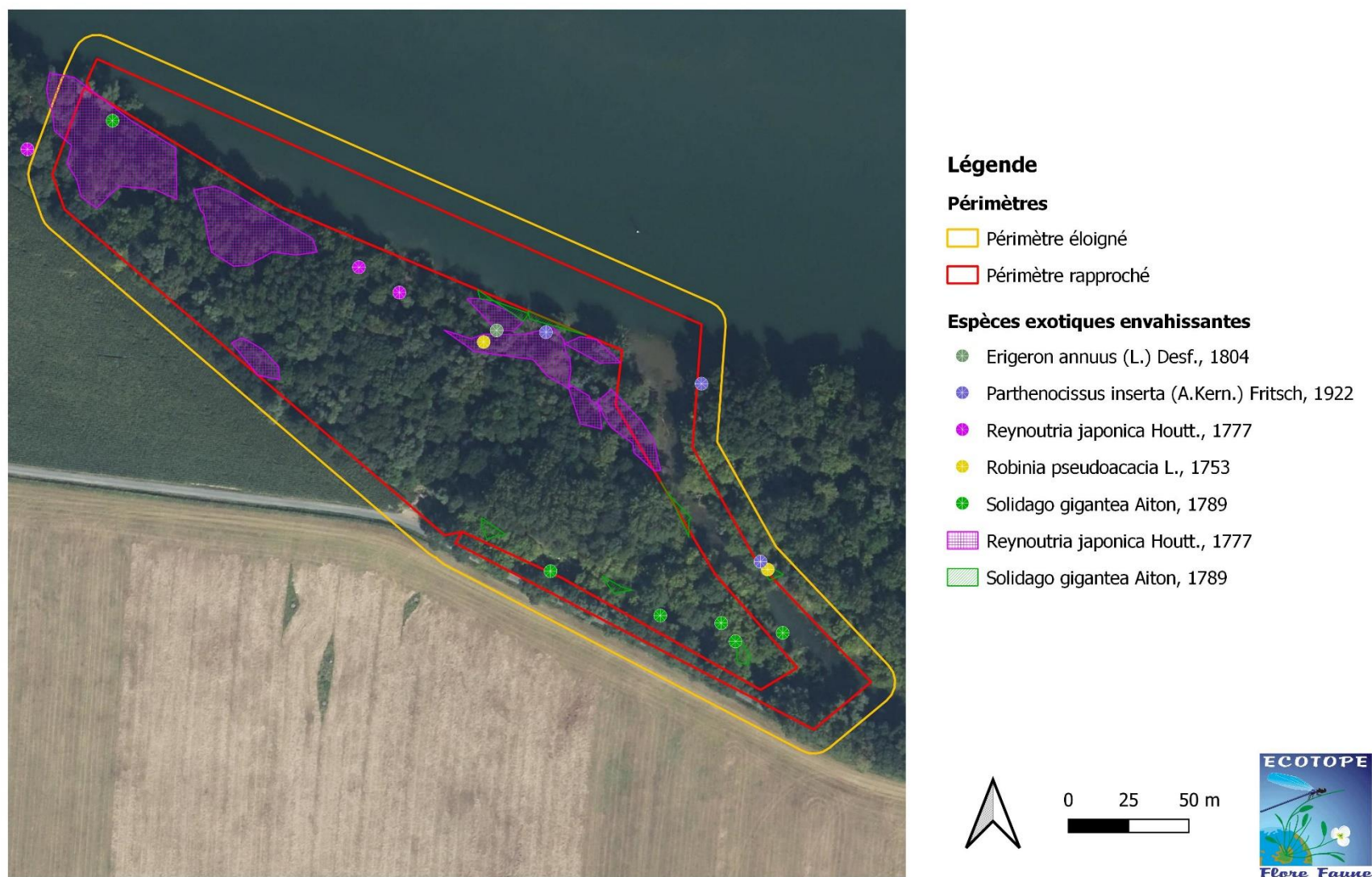


Figure 17 Localisation de la flore invasive - Ambérieux

III.C Étude de la faune

III.C.1 Hiérarchisation des enjeux faunistiques

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

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

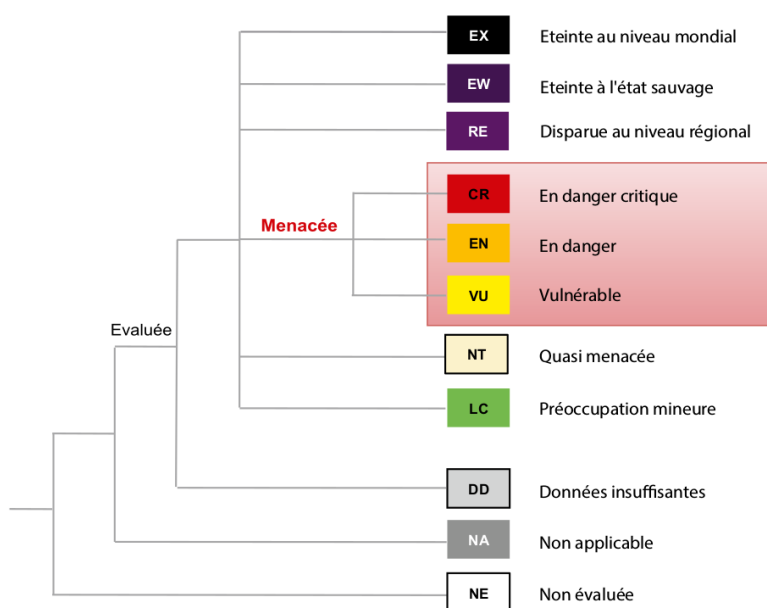


Tableau 2. Codes hiérarchisant les enjeux de protection et de conservation des espèces

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

III.C.2 Oiseaux

III.C.2.a Résultats de l'inventaire

L'inventaire avifaune sur l'ensemble du site a permis d'inventorier 37 espèces d'oiseaux. Au sein de ce cortège d'espèces, 29 sont protégées de manière stricte au niveau national (l'espèce et son habitat) et 7 espèces sont remarquables par leur statut de conservation défavorable. Les cortèges d'oiseaux présents sont :

- Le cortège des milieux aquatiques aux pentes escarpées et meubles avec le Martin-pêcheur d'Europe
- Le cortège des milieux aquatiques avec la Canard colvert, le Grand Cormoran...
- Le cortège des milieux arborés avec le Milan noir...
- Le cortège des milieux boisés à cavités avec le Pic épeichette, le Choucas des tours, le Pigeon colombin...
- Le cortège des milieux semi-ouverts avec le Pouillot fitis...
- Le cortège des milieux bocagers avec le Faucon crécerelle.

De plus, d'après les observations faites sur le terrain, une héronnière est probablement présente sur l'île des Comtes. En effet, une multitude de Héron cendré ont été observés mais l'accès ne permettait pas d'avoir une confirmation précise de la zone.

Le tableau ci-après résume les données des inventaires 2023-2024.

Tableau 16 Synthèse des statuts de protection et de conservation des oiseaux

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF	Statut de nidification
Espèces détectées lors de l'inventaire (Ecotope, 2023)									
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Ann. 1	Art. 3	LC	VU	VU	VU	Oui	Probable
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Oui*	Probable
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	-	Art. 3	LC	LC	NT	NT	-	Probable
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	-	Art. 3	LC	LC	LC	NT	-	Possible
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	-	Art. 3	LC	LC	VU	LC	Contributif	Certain
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Ann. 2	Art. 3	LC	LC	LC	NT	-	Certain
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	-	Art. 3	LC	LC	NT	LC	-	Possible
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	Ann. 2	-	LC	LC	LC	VU	Oui	Certain
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	-	Art. 3	LC	LC	LC	NA	-	Inconnue
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucopnée	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Oui*	Inconnue
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Contributif	Probable
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Troglodytes</i>	Troglodyte mignon	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable

Restauration de la lône de Mogneneins et de l'île Nesme d'Ambérieux d'Azergues
Diagnostic écologique

<i>troglydites</i>									
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Oui*	Possible
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	Ann. 2	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Possible
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	-	Art. 3	LC	LC	LC	DD	Oui	Inconnue
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Ann. 2 et 3	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Ann. 2	-	LC	LC	LC	LC	-	Probable
Données bibliographiques d'espèces supplémentaires à enjeu fort potentiellement présentes sur le site (Biodiv'AURA, 2023)									
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	-	Art. 3	LC	LC	VU	VU	Oui	Inconnue
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Ann. 1	Art. 3	NT	NT	VU	CR	Oui*	Inconnue
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	NT	VU	Oui	Inconnue
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	VU	RE	Oui*	Inconnue
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	EN	CR	Oui	Inconnue
<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	NT	NA	Oui*	Inconnue
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Contributif	Inconnue
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	NT	Oui	Inconnue
<i>Mergus merganser</i>	Harle bièvre	Ann. 2	Art. 3	LC	LC	NT	LC	Oui	Inconnue
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	-	Art. 3	LC	LC	NT	NT	-	Inconnue
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	-	Art. 3	LC	LC	VU	LC	-	Inconnue
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	-	Art. 3	LC	LC	NT	LC	-	Inconnue

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 mondiale des espèces menacées : UICN - 2015

European red list of birds : BirdLife international - 2015

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

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

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

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

III.C.2.b Description des espèces remarquables

Milan noir (*Milvus migrans*)

