



Communauté de Communes de la Vallée du Garon

Novembre 2025



Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret

Document final – Tome 1 - Diagnostic

Communauté de Communes de la Vallée du Garon



Rédaction : Antoine PAULY, Mathilde THOUEILLE-REICH, Etienne POULACHON, Éric BOUCARD, Laurène PROUST

Inventaires terrain : Éric BOUCARD, Thibault DURET, Antoine PAULY

Cartographie : Mathilde THOUEILLE-REICH, Etienne POULACHON, Antoine PAULY

Photo de couverture : © Mosaique Environnement 2024



Agence Mosaique Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

Sommaire

Chapitre I. Etat des lieux de l'ENS 1

I.A. Informations générales sur le site 3

I.A.1.	Fiche d'identité du site	3
I.A.2.	Localisation du périmètre	4
I.A.3.	Contexte réglementaire et inventaires patrimoniaux	6
I.A.4.	Politique de l'environnement à l'échelle du territoire	15
I.A.5.	Régime foncier	29

I.B. Cadre socio-économique et culturel 35

I.B.1.	Patrimoine culturel, paysager et historique	35
I.B.2.	Activités socio-économiques	65
I.B.3.	Vocation à accueillir du public et potentiel d'interprétation	70

I.C. Environnement et patrimoine naturel 91

I.C.1.	Milieu physique	91
I.C.2.	Stratégie biodiversité 2024-2034.....	106

I.D. Habitats naturels - généralités 107

I.D.1.	Méthodologie	107
I.D.2.	Résultats.....	109

I.E. Description des habitats observés 125

I.E.1.	Les milieux aquatiques	126
I.E.1.	Les roselières	136
I.E.2.	Les pelouses sèches et milieux associés	140
I.E.3.	Les prairies mésophiles.....	146
I.E.4.	Les prairies humides	154
I.E.1.	Les ourlets	163
I.E.2.	Les landes et fruticées	166
I.E.3.	Les forêts.....	169
I.E.4.	Les saulaies arbustives	175
I.E.5.	Les friches	176
I.E.6.	Les cultures.....	177
I.E.7.	Autres habitats anthropiques	178

I.F. Flore 179

I.F.1.	Analyse bibliographique	179
I.F.2.	Prospections de terrain.....	180
I.F.3.	Nouveautés 2024	180

I.G. Faune.....	189
I.G.1. Méthodologie.....	189
I.G.2. Oiseaux.....	191
I.G.3. Amphibiens	208
I.G.4. Reptiles	213
I.G.5. Mammifères terrestres (hors chiroptères)	215
I.G.6. Chiroptères.....	217
I.G.7. Insectes.....	219
Chapitre II. Bilan du plan de gestion 2013-2017	226
II.A. Généralités	227
II.B. Évaluation de la réalisation des actions	227
II.B.1. Actions en lien avec la mise en place d'un partenariat avec le monde agricole	230
II.B.2. Actions en lien avec la gestion des affleurements rocheux	233
II.B.3. Actions en lien avec l'amélioration des connaissances.....	234
II.B.4. Actions en lien avec la gestion des boisements pour favoriser la biodiversité	236
II.C. Evaluation de réalisation des objectifs du plan de gestion.....	237
II.D. Bilan des moyens humains et financiers	239
Chapitre III. Synthèse des enjeux	244
III.A. Enjeux	245
III.A.1. A l'échelle globale	245
III.A.2. Enjeux locaux.....	246
Chapitre IV. Annexes et bibliographie	255
Bibliographie.....	256
Annexe – Carte des habitats naturels (code EUNIS).....	261
Annexe – Relevés phytosociologiques	267