D'une taille intermédiaire entre la Buse variable et le Milan royal, le Milan noir se caractérise par sa queue faiblement échancrée et sa coloration très sombre. Il ne paraît noir que lorsqu'on l'observe de loin. Espèce migratrice qui hiverne en Afrique tropicale. Le Milan noir fréquente les grandes vallées alluviales, près de lacs ou de grands étangs, pour autant qu'il y trouve un gros arbre pour construire son aire. Il fréquente également volontiers les alignements d'arbres surplombant ces étendues d'eau. Les zones de prairies humides et de plaines agricoles sont maintenant occupées de façon régulière par l'espèce et on note une attirance pour nicher en périphérie de décharges d'ordures ménagères. L'abondance de proies peut amener cette espèce sociable à nicher en colonies ou entraîner des concentrations spectaculaires sur les sites d'alimentation. L'aire de nidification, qu'il s'agisse de celle construite l'année précédente ou d'un ancien nid de corneille, voire de rapace, est située généralement en lisière de forêt, souvent près de l'eau à proximité des grands fleuves ou de



grands lacs, en périphérie d'étangs forestiers et en forêts rivulaires. Elle se trouve plus rarement sur des arbres isolés et quelquefois sur un pylône. Les effectifs nicheurs sont relativement faibles en Europe, à l'exception de certains pays dont la France. La tendance actuelle d'évolution des effectifs semble montrer une augmentation de l'espèce dans les zones de fortes colonies (Auvergne, Rhône-Alpes, Aquitaine). L'espèce n'est menacée ni en France ni en Rhône-Alpes. Plusieurs individus ont été observés en vol et l'espèce niche probablement le long de la ripisylve arborée.

Buse variable (*Buteo buteo*)

Rapace le plus commun d'Europe Centrale, d'une longueur de 51 à 57cm, une envergure de 1,13 à 1,28m, pour une masse allant de 550 à 850 grammes pour les mâles, et 700 à 1200 grammes pour les femelles. Stature compacte, avec une tête rondelette et une queue assez courte. Comme son nom l'indique, plumage aux couleurs très variables, généralement brun foncé avec le dessous tacheté de blanc. Le bec est courbé dès la base. Aucun dimorphisme sexuel, si ce n'est que la femelle est un peu plus grande que le mâle. Le cri de la Buse variable ressemble à un miaulement haut perché, souvent répété quand l'oiseau est posé, et surtout quand il vole. Ce cri s'entend de loin. La Buse fréquente tous les types de boisements depuis les petits bosquets des champs jusqu'aux forêts alluviales. Localement marais et côtes rocheuses. Elle chasse dans tous les milieux ouverts, les champs, les cultures, les bords de route, etc. Un individu a été observé dans le boisement.

Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)



Il se rencontre partout où se trouvent quelques hauts arbres ou buissons : bouleaux et saules des hautes terres, milieux boisés divers, bosquets, parcs et jardins touffus. Cet oiseau n'est pas très farouche. Vif et infatigable, il s'active dans les arbres et les buissons, en quête d'insectes. Le nid est généralement bâti sur le sol, souvent dans une dépression légère. Le Pouillot fitis se nourrit d'insectes et d'araignées ramassés sur le feuillage, en se faufilant entre les rameaux les plus frêles, ou en volant sur de courtes distances pour les capturer. Il peut aussi se nourrir de fruits. La croissance de l'urbanisation et de la circulation routière sont sans

doute des facteurs d'importance secondaire. La conversion des taillis sous futaie en futaie, ou simplement leur vieillissement a vraisemblablement eu, et a encore un impact considérable sur les effectifs de Pouillots fitis. Son statut de conservation est plutôt favorable, mais ses effectifs ont été et sont toujours en baisse (-29% entre 1980 et 2002). L'espèce est classée en quasi-menacée en France et en Rhône-Alpes. Deux mâles chanteurs ont été contactés sur le site.

Martin pêcheur d'Europe (Alcedo atthis)

INPN



© FNPF - Laurent Madelon

Oiseau tout à fait singulier qui arbore des couleurs bleu brillant, orange vif et des taches blanches au cou et aux joues. Lié aux milieux aquatiques de toute nature pour son alimentation, il recherche des zones poissonneuses pas trop profondes avec des postes d'affût au-dessus de l'eau. Il niche principalement dans les berges des cours d'eau, mais il peut s'en éloigner un peu pour sa reproduction. Il édifie son terrier dans une berge ou un escarpement à la fois meuble et résistant. Espèce Vulnérable en Rhône-Alpes, elle est bien présente sur le site et niche probablement sur la zone.

Pic épeichette (Dendrocopos minor)

Petit pic bigarré de la taille d'un moineau, le Pic épeichette possède un plumage noir et blanc, barré transversalement sur les ailes et le dos. La calotte rouge du mâle permet de le distinguer de la femelle. L'Epeichette fréquente les bois, les bosquets de feuillus ainsi que les parcs, jardins et vergers, mais il évite les massifs de conifères. Il affectionne aussi les bords des cours d'eau où il trouve des bois tendres (peuplier, saule et aulne) faciles à forer. Ayant un bec assez faible, c'est dans un arbre mort et friable que le mâle creuse une loge où 5 à 6 œufs sont déposés en mai. L'espèce est bien présente sur le site, elle niche de façon certaine dans le boisement.

INPN



Choucas des tours (Corvus monedula)

© INPN



© S. Wroza

Corvidé de taille modeste, plus petit qu'un Corbeau Freux. Il est d'apparence générale noire, mais si la calotte, le bec et les pattes sont vraiment noirs, les côtés de la tête et l'arrière du cou sont gris cendré. Les Choucas qui se reproduisent en France sont relativement sédentaires et s'éloignent assez peu de leurs sites de reproduction. La grande capacité d'adaptation de l'espèce, lui a permis de coloniser de nombreux sites liés à l'activité humaine qu'ils soient urbains (bâtiments divers, châteaux, églises) ou ruraux (granges, vieux arbres creux). Elle continue toutefois à fréquenter son habitat

traditionnel : les falaises. Un trait commun à ces habitats est la disponibilité en nombre de cavités afin de satisfaire au besoin de nidification cavernicole et à la vie en groupe de l'espèce. Le Choucas des tours est un oiseau très grégaire qui se rencontre rarement isolé. Il s'associe volontiers aux autres espèces de corvidés, les Corbeaux freux principalement. Les couples nicheurs sont très fidèles à leurs sites de reproduction. Les partenaires sont généralement unis pour la vie ce qui est particulièrement vrai pour les couples formés d'oiseaux âgés. Les choucas forment des colonies lâches qui peuvent compter de quelques couples jusqu'à une cinquantaine. Sur le site elle n'a été contactée que dans la périphérie où se trouve une allée de vieux platanes à cavités dans laquelle nous retrouvons aussi le Pigeon colombin nicheur.

Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)



Petit rapace, le Faucon crécerelle mâle a la tête, la nuque et les côtés du cou gris bleuté. La cire et le cercle oculaire sont jaune-citron. Comme les autres faucons, il a une moustache noire. Le bec est gris foncé. Les pattes et les doigts sont jaunes. Il fréquente les régions cultivées ou peu boisées, les landes, etc. Il est présent du bord de la mer jusqu'en montagne (2 500 m) pour peu qu'il trouve nourriture et lieu propice à la nidification. Le Faucon crécerelle est un solitaire qui vit en couple uniquement pendant la période de reproduction. Il est souvent posé sur les arbres, les pylônes ou les fils électriques, et il est rare de le voir posé au sol. Si le Faucon crécerelle niche sur une paroi rocheuse, il ne construit pas de nid, et la ponte se fait dans un creux de 15 à

20 cm de diamètre sur le sol, à l'entrée d'une cavité naturelle, jamais à l'intérieur. Sinon, il utilise un vieux nid de corvidé, dans un arbre, ou dans les ruines d'un édifice. Espèce classée comme quasi-menacée en France mais elle n'est pas menacée en Rhône-Alpes. L'espèce est présente en bordure du site.

III.C.2.c Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux

Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux

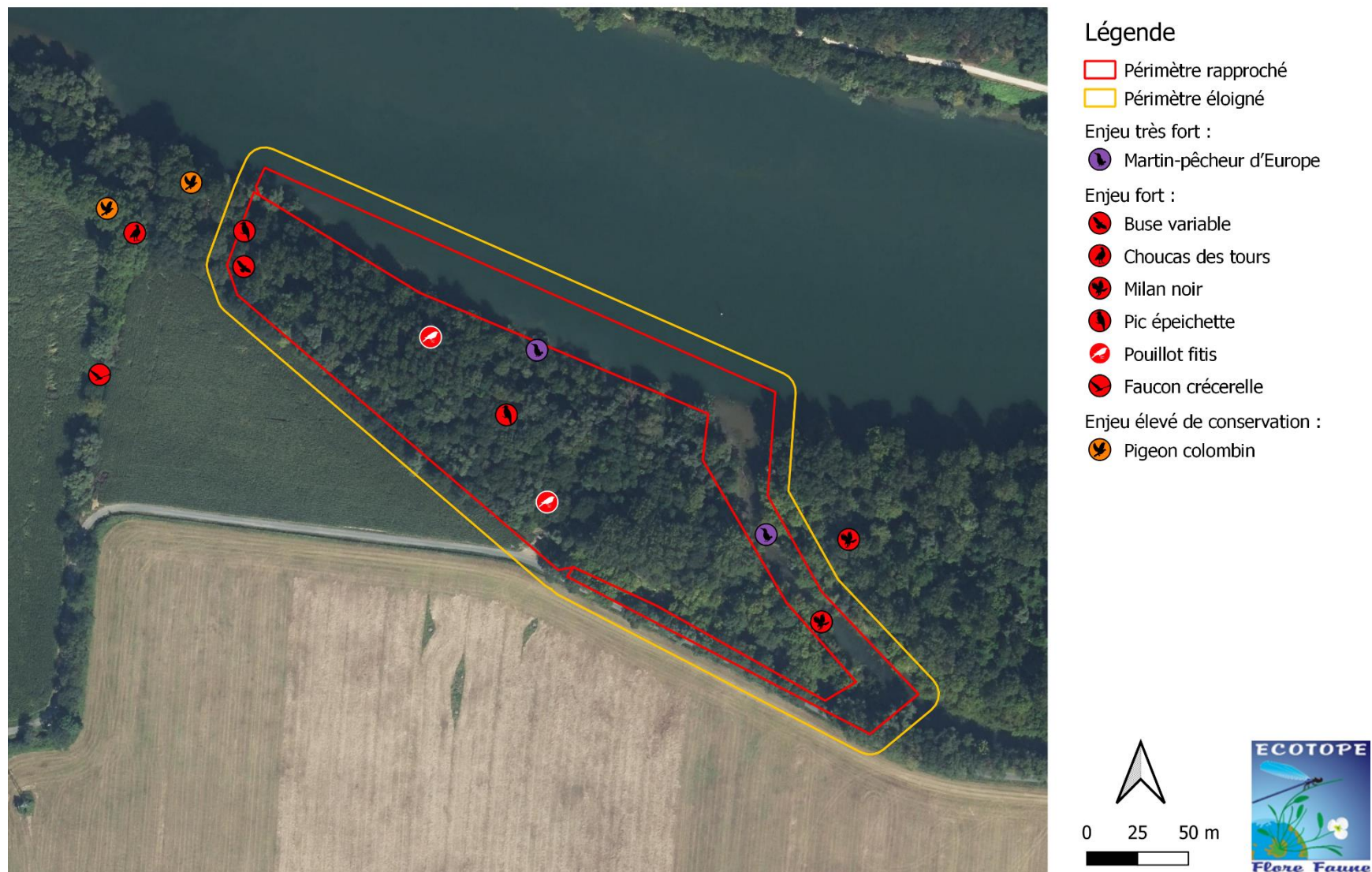


Figure 18 Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux

III.C.3 Mammifères terrestres

III.C.3.a Résultats de l'inventaire

Les inventaires ont permis de recenser 10 espèces de mammifère sur le site. Deux espèces sont protégées, le Castor d'Europe et l'Écureuil roux. Le tableau ci-après présente les statuts de protection et de conservation des mammifères inventoriés.

Figure 19 Synthèse des statuts de protection et de conservation des mammifères

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
Espèces détectées lors de l'inventaire (Ecotope, 2023)								
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	Ann. 2 et 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	Oui*
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	-	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Meles meles</i>	Blaireau d'Eurasie	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Crocidura russula</i>	Musaraigne musette	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	-	-	LC	NA	NA	NA	-
Données bibliographiques d'espèces supplémentaires à enjeu potentiellement présentes sur le site (Biodiv'AURA, 2023)								
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	-	Art. 2	LC	LC	LC	NT	-
<p>Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)</p> <p>Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (* : Espèce prioritaire)</p> <p>Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte</p> <p>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</p> <p>Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire</p> <p>Article 2 : Protégée au niveau national, espèce et habitat</p> <p>Liste rouge mondiale et européenne des mammifères : UICN - 2014</p> <p>Liste rouge nationale des mammifères : UICN - 2017</p> <p>Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes : CORA - 2008</p> <p>Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013</p> <p>Révision des listes d'espèces de mammifères déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes : GMA, LPOARA, Chauves-souris Auvergne - 2017</p> <p>NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte</p>								

III.C.3.b Description des espèces protégées

Castor d'Europe (*Castor fiber*)



D'une longueur totale de 80 à 120 cm, avec ses 20 à 30 kg, le Castor est le plus grand des rongeurs aquatiques. Son pelage brun roux est constitué de deux types de poils : les jarres, longs poils assurant l'imperméabilité et le duvet très dense pour la protection thermique. Le milieu de vie type du Castor est constitué par le réseau hydrographique de plaine et de l'étage collinéen voire au-delà. Il peut s'installer aussi bien sur les fleuves que les ruisseaux. Les plans d'eau peuvent être colonisés lorsqu'ils sont reliés au réseau hydrographique ou bien lorsqu'ils sont très proches de celui-ci. Les conditions nécessaires à son implantation sont la présence permanente de l'eau même si la surface de celle-ci est temporairement faible. La profondeur doit être par place au minimum de 50 à 60 cm ; la présence significative de formations boisées ou arbustives rivulaires avec prédominance de jeunes salicacées, une faible pente du cours d'eau, une faible vitesse permanente du courant, l'absence d'ouvrages hydroélectriques infranchissables et incontournables. L'espèce possède une bonne dynamique de population en Rhône-Alpes et n'est pas menacée.

Sur site l'espèce ne se reproduit pas, seule des traces de passages et de nourrissage sont observées.

Écureuil d'Europe (*Sciurus vulgaris*)

L'Écureuil roux est une espèce solitaire, diurne et arboricole. Il construit un nid ou moins sphérique (environ 30 cm de diamètre), généralement à plus de 6 m de haut dans un arbre. Il est généralement placé contre le tronc dans le houppier, dans un arbre creux, ou dans un vieux nid de Corneille noire. L'Écureuil Roux habite les bois et les forêts de feuillus ou de résineux (peuplements partiellement formés d'arbres âgés), les parcs et les grands jardins boisés. Il apprécie notamment les forêts matures et est surtout limité par l'abondance de nourriture. Le domaine vital des mâles et des femelles est équivalent (4 ha en moyenne). La densité de la population est en général de 0,2 à 1,6 individus par hectare. Il n'hiberne pas, mais constitue des réserves. Le régime alimentaire est essentiellement végétarien. Il consomme des graines de résineux (épicéa, pins), des glands, des châtaignes, des faines, des noix, des noisettes, des écorces, de l'aubier, des bourgeons, les boutons floraux des résineux et autres arbres, des pousses, des champignons et très secondairement des insectes, des œufs et des oisillons. L'espèce a été observée une fois sur le site.



III.C.3.c Localisation des observations de mammifères patrimoniaux

Localisation des observations de mammifères terrestres patrimoniaux

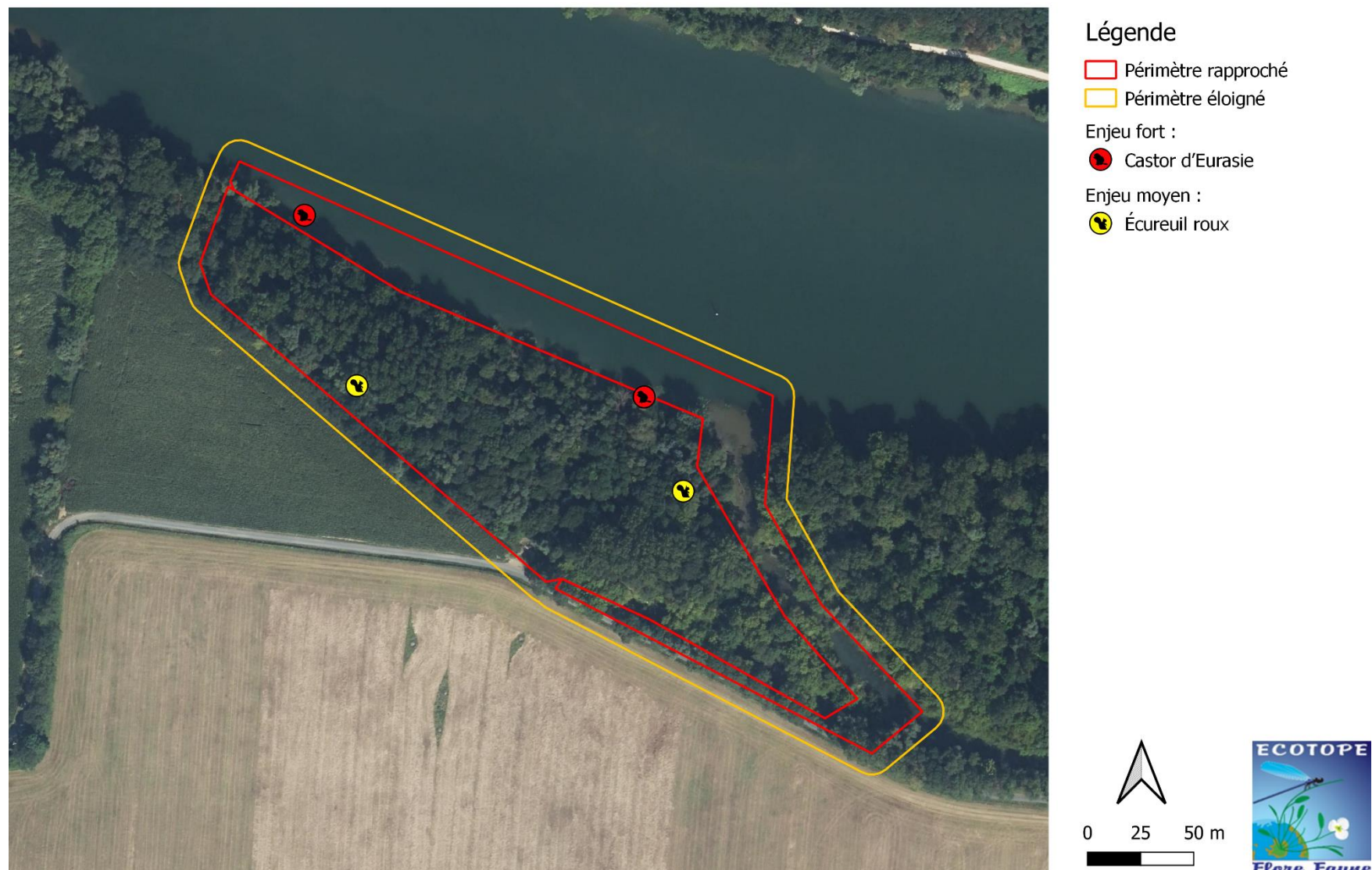


Figure 20 Localisation des observations de mammifères patrimoniaux

III.C.4 Chauves-souris

III.C.4.a Résultats de l'inventaire

Les inventaires par enregistrements et détection des ultrasons ont permis d'identifier 8 espèces sur le site, ce qui constitue une richesse spécifique moyenne. Ces espèces sont toutes protégées à l'échelle nationale, 5 d'entre elles possèdent au moins un statut de conservation défavorable. Une espèce d'intérêt communautaire a été recensée à savoir le Grand-Murin.