Table des cartes

Carte 1 - Localisation de l'ENS	5
Carte 2 - Inventaires patrimoniaux autour de l'ENS	14
Carte 3 - Trame verte et bleue à l'échelle du SRADDET	16
Carte 4 - Trame verte et bleue à l'échelle du SCOT	18
Carte 5-Risques naturels	27
Carte 6 - Carte des actions prévues au niveau de Ramières Nord (CDC Biodiversité, 2019)	31
Carte 7 - Carte des actions prévues au niveau de Ramières (CDC Biodiversité, 2019)	32
Carte 8 - Régime foncier et zone de préemption ENS	34
Carte 9 - Unités paysagères de l'ENS, Mosaïque Environnement	36
Carte 10 - Contexte agricole	65
Carte 11 - Carte des éléments liés à l'accueil du public sur l'ENS de la Vallée en Barret	88
Carte 12 - Géologie	97
Carte 13 - Extrait cartographique des unités cartographiques de sol dans le secteur de l'ENS de la vallée en Barret (source : géoportail, issu de J. P. PARTY, 1996. Carte des sols du Rhône)	98
Carte 14 - Relief et topographie de l'ENS	99
Carte 15 - Contexte hydrologique	105
Carte 16 - Cartographie des habitats naturels dominants	124
Carte 17 - Flore patrimoniale inventoriée	188
Carte 18 - Carte des oiseaux patrimoniaux (données issues de la bibliographie)	207
Carte 19 – Amphibiens patrimoniaux connus sur l'ENS et principaux habitats favorables au sein d'une zone tampon de 200 m autour des milieux de reproduction	211
Carte 20 - Secteur le plus favorable à la Couleuvre vipérine (source des données : LPO 2020)	214
Carte 21 – Localisation des lépidoptères patrimoniaux et de leurs principaux habitats (issus de Mosaïque Environnement 2024)	222
Carte 22 – Sites ayant fait l'objet d'une gestion par fauche par les brigades vertes	234
Carte 23 - Carte de synthèse des enjeux de conservation faune, flore, habitats naturels	254

Table des figures

Figure 1 - Illustration schématique des continuités écologiques (Cemagref, Riechen et al. 2004)	15
Figure 2 - Répartition des propriétaires publics sur l'ENS de la VEB	29
Figure 3 - Évolution des surfaces agricoles utilisées communales, Agreste	67
Figure 4 - Estimation des types de fréquentation au sein de l'ENS (source : ONF 2021)	71
Figure 5 - Fréquentation mensuelle par année entre 2020 et 2022	72
Figure 6 - Courbe des températures (source : Météo France)	92
Figure 7 Évolution des températures (ClimatDiag – MétéoFrance)	92
Figure 8 Baisse du nombre de jours de gel (ClimatDiag - MétéoFrance)	93
Figure 9 - Diagramme ombrothermique (source : Météo France)	93
Figure 10 Cumul des précipitations (ClimatDiag - MétéoFrance)	94
Figure 11 - Heures moyennes d'ensoleillement (source : Météo France)	94
Figure 12 - Arrêtés de catastrophes naturelles (CATNAT)	95
Figure 13 Cumul de précipitations exceptionnelles (ClimatDiag - MétéoFrance)	95
Figure 14 - Répartition des données d'Oedicnème criard à l'échelle de la région lyonnaise	202
Figure 15 - Évolution du budget global de l'ENS de la vallée en Barret sur la période 2013 – 2024	239
Figure 16 - Évolution des postes de dépenses par années	240
Figure 17 - Budget alloué à la surveillance de l'ENS	242

Table des tableaux

Tableau 1 - Surface de l'ENS dans chaque commune.....	4
Tableau 2 - ZNIEFF de type 1 située dans le périmètre de l'ENS VEB.....	7
Tableau 3 - ZNIEFF de type 1 située en dehors de l'ENS VEB et à moins de 5 km.....	9
Tableau 4 - ZNIEFF de type 2 dans un rayon de 5 km autour de l'ENS.....	11
Tableau 5 - Surfaces détenues par les propriétaires public sur l'ENS	29
Tableau 6 - Etat des masses d'eau superficielles en 2021 (SDAGE RM 2022-2027)	100
Tableau 7 - Pressions RNABE 2027 sur Le Garon de la source à Brignais (SDAGE RM 2022-2027)	101
Tableau 8 - Etat des masses d'eau souterraines (SDAGE RM 2022-2027)	101
Tableau 9 - Obstacles à l'écoulement des cours d'eau de l'ENS	102
Tableau 10 - Rappel des actions prévues au niveau du contrat de bassin du Garon	103
Tableau 11 - Surfaces de chaque association cartographiée	114
Tableau 12 - Surfaces des habitats anthropisés cartographiés.....	116
Tableau 13 - Surfaces de chaque habitat selon la nomenclature Eunis	117
Tableau 14 - Liste des habitats patrimoniaux recensés sur le site.....	119
Tableau 15 - Liste des espèces végétales patrimoniales citées dans le précédent plan de gestion (Latitude 2013)	179
Tableau 16 - Liste des espèces patrimoniales recensées sur l'ENS de la Vallée en Barret	182
Tableau 17 - Liste des espèces patrimoniales anciennement recensées sur l'ENS de la Vallée en Barret mais non revues (données historiques).....	184
Tableau 18 - Liste des sources de données bibliographiques consultées pour l'ensemble des groupes faunistiques	189
Tableau 19 - Liste de l'avifaune connue sur l'ENS	193
Tableau 20 - Amphibiens connus à l'échelle de l'ENS	208
Tableau 21 - Liste des reptiles connus à l'échelle de l'ENS	214
Tableau 22 - Mammifères terrestres connus sur l'ENS de la Vallée en Barret (FRAPNA et BIODIV' AURA)	215
Tableau 23 - Chiroptères connus au niveau de l'ENS.....	218
Tableau 24 - Liste des principaux lépidoptères connus dans la bibliographie	220
Tableau 25 - Liste des odonates connus sur le périmètre de l'ENS.....	223
Tableau 26 - Liste des orthoptères connus à l'échelle de l'ENS (source : Biotope, 2001)	224
Tableau 27 - Répartition des budgets alloués par objectifs opérationnels.....	241
Tableau 28 - Détail des postes financiers	243
Tableau 29 - Tableau de synthèse des enjeux biodiversité et de leurs facteurs d'influence.....	248