Le tableau page suivante synthétise les statuts de protection et de conservation des espèces recensées lors de la campagne d'inventaires de l'année 2023.

À noter la présence de 13 gîtes favorables aux chiroptères au sein du périmètre rapproché : 9 cavités, 2 décollements d'écorces et 2 fissures.

Localisation des gîtes favorables aux chiroptères

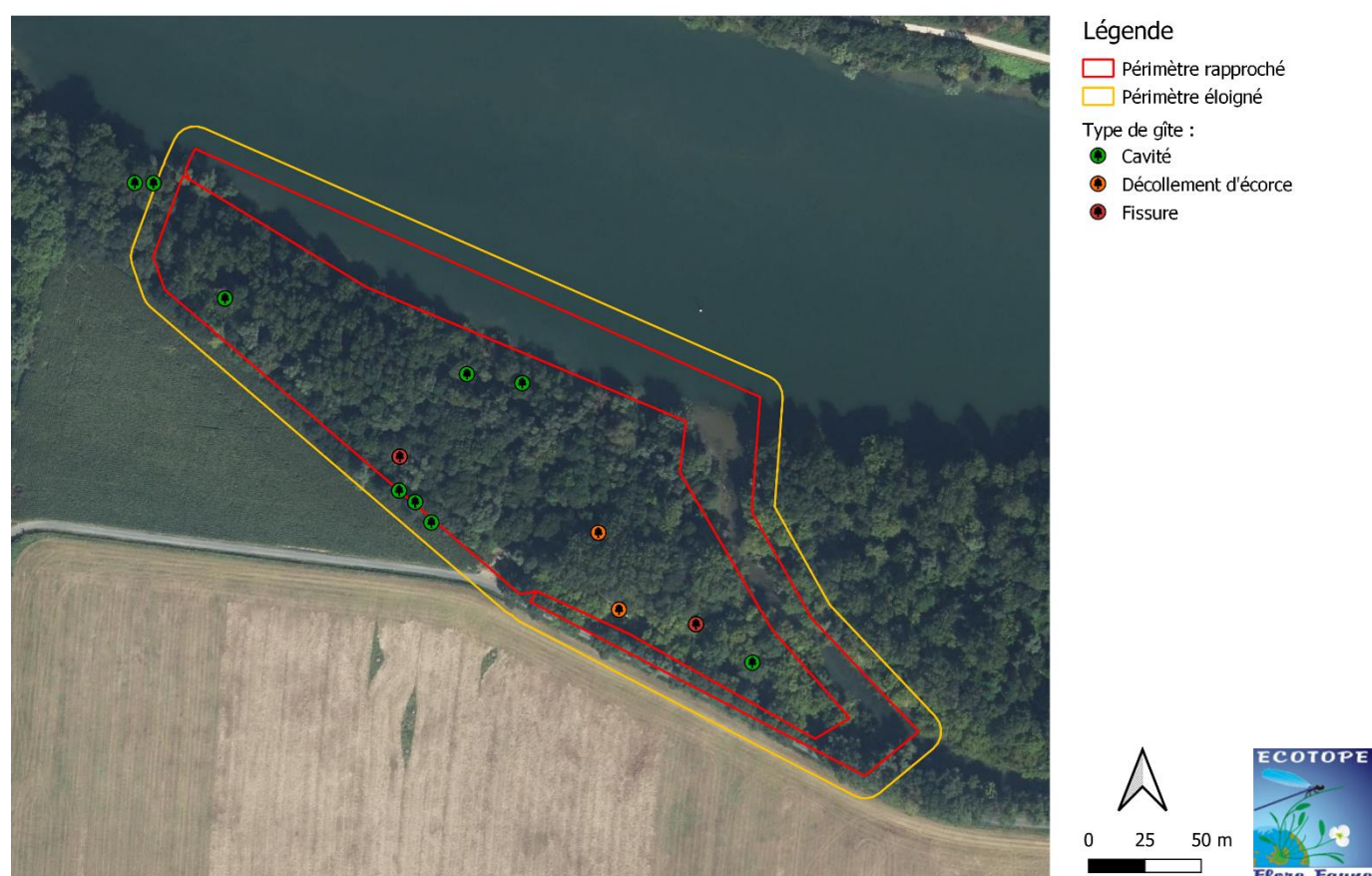


Figure 21 Localisation des gîtes favorables aux chiroptères (Ambérieux)

Tableau 17 Synthèse des statuts de protection et de conservation des chauves-souris

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF Rhône-Alpes Cont.	Nombre de contacts
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	VU	NT	Oui*	12
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Ann. 2 et 4	Art. 2	LC	LC	LC	NT	Oui	1
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC	-	38
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	NT	Oui*	222
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	NT	LC	-	3
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-	6
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-	6
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	-	442
<p>Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)</p> <p>Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte</p> <p>Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire</p> <p>Article 2 : Protégée au niveau national, espèce et habitat</p> <p>Liste rouge mondiale et européenne des mammifères : UICN - 2014</p> <p>Liste rouge nationale des mammifères : UICN - 2017</p> <p>Liste rouge des chauves-souris menacées en Rhône-Alpes : UICN - 2015</p> <p>Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013</p> <p>Révision des listes d'espèces de mammifères déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes : GMA, LPOAURA, Chauves-souris Auvergne - 2017</p> <p>LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable</p>									

III.C.4.b Description des espèces protégées les plus remarquables

Noctule commune (*Nyctalus noctula*)

Cette grande espèce, de la taille d'une grosse pile, possède un pelage uniformément roux cuivré. Elle est considérée comme arboricole, mais peut s'observer dans des bâtiments. Été comme hiver, le gîte idéal est généralement constitué par les cavités des vieux arbres. La Noctule commune possède un régime alimentaire très éclectique. Elle chasse en groupe, jusqu'à une centaine de mètres de hauteur, des gros coléoptères aux micro-insectes volants. Cette espèce est quasi-menacée au niveau national et en Rhône-Alpes. Elle est très peu présente sur le site mais il est possible qu'elle gîte. Les effectifs de cette espèce ne cessent de chuter depuis plus de 10 ans ce qui peut expliquer le peu de contacts.

Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)

C'est la plus grande des Pipistrelles, mais c'est tout de même une petite espèce, au pelage châtain à brun assez uniforme, en face ventral paraît plus clair, brun jaunâtre. C'est une espèce forestière de plaine, qui fréquente les boisements caducifoliés diversifiés et riches en zones d'eau comme les mares, tourbières, forêts riveraines des cours d'eau. En gîte d'hiver, elle est principalement présente dans les cavités arboricoles (décollements d'écorces, arbres creux, trous de pics, etc.) et cela peu importe l'essence de l'arbre. Elle est aussi trouvée au sein des arbres des parcs et jardins, et fréquente aussi les nichoirs. On la trouve aussi dans les tas de bois de chauffage, dans les bâtiments, les murs creux, etc. En gîte d'été elle utilise les cavités arboricoles, les tas de bois, les nichoirs ce qui est assez fréquent, et quelquefois les combles et le bâti. Les territoires de chasse sont en contexte de forêt alluviale, lônes, etc. Elle est fidèle à ses territoires de chasses, et utilise la structure du paysage pour ses déplacements.

Murin de Daubenton (*Myotis daubentoni*)

Cette espèce se reconnaît par son aspect ovoïde et ses longues griffes. Son pelage dorsal est brun foncé, et le ventral est blanc-grisâtre. Cette espèce est indicatrice des milieux humides en zone forestière, elle a besoin de cavités arboricoles. En hiver, on la retrouve dans les grottes, les carrières, les cavités arboricoles, les fissures des ponts. En été, on la retrouve dans les cavités arboricoles de Chênes, de Trembles, d'Ormes et surtout de Hêtres. Cette espèce peut avoir plus de 40 gîtes sur son territoire. Elle affectionne particulièrement les ouvrages situés au-dessus des rivières.

Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)

Espèce de petite taille, c'est un large liseré blanc sur le bord libre des ailes qui caractérise la Pipistrelle de Kuhl. Espèce anthropophile, elle se rencontre aussi dans les paysages karstiques. Elle apprécie les plaines et les vallées de montagne. Les colonies sont surtout dans les fissures des bâtiments, parfois dans les fentes des rochers (où se trouvent les quartiers d'hiver). Elle sort à la tombée de la nuit pour chasser autour des lampadaires, au-dessus de l'eau et des jardins. De son vol rapide et agile, elle capture des petits diptères, des papillons, des trichoptères et des punaises. Elle a été détectée de nombreuses fois sur l'intégralité du site.

Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

C'est certainement l'une des chauves-souris les plus abondantes, et aussi l'espèce la plus fréquente dans les constructions humaines. Particulièrement éclectiques, les colonies de Pipistrelles Communes peuvent s'installer dans des gîtes divers et variés. Elles sont facilement observables lorsqu'elles s'établissent dans les toitures ou dans les joints de dilatations. Elle est omniprésente et abondante sur tout le secteur d'étude.

III.C.5 Reptiles

III.C.5.a Résultats de l'inventaire

Malgré les recherches, les inventaires n'ont pas permis d'identifier une quelconque espèce de reptile.

Le tableau ci-après synthétise les statuts de conservation et de protection des espèces recensées dans la bibliographie et potentiellement présentes sur le site.

Tableau 18 Synthèse des statuts de protection et de conservation des reptiles

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
Données bibliographiques d'espèces supplémentaires à enjeu potentiellement présentes sur le site (Biodiv'AURA, 2023)								
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	-	Art. 2	LC	LC	NT	LC	Contributif
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	Contributif
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	LC	Contributif
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	-	Art. 2	LC	LC	LC	LC	Contributif
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	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 Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire Article 2 : Protégée au niveau national, l'espèce et son habitat Article 3 : Protégée au niveau national seulement l'espèce Liste rouge mondiale et européenne : UICN - évaluation 2009 Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine : UICN - 2015 Liste rouge des reptiles menacés en Rhône-Alpes : UICN - 2015 Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013 NA : Non applicable - NE : Non évalué - DD : Manque de données - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacé - VU : Vulnérable - EN : En danger d'extinction - CR : En danger critique d'extinction - RE : Espèce éteinte								

III.C.6 Amphibiens

III.C.6.a Résultats de l'inventaire

L'inventaire de ce groupe a permis d'identifier 2 espèces, à savoir la Grenouille rieuse et le Triton palmé. Toutes deux sont protégées au titre de l'individu. Cela correspond à une faible richesse spécifique.

Le tableau ci-après présente les statuts de protection et de conservation des amphibiens inventoriés.

Tableau 19 Synthèse des statuts de protection et de conservation des amphibiens

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
Espèces détectées lors de l'inventaire (Ecotope, 2023)								
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Contributif
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	Ann. 5	Art. 3	LC	LC	LC	NA	-
Données bibliographiques d'espèces supplémentaires à enjeu potentiellement présentes sur le site (Biodiv'AURA, 2023)								
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	-	Art. 3	LC	LC	LC	LC	Oui*
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 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

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

Article 3 : Protégée au niveau national seulement l'espèce

Article 4 : Interdiction de mutiler et de colporter l'espèce

Liste rouge mondiale et européenne : UICN - évaluation 2009

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

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

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

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

III.C.6.b Description des espèces protégées

Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)



C'est la plus grande des espèces de Grenouilles vertes, elle peut atteindre 17 cm de long. Ces grenouilles vertes sont très variables, mais possèdent des taches plus ou moins sombres sur le corps, et une ligne plus claire sur le dos. Ses sacs vocaux sont latéraux et de coloration grise assez sombre. C'est une espèce de plaine, qui se reproduit dans de nombreux types de milieux aquatiques comme les mares, les marais, étangs, etc. Elle peut former des colonies populeuses. Elle hiberne dans son habitat de reproduction, en se cachant dans la vase. Elle ne ressort au printemps que lorsque la température de l'eau atteint 7 à 8°C. Des individus ont été observés au sud de la zone d'étude.

Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)

Mesurant à peine 5 à 9 cm de long, c'est le plus petit des tritons de France. Son ventre est uniformément blanchâtre à jaunâtre, parfois avec des taches noires, et son dos est jaunâtre à brun-olive. Durant la période de reproduction, le mâle possède une crête dorsale basse, sa queue se termine en un long filament, et ses orteils sont entièrement palmés. En phase terrestre le Triton palmé est forestier, il se cache dans le substrat ou sous des tas de bois, souches, etc. Dès le printemps, il migre vers des habitats aquatiques pour se reproduire. Ces habitats peuvent être des mares et ornières forestières, des mares prairiales, des étangs, plus rarement des petits ruisselets à courant faible. Son régime alimentaire est très varié : il consomme de nombreuses larves d'insectes, vers, etc. Quatre individus ont été observés dans les points d'eau à l'ouest du site. Des individus ont été observés au sud de la zone d'étude.



III.C.6.c Localisation des espèces d'amphibiens patrimoniaux

Localisation des observations d'amphibiens patrimoniaux

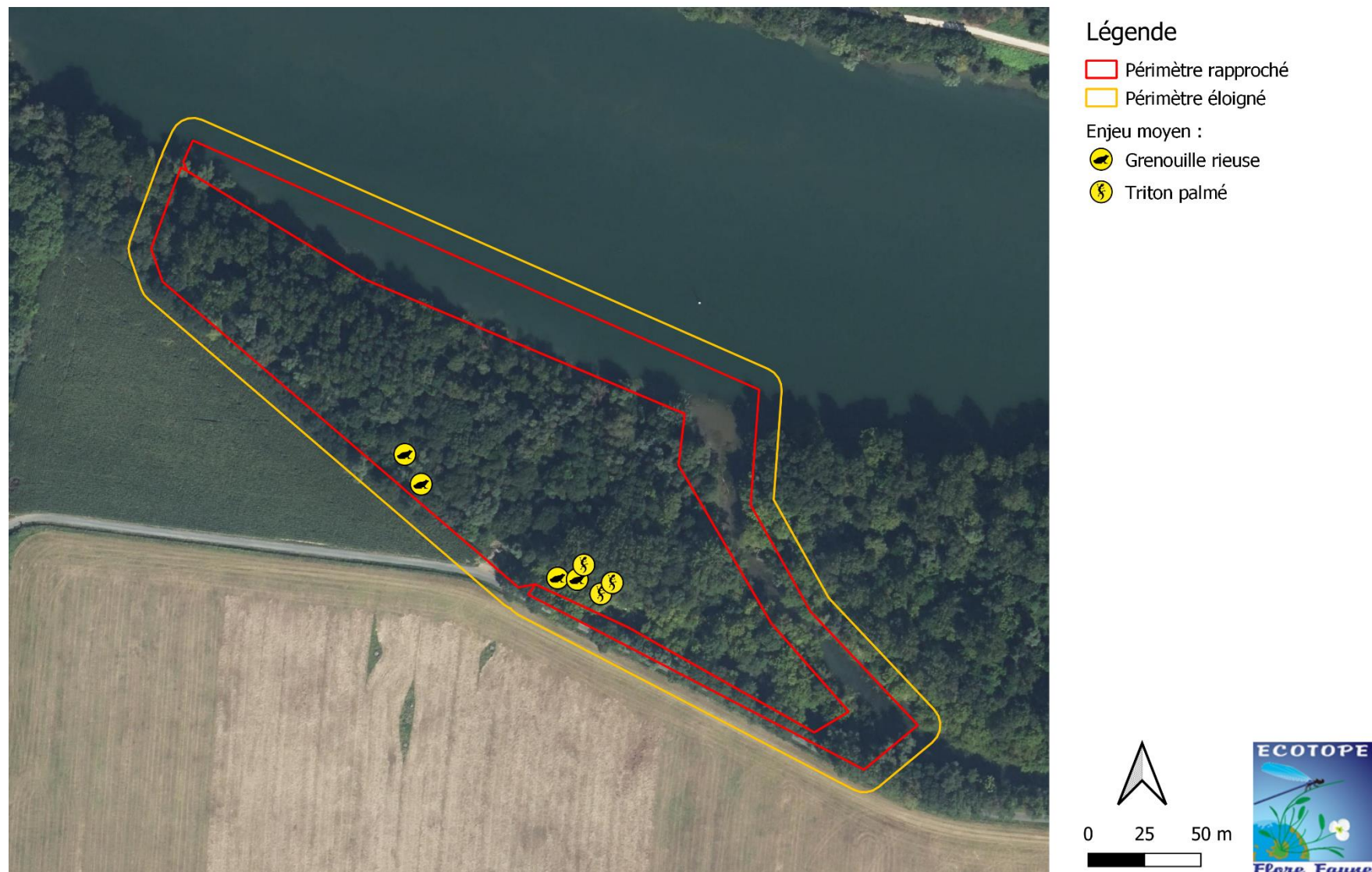


Figure 22 Localisation des observations d'amphibiens

III.C.7 Papillons de jour

III.C.7.a Résultats de l'inventaire

L'inventaire des papillons de jour a permis de recenser 10 espèces sur le site, ce qui représente une diversité assez faible. Il s'agit d'espèces plus ou moins communes. Aucune espèce protégée n'a été observée. Le tableau ci-après synthétise les statuts de protection et de conservation des espèces.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
<i>Apatura iris</i>	Grand Mars changeant	-	-	LC	LC	LC	LC	Contributif
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée de la Lancéole	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Vanessa cardui</i>	Belle Dame	-	-	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

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 mondiale des espèces menacées : UICN - 2014

Liste rouge européenne des espèces menacées : UICN - 2014

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

Liste rouge 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.