Préambule

L'ENS de la vallée en Barret bénéficie d'un plan de gestion depuis 2001. La dernière révision du plan de gestion remonte à 2013.

Suite à la volonté des collectivités locales de valoriser et préserver le site de la Vallée en Barret, le Département a engagé la réalisation de premières études en 2000 (étude écologique et étude d'interprétation) et a confié au Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes (CEN Rhône-Alpes) la réalisation d'un plan de gestion pour la période 2001-2006.

Ce premier plan de gestion a souligné l'importance du maintien des milieux ouverts et notamment des affleurements rocheux pour lesquels plusieurs actions ont été mises en œuvre depuis 2002 (restauration par débroussaillage, suivis écologiques). La canalisation de la fréquentation, la surveillance du site et la sensibilisation des usagers ont également fait l'objet de nombreuses actions (stationnement, signalétique, animations, ...).

Le deuxième plan de gestion (2013-2017), dont l'élaboration a été confiée au bureau d'études Latitude Uep, a confirmé l'importance de ces actions. Il a également conduit à l'élargissement de l'ENS afin d'intégrer la ZNIEFF de Prés humides du Ramier au périmètre de l'ENS. De 720 ha initialement, l'ENS est donc passé à une surface de 905 ha.

Après prolongation de ce second plan de gestion pour continuer à mettre en œuvre des opérations de gestion ponctuelles et maintenir une veille foncière au sein de la zone de préemption ENS, une actualisation du plan de gestion est nécessaire et fait l'objet du présent document.

Acronymes et abréviations

AERMC Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse

APPB Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (ou APB)

AURA Auvergne-Rhône-Alpes

BRGM Bureau de Recherches Géologiques et Minières

BV Bassin versant

CCVG Communauté de Communes de la Vallée du Garon

CEN Conservatoire d'espaces naturels

COPAMO Communauté de Communes Pays Mornantais

CPIE Centre permanent d'initiatives pour l'environnement

DCE Directive Cadre sur l'Eau

DOCOB Document d'objectifs (document de gestion d'un site Natura 2000)

DREAL Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

DTA Directive Territoriale d'Aménagement

ENS Espace Naturel Sensible

EVEE Espèces Végétales Exotiques Envahissantes

FDC Fédération Départementale des Chasseurs

LPO Ligue pour la protection des oiseaux

LR Liste Rouge

MNHN Muséum national d'Histoire naturelle

OFB Office français de la biodiversité

ONF Office national des forêts

PAPI Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations

PDIPR Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée

PLU Plans Locaux d'Urbanisme

PNR Parc naturel régional

RA Rhône-Alpes

RNN / RNR Réserve naturelle nationale / régionale

SCOT Schéma de Cohérence Territoriale

SMAGGA Syndicat de Mise en valeur, d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon

SRADDET Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

SRCE Schéma régional de cohérence écologique (intégré au SRADDET)

STEP Station d'épuration des eaux usées

TRACC trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique

TVB Trame verte et bleue

UICN Union internationale pour la conservation de la nature

ZNIEFF Zone Naturel d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS Zone de Protection Spéciale

ZSC Zone Spéciale de Conservation

Légendes spécifiques des tableaux présentés pour la biodiversité :