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

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

III.C.7.a Localisation des espèces de rhopalocères patrimoniaux

Localisation des observations de rhopalocères patrimoniaux



Figure 23 Localisation des observations de rhopalocères

III.C.8 Libellules

III.C.8.a Résultats de l'inventaire

L'inventaire a permis de recenser 8 espèces d'odonates sur le site, ce qui représente une diversité moyenne. Aucune espèce protégée n'est présente sur le site. Le tableau ci-après synthétise les statuts de protection et de conservation des espèces.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Rhône-Alpes	Déterminant ZNIEFF
<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte coupe	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	-	-	LC	LC	LC	LC	-
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à pattes larges	-	-	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

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 Mondiale : UICN - 2012

Liste rouge Européenne "European red list of dragonflies" : UICN - 2010

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

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

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes - 2013

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

III.C.9 Autres groupes

En ce qui concerne les autres groupes (mollusques, crustacés, coléoptères, etc.), aucune espèce protégée n'a été inventoriée. Néanmoins, la zone d'étude peut être favorable pour certaines espèces protégées,

IV. Bibliographie

Listes rouges

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

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

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

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

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

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

European red list of reptiles (2009)

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

INPN, 2012. Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine

Ouvrages de déterminations

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kerguelen M. et Bock B., *Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France*, version 5 de 2013 (BDNFF V5). Muséum d'Histoire Naturelle.

Julve, Ph., 1998 ff. - *Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France*. Version 2013. <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>

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

V. Annexes

V.A Annexe 1 : Méthodologie d'inventaires

V.A.1 Flore et habitats-naturels

V.A.1.a Typologie des habitats

- ✚ La première phase de terrain a été dédiée à la mise au point de la typologie des habitats du site grâce à une caractérisation phytosociologique.

Les habitats ont été identifiés grâce à des inventaires phytosociologiques par type de milieux. Nous avons suivi la méthode de la phytosociologie sigmatiste, avec le choix d'une aire homogène minimale et l'utilisation de coefficients d'abondance-dominance. Le niveau de détail est celui de l'association ou de l'alliance phytosociologique.

- ✚ La seconde phase de terrain a été la cartographie et le recueil des données sur les bases de la typologie des habitats réalisée lors de la phase de caractérisation. La base de cartographie est la photographie aérienne orthorectifiée.

V.A.1.b Évaluation de l'état de conservation et de l'intérêt des habitats

✚ Évaluation de l'état de conservation :

Elle est basée sur la typicité floristique de l'habitat, son état général, son état dynamique (évolution vers d'autres groupements), l'intensité des possibles dégradations constatées, ainsi que des notions plus larges de bon fonctionnement des services écosystémiques et culturels : régulations d'inondations, ressource énergétique, rétention des sols, patrimoine paysager, etc.

✚ Évaluation de l'intérêt des habitats

Celle-ci se fait en prenant en compte plusieurs références : les milieux de la directive *Habitats*, les habitats déterminants ZNIEFF, les groupements de zones humides ou encore les habitats d'espèces remarquables.

V.A.1.c Inventaire des plantes vasculaires et des bryophytes

Les inventaires des plantes vasculaires (plantes supérieures, correspondant à l'ensemble des espèces visées décrites dans les flores classiques) sont quasiment exhaustifs : la totalité du site est parcourue à différentes saisons. Des listes sont réalisées par type d'habitat, cette méthodologie étant couplée avec la typologie des habitats naturels.

Les bryophytes (mousses et hépatiques notamment) font l'objet de recherches ciblées des espèces protégées et de la directive habitats lorsque des milieux adéquats sont présents, tels que les marais et tourbières, les pelouses xérophiles ou encore des vieilles forêts.

V.A.2 Étude faunistique

V.A.2.a Avifaune

Les prospections diurnes concernant l'avifaune nicheuse ont eu lieu entre les mois d'avril et de mai, excepté pour les observations opportunistes.

La méthodologie employée est celle des points d'écoutes et consiste à rester immobiles une vingtaine de minute environ et à noter tous les contacts avec les oiseaux (sonore au chant et à vue). Les contacts avec les espèces étant traduits avec leur statut de nidification suivant le protocole LPO (cf. tableau 22).

Les relevés sont réalisés tôt le matin, lorsque les oiseaux sont en pointe d'activité, et avec une météo favorable (ciel dégagé ensoleillé, températures douces, pas ou peu de vent (inf. à 5m/s)).

La méthodologie de la repasse peut également être employée afin de faciliter les contacts. La repasse est une méthode qui consiste à diffuser le chant d'une espèce à l'aide d'un haut-parleur dans le but que des individus présents sur la zone d'étude réagissent à ce chant.

Tableau 20 Présentation des statuts de nidification d'après la LPO

Code	Description
Nidification possible	
2	Observé pendant la période de nidification dans un biotope adéquat
3	Mâle chanteur en période de nidification (ou cris nuptiaux entendus)
Nidification probable	
4	Couple pendant la période de nidification dans un biotope adéquat
5	Comportement territorial d'un couple
6	Comportement nuptial
7	Visite d'un site de nidification probable
8	Cris d'alarme, crainte/agitation des adultes suggérant un nid proche ou des jeunes
9	Plaque incubatrice d'une femelle capturée
10	Transport de matériel, construction de nid ou forage d'une cavité
Nidification certaine	
11	Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention
12	Découverte d'un nid ayant été utilisé
13	Jeunes venant de s'envoler (nidicoles) ou poussins en duvet (nidifuges)
14	Adultes gagnant/quittant un site de nid, comportement révélant 1 nid occupé non vérifiable
15	Adulte transportant des fientes
16	Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes
17	Coquilles d'œufs éclos
18	Nid avec adulte vu couvant
19	Nid avec œufs ou jeunes

V.A.2.b Les mammifères terrestres

Outre les observations à vue (qui sont aléatoires) il est réalisé la recherche de traces et d'indices d'activités (empreintes, nids, poils, traces de nourriture) mais aussi la pose de « pièges » inoffensifs ou de nids artificiels par exemple. Les méthodes de piégeage (et apparentées) qui seront mises en place sur le terrain car les plus adaptées au vu du site d'étude sont rapidement décrites ci-après. A noter que les prospections se feront durant toute l'année.

Pièges photographiques :

Des pièges photographiques sont disposés dans les zones de passage ou de repos de la faune et laissés plusieurs semaines. C'est la meilleure méthode en milieu forestier où les observations sont malaisées.

La pose de gîtes artificiels :

Concernant la recherche du muscardin, l'espèce est recherchée par pose de gîtes artificiels prévus spécialement à cet effet. Ces gîtes comportent une sorte de tiroir qu'il suffit de tirer pour voir si l'espèce est présente. De même que le passage hiver doit permettre de rechercher les nids de l'année précédente.

Les pièges INRA :

Les pièges INRA permettent de capturer des individus de petits mammifères et donc de déceler leur présence sur une zone très localisée. Les individus sont capturés, identifiés et relâchés sur place. Cette méthode est chronophage et intrusive mais reste cependant l'une des plus précise et efficace qu'il puisse exister.

V.A.2.c Les chiroptères

Inventaire des espèces par ultrasons et analyse d'activité :

Un inventaire passif est réalisé par pose de boîtiers d'enregistrements automatiques (BatLogger, SM4Bat+) plusieurs nuits au même endroit à une hauteur comprise entre 2 et 15 mètres de haut. Il s'agit d'un inventaire qualitatif et quantitatif.

Les données enregistrées sont ensuite analysées informatiquement par l'intermédiaire du logiciel Batsound afin de déterminer les espèces et le nombre de contacts de celles-ci avec l'appareil afin de pouvoir estimer comment les espèces utilisent le site.

V.A.2.d Les reptiles

Les recherches se font selon les habitats potentiels des espèces par simple prospection à pied du site d'étude à des périodes favorables (température non négative, temps ensoleillé mais hors heures les plus chaudes...). La pose de plaques-abris a également été réalisée afin d'améliorer la détectabilité des espèces sur le site.

V.A.2.e Les amphibiens

Les amphibiens nécessitent deux types d'échantillonnages : des techniques directes (observation des individus ou des pontes) et des techniques indirectes (chants). Dans les deux cas, il est primordial de réaliser des prospections diurnes et nocturnes.

➤ Prospections nocturnes :

Des prospections nocturnes des zones en eau sont réalisées de mars à juin. Les signaux sonores caractéristiques des espèces sont identifiés par simple écoute des chants ou utilisation de la repasse (diffusion du chant des espèces qui provoque leur réponse).

Les individus et les pontes sont recherchés par observation directe à l'aide d'une lampe torche. Des prospections aux filets troubleaux sont aussi parfois nécessaires pour compléter les inventaires des tritons ou des têtards.

➤ Prospections diurnes :

Les inventaires diurnes, par recherche active et observation directe des larves et des adultes, sont plus ciblés : prospection par utilisation d'un filet troubleau lorsque le fond n'est pas directement visible et recherche de gîtes terrestres sous différents types d'abris : tas de bois, souches, rochers, bâches, déchets inertes, etc.

V.A.2.f Les insectes

Les Lépidoptères rhopalocères :

Les Lépidoptères Rhopalocères en tant qu'insectes ont une activité fortement influencée par les conditions météorologiques. Par conséquent, la recherche a lieu par temps chaud (>17°C) et sans trop de vent (<30km/h). La période de prospection est située entre mai et fin septembre et fera l'objet de plusieurs passages concentrés sur les périodes de vol des espèces protégées par des transects adaptés mais aussi sur la recherche de leurs pontes et la présence de leurs chenilles.

Les individus mâtures sont déterminés par observations aux jumelles ou après capture au filet télescopique pour les espèces d'identification plus délicate (sont relâchés indemnes après examen).

Une recherche ciblée des chenilles des espèces patrimoniales sur leur plante hôte est effectuée, cela étant couplé avec les inventaires floristiques réalisés parallèlement. Cela permet une augmentation de l'intensité de prospection tout en apportant une connaissance supplémentaire sur l'utilisation du site par ces espèces, et de plus attribuer un statut de reproduction aux espèces inventoriées.

Les odonates :

Les inventaires des adultes ont lieu par temps favorable, ensoleillé, avec une température de 20 à 30 °c, avec un vent faible ou nul.

Ces espèces sont recherchées préférentiellement à proximité des milieux aquatiques, mais aussi dans tous les types de milieux environnant du fait des capacités de dispersions importantes de ces espèces.

Les individus mâtures sont déterminés par observations aux jumelles et capture au filet télescopique pour les espèces d'identification plus délicate. Certaines espèces sont difficilement repérables par captures d'individus mâtures : la récolte et l'identification des exuvies et larves sont nécessaires. Elles permettent, de plus, de savoir avec certitude que l'espèce se reproduit sur le site.

Les Coléoptères :

L'étude de ce groupe du fait des diverses exigences écologiques des espèces (coléoptères saproxyliques, coléoptères liés aux excréments et cadavres...), et du nombre d'espèces le composant (plusieurs milliers) est ciblée sur des espèces patrimoniales.

Les insectes recherchés ont des cycles biologiques souvent différents. Ainsi l'échantillonnage doit s'étaler sur une longue période. La recherche des espèces est active ou à travers la recherche de traces (trace d'émergence de Grand Capricorne par exemple) et indices (élytre, excréments, odeurs des cavités - cas du Pique prune).

Les Orthoptères :

Ce groupe d'espèces qui comprend les criquets sauterelles et grillons n'a pas fait l'objet d'un inventaire exhaustif. Aucune espèce protégée n'a été inventoriée et le secteur ne présente aucun habitat d'espèce potentiel pour des espèces protégées.

V.A.2.g

Cartographie de l'échantillonnage pour la faune

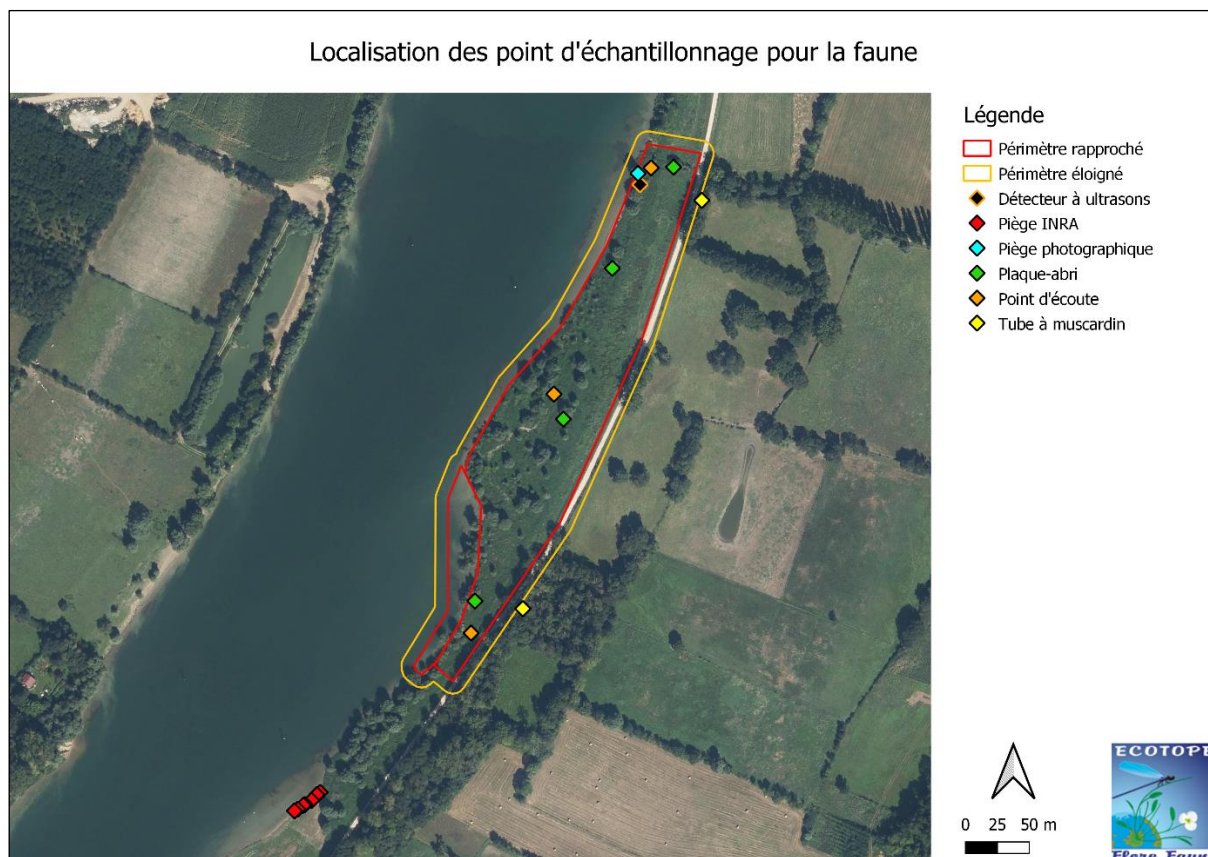


Figure 24 Localisation des points d'échantillonnage pour la faune sur le site de Mogneneins

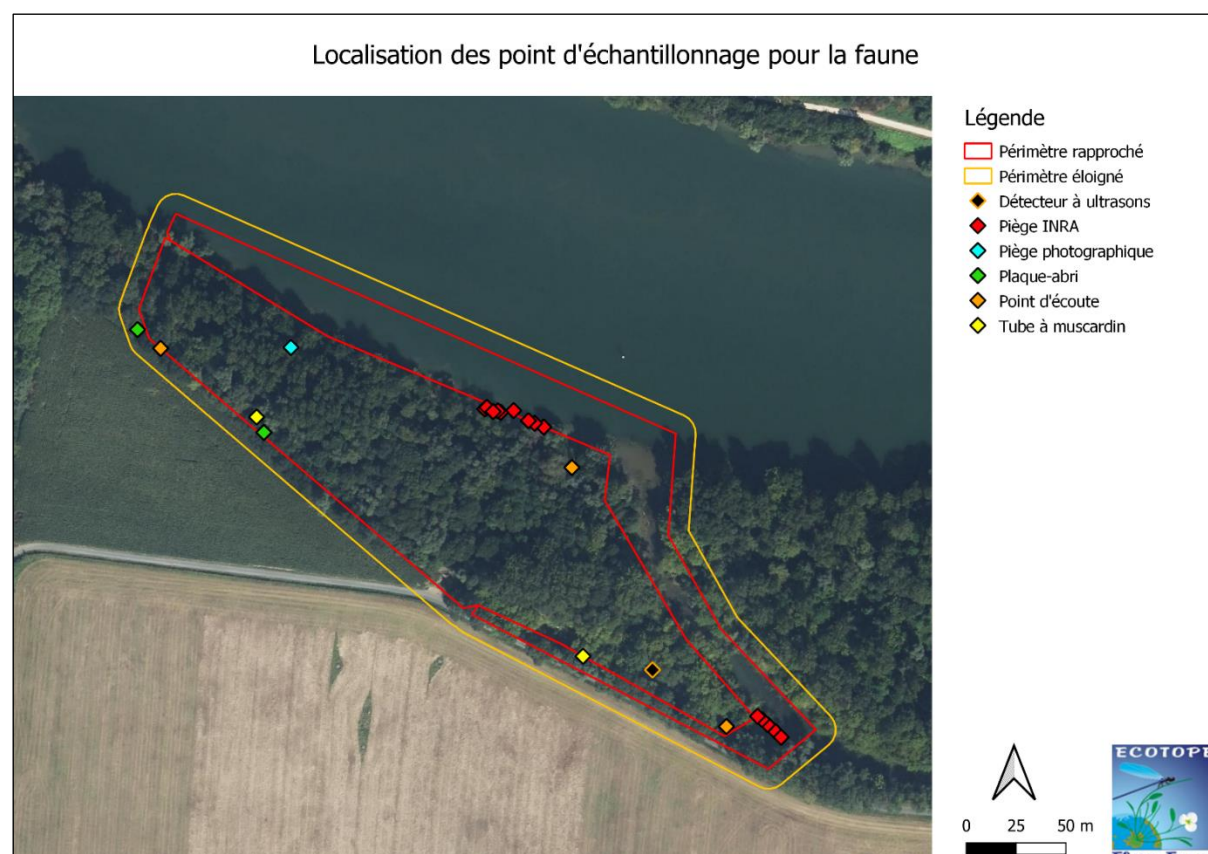


Figure 25 Localisation des points d'échantillonnage pour la faune sur le site d'Ambérieux