DO = espèce inscrite à l'annexe I de la Directive européenne Oiseaux

DHFF = espèce inscrite à l'annexe II ou IV de la Directive européenne Habitat, Faune, Flore

PNA = Plan National d'Actions

PRA = Protection régionale Rhône-Alpes (pour la flore)

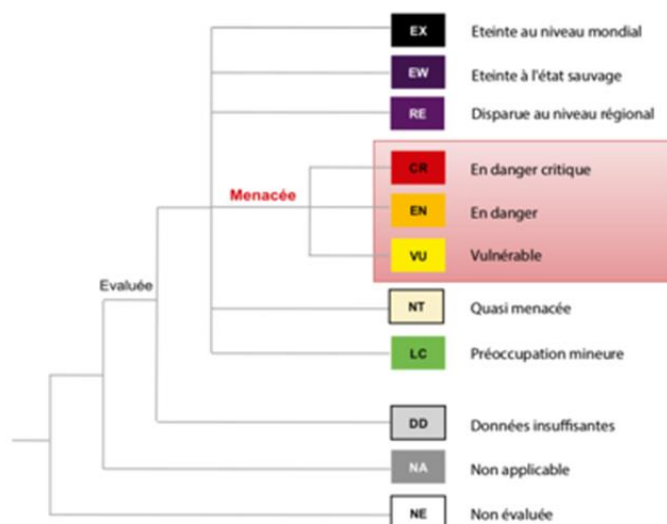
Prot. Nat = espèce protégée à l'échelle nationale

LR EU = Liste rouge européenne

LR FR = Liste rouge nationale

LR RA = Liste rouge Rhône-Alpes

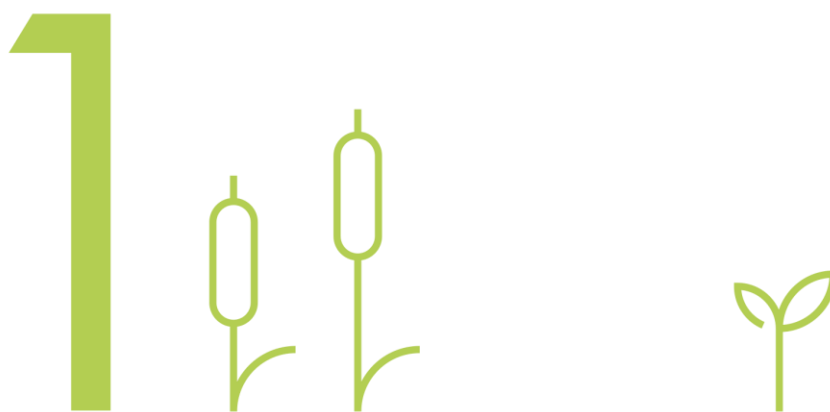
Det. Znieff = espèce déterminante Znieff à l'échelle de la plaine rhodanienne : « D » pour déterminante, « c » pour complémentaire



Catégories utilisées pour les listes rouges



Chapitre I. **Etat des lieux de l'ENS**



I.A. INFORMATIONS GENERALES SUR LE SITE

I.A.1. Fiche d'identité du site

Communes concernées : Brignais, Brindas, Chaponost, Messimy et Soucieu-en-Jarrest.

Surface de l'ENS : 905 ha

Milieux concernés : Affleurements rocheux, prairies humides, bocage avec prairies, cours d'eau

Type de propriété : Communales et privées.

Statut réglementaire : Aucun.

Autres zonages patrimoniaux : ZNIEFF I « Vallée du Garon », ZNIEFF I Près humide du Ramier », inventaire des pelouses sèches départementales, inventaires des zones humides départementales.

Enjeux faunistiques : Amphibiens : Triton crêté ; Insectes : Cuivré des marais, Lucane cerf-volant, Grand capricorne ; Avifaune : Busard cendré, Busard Saint-Martin, Grand-duc d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Moineau friquet, Oedicnème criard, Pic épeichette, Vanneau huppé, Huppe fasciée ; Chiroptères : Noctule commun, Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton.

Enjeux flore : Laîche d'Hartman, Cératophylle submergé, Orge faux-seigle, Renoncule à petites fleurs, Orchis bouffon, Orchis vert, Véronique à feuilles trilobées, Crassule tillée, Chrysanthème des moissons, Canche à tiges nombreuses, Anthémis fétide, Passerage écailleuse, Lotier très étroit, Silène de France Buplèvre à feuilles de jonc, Orchis à fleurs lâches, Centaurée de Lyon, Scille d'automne, Rosier de France, etc.

Enjeux habitats : Prairie humide fauchée à Oenanthe à feuilles de peucedan et Brome à grappes ; Prairie humide fauchée à Primevère officinale et Fétuque rouge ; Herbier aquatique à Potamot et Cératophylle submergé ; Pelouse vivace sèche à Saxifrage granulée et Héliantheme nummulaire ; Pelouse vivace sèche à Peucedan persil-de-montagne et Fétuque d'Auvergne ; Chênaie pédonculée-frênaie humide à Pulmonaire affine ; Végétation annuelle à Spargoute des champs et Chrysanthème des moissons.

Enjeux paysage : Les vallées du Garon et du Furon, les plateaux agricoles bocagers, les côtières boisées. Nombreuses valeurs panoramiques en lien avec la topographie du site et le paysage typique de l'ouest lyonnais. Nombreuses valeurs pittoresques en lien avec l'aqueduc.

Vocation à accueillir du public et intérêt pédagogique : Site fréquenté par le public du fait de sa proximité avec la métropole lyonnaise. Espace de pratique d'activité de pleine nature (vélo, randonnée, etc.) et attractivité du patrimoine historique (aqueduc du Gier et autres vestiges archéologiques).

Offre touristique en matière d'espaces naturels aménagés : basée sur la randonnée, l'activité de VTT et l'activité équestre. Sorties natures organisées ponctuelles.

Gouvernance : Gestion portée par la CCVG et conduite en partenariat avec la COPAMO et le Département du Rhône.

Anciens plans de gestion : Le premier plan de gestion a couvert la période 2001-2006, mais a été prolongé jusqu'en 2010 et le plan de gestion suivant a couvert la période 2013-2017, puis a été prolongé jusqu'à 2020, pour permettre de poursuivre la mise en œuvre des actions prévues par le plan de gestion et non encore réalisées.

Tableau 1 - Surface de l'ENS dans chaque commune

Communauté de communes	Commune	Surface concernée par l'ENS (ha)	Pourcentage de l'ENS
Du Pays Mornantais (COPAMO)	Soucieu en Jarrest	359,6	40 %
De la Vallée du Garon (CCVG)	Brignais	117,8	13 %
	Chaponost	338,2	37 %
Des Vallons du Lyonnais (CCVL)	Messimy	34,1	4 %
	Brindas	54,7	6 %
Total		905	100 %

I.A.2. Localisation du périmètre

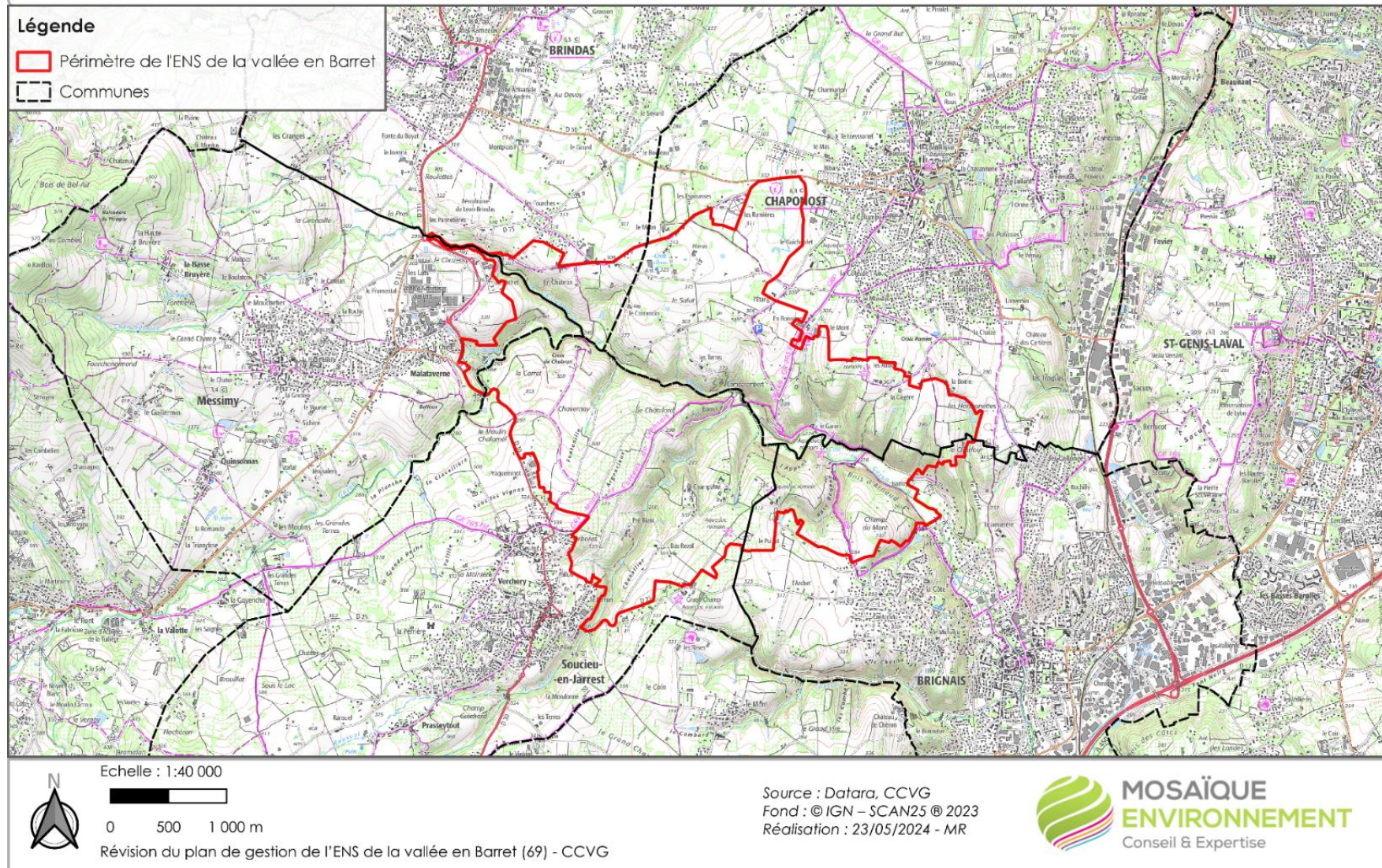
L'Espace Naturel Sensible (ENS) de la Vallée en Barret ou Vallée du Garon, s'étend de part et d'autre du Garon et de son affluent le Furon, pour constituer l'un des sites les plus remarquables de l'Ouest Lyonnais.

Le périmètre d'étude correspond au périmètre actuel de l'ENS tel qu'il a été défini lors de l'inventaire de 2013. Il comprend le périmètre de l'Espace Naturel Sensible de 1993 intitulé « Vallée du Garon » (site n°46), soit environ 715 ha et une extension au niveau de la ZNIEFF I des Prés humides du Ramier, principalement sur Chaponost, soit au total environ 905 ha.

Les limites du périmètre d'étude sont les suivantes :

- À l'amont : le carrefour giratoire RD 11/RD 75, à proximité de l'entreprise Boiron (et de son extension) ;
- À l'aval : lieu-dit Barry, en bordure des lotissements de Brignais ;
- Au Nord le secteur bocager vers le château d'eau de Chaponost (prairies humides des Ramières) ;
- Au Sud, l'enveloppe urbaine de Soucieu-en-Jarrest et les vestiges de l'aqueduc du Gier.

Localisation de l'ENS de la vallée en Barret



Carte 1 - Localisation de l'ENS

I.A.3. Contexte réglementaire et inventaires patrimoniaux

L'analyse de ce contexte est réalisée dans un rayon de 5km autour du périmètre de l'ENS de la vallée en Barret.

a Sites protégés

Les espaces protégés permettent la préservation des habitats, des espèces protégées, rares ou menacées, de l'équilibre biologique et de la fonctionnalité des milieux. La désignation des espaces naturels protégés implique des restrictions très précises en matière d'aménagement, de gestion et de fréquentation.

Les sites protégés sont les réserves naturelles nationales, les réserves naturelles régionales, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope.

Arrêté préfectoral de protection de biotope

Les **Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)** ont pour objectif de protéger, par des mesures réglementaires spécifiques, les habitats naturels ou biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos et la survie des espèces animales et végétales présentes sur le site.

Un seul APPB est situé à moins de 5 km de l'ENS. Il s'agit de la prairie du Tupinier (FR3800866), localisée sur la commune de Grézieu-la-Varenne au nord de Brindas. Ce site, d'environ 9 ha, abrite une importante station du Rosier de France (*Rosa gallica*).

Réserves naturelles nationales et régionales

Les réserves naturelles sont des zonages de protection forte. Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les réserves naturelles régionales présentent les mêmes