V.B Annexe 2 : Liste floristique

V.B.1 Site de Mogneneins

Nom binomial	Nom Français	CD_Nom	CD_Ref
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Séneçon des marais	91224	103995
<i>Najas minor</i> All.	Naïade mineure, Petite naïade	80313	109215
<i>Najas marina</i> L.	Naïade majeure, Naïade marine	109213	109213
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune, Pigamon noircissant	126097	126124
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	Orme lisse	128159	128171
<i>Acer negundo</i> L.	Erable Négondo	79746	79766
<i>Achillea ptarmica</i> L.	Achillée ptarmique	79892	79921
<i>Ajuga reptans</i> L.	Bugle rampant	80976	80990
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	81566	81569
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski	Brome stérile	82757	82757
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Arabette des dames	83272	83272
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	Fromental	83906	83912
<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton	Barbarée commune	771509	761965
<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette	84634	85740
<i>Cardamine impatiens</i> L.	Cardamine impatiente, Herbe au diable	87895	87933
<i>Cardamine pratensis</i> L.	Cardamine des prés	971901	87964
<i>Carduus nutans</i> L.	Chardon penché	84237	88167
<i>Carex acuta</i> L.	Laîche aigue	88314	88314
<i>Carex elata</i> All.	Laîche élevée	88491	88491
<i>Carex otrubae</i> Podp.	Laîche cuivrée	88448	88741
<i>Carex riparia</i> Curtis	Laîche des rives	88315	88833
<i>Carex spicata</i> Huds.	Laîche en épi	88441	88885
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	Céraiste commune	90008	90008
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	86471	91289
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais	88095	91382
<i>Convolvulus sepium</i> L.	Liset, Liseron des haies	87560	92353
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	94207	94207
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte sauvage	89383	94503
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Cabaret des oiseaux	95149	95149
<i>Euphorbia esula</i> L. subsp. <i>esula</i>	Euphorbe âcre	#N/A	#N/A
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Reine des prés	98713	98717
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne élevé	98911	98921
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	83134	99373
<i>Geranium columbinum</i> L.	Géranium des colombes, Pied de pigeon	100045	100045
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	87342	100310
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris faux acore, Iris des marais	103699	103772
<i>Juncus compressus</i> Jacq.	Jonc à tiges comprimées	104141	104155
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Lindernie fausse-gratiolle, Fausse Gratiolle	87816	106252
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycope d'Europe	107036	107038
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lysimaque commune	107054	107090
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	90306	107117
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	Mélilot officinal, Mélilot jaune	86245	107942

Nom binomial	Nom Français	CD_Nom	CD_Ref
Myosotis laxa Lehm.	Myosotis cespiteux	109042	109042
Persicaria amphibia (L.) Gray	Persicaire flottante	112726	112727
Phalaris arundinacea L.	Baldingère faux-roseau	84169	112975
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.	Roseau commun	84143	113260
Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé	83882	113893
Plantago major subsp. major L.	Grand plantain	113819	138901
Poa trivialis L.	Pâturin commun	114416	114416
Potamogeton perfoliatus L.	Potamot à feuilles perfoliées	86840	115296
Potentilla reptans L.	Quintefeuille	95651	115624
Prunus padus L.	Cerisier à grappes	90146	116109
Ranunculus acris L.	Renoncule âcre	116884	116903
Ranunculus repens L.	Renoncule rampante	116895	117201
Rhamnus cathartica L.	Nerprun purgatif	90280	117530
Rorippa palustris (L.) Besser	Rorippe faux-cresson, Cresson des marais	86231	117944
Rosa canina L.	Églantier	90577	118073
Rubus caesius L.	Ronce bleue	118993	118993
Rumex conglomeratus Murray	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	631253	119471
Rumex crispus L.	Patience crépue	651350	119473
Salix alba L.	Saule blanc	83717	119915
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.	Fétuque Roseau	85361	717533
Sedum acre L.	Poivre de muraille, Orpin acre	122101	122101
Sedum album L.	Orpin blanc	105848	122106
Solanum dulcamara L.	Douce-amère, Bronde	95633	124034
Sonchus oleraceus L.	Laiteron potager	102286	124261
Stuckenia pectinata (L.) Börner	Potamot de Suisse	86848	717574
Symphytum officinale L.	Grande consoude	125342	125355
Taraxacum sp	-	#N/A	#N/A
Ulmus minor Mill.	Orme champêtre	128150	128175
Urtica dioica L.	Ortie dioïque	128268	128268
Valeriana officinalis L. subsp. officinalis	Valériane officinale	128419	128419
Veronica arvensis L.	Véronique des champs	80394	128801
Veronica beccabunga L.	Cresson de cheval	88019	128808
Veronica persica Poir.	Véronique de Perse	88023	128956
Vicia cracca L.	Vesce cracca	92762	129147
Vicia segetalis Thuill.	Vesce des moissons	154907	129302
Vincetoxicum hirundinaria Medik.	Dompte-venin	621028	129477

V.B.2 Site d'Ambérieux

Nom binomial	Nom Français	CD_Nom	CD_Ref
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	Séneçon des marais	91224	103995
<i>Najas marina</i> L.	Naïade majeure, Naïade marine	109213	109213
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune, Pigamon noircissant	126097	126124
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	Orme lisse	128159	128171
<i>Acer campestre</i> L.	Erable champêtre	79728	79734
<i>Acer negundo</i> L.	Erable Négondo	79746	79766
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	81566	81569
<i>Arum maculatum</i> L.	Gouet tacheté	83751	84112
<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton	Barbarée commune	771509	761965
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	Brachypode des bois	80506	86305
<i>Cardamine pratensis</i> L.	Cardamine des prés	971901	87964
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Laïche des marais	88318	88318
<i>Carex remota</i> L.	Laïche espacée	88366	88819
<i>Circaea lutetiana</i> L.	Circée de Paris	89186	91258
<i>Convolvulus sepium</i> L.	Liset, Liseron des haies	87560	92353
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	92501	92501
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier	92606	92606
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine à un style	92809	92876
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Chiendent pied-de-poule	80662	93803
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv.	Canche cespiteuse	80596	94626
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Epilobe à tige carrée	90498	96271
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Epipactis à larges feuilles	87456	96447
<i>Equisetum arvense</i> L.	Prêle des champs	81558	96508
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	Vergerette annuelle	84628	96739
<i>Euonymus europaeus</i> L.	Fusain	97894	609982
<i>Ficaria verna</i> Huds.	Ficaire à bulbilles	98644	98651
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne élevé	98911	98921
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	Ortie royale	99271	99334
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	83134	99373
<i>Galium palustre</i> L.	Gaillet des marais	99462	99494
<i>Geum urbanum</i> L.	Benoîte commune	89275	100225
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	87342	100310
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant	100783	100787
<i>Humulus lupulus</i> L.	Houblon grimpant	103029	103031
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris faux acore, Iris des marais	103699	103772
<i>Juglans regia</i> L.	Noyer commun	104072	104076
<i>Juncus compressus</i> Jacq.	Jonc à tiges comprimées	104141	104155
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	Lamier jaune	88042	104876
<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	Lamier maculé	104853	104889
<i>Lemna minor</i> L.	Petite lentille d'eau	103144	105431
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Troène	105959	105966
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycophe d'Europe	107036	107038
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Lysimaque nummulaire	96118	107073
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lysimaque commune	107054	107090
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	90306	107117

Nom binomial	Nom Français	CD_Nom	CD_Ref
<i>Mentha aquatica</i> L.	Menthe aquatique	108021	108027
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Myosotis des marais, Myosotis faux Scorpion	95735	109091
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Myriophylle à épis	109146	109150
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.	Nénuphar jaune, Nénufar jaune	109493	109732
<i>Parietaria officinalis</i> L.	Pariétaire officinale, Herbe à bouteille	101229	112413
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	Vigne-vierge commune	620103	112463
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Baldingère faux-roseau	84169	112975
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	Grand boucage	83210	113579
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i> L.	Grand plantain	113819	138901
<i>Poa nemoralis</i> L.	Pâturin des bois	80558	114297
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâturin commun	114416	114416
<i>Populus alba</i> L.	Peuplier blanc	105820	115110
<i>Populus nigra</i> L.	Peuplier noir	115125	115145
<i>Populus tremula</i> L.	Peuplier Tremble	115112	115156
<i>Potamogeton nodosus</i> Poir.	Potamot nouveaux	115230	115282
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Potamot à feuilles perfoliées	86840	115296
<i>Quercus robur</i> L.	Chêne pédonculé	116652	116759
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	116895	117201
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	97964	117503
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Nerprun purgatif	90280	117530
<i>Ribes rubrum</i> L.	Groseillier rouge, Groseillier à grappes	117747	117774
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	116194	117860
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	Rorippe amphibie	83863	117933
<i>Rubus caesius</i> L.	Ronce bleue	118993	118993
<i>Rubus</i> gr. <i>fruticosus</i>	-	#N/A	#N/A
<i>Rumex sanguineus</i> L.	Patience sanguine	104968	119585
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Sagittaire à feuilles en cœur, Flèche-d'eau	119840	119860
<i>Salix alba</i> L.	Saule blanc	83717	119915
<i>Salix cinerea</i> L.	Saule cendré	87813	119991
<i>Salix pentandra</i> L.	Saule à cinq étamines, Saule odorant	82114	120163
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	120716	120717
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Scirpe des bois, Scirpe des forêts	94021	121792
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis	121996	121999
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Scutellaire casquée, Scutellaire à casque	89294	122069
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Douce-amère, Bronde	95633	124034
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Solidage géant	154291	124168
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Torilis faux-cerfeuil, Grattau	82957	126859
<i>Ulmus minor</i> Mill.	Orme champêtre	128150	128175
<i>Urtica dioica</i> L.	Ortie dioïque	128268	128268
<i>Veronica beccabunga</i> L.	Cresson de cheval	88019	128808
<i>Veronica sublobata</i> M.Fisch.	Véronique à feuilles presque lobées	142149	129016
<i>Viburnum lantana</i> L.	Viorne mancienne	129078	129083
<i>Viburnum opulus</i> L.	Viorne obier	110743	129087
<i>Viscum album</i> subsp. <i>album</i> L.	Gui des feuillus	124959	142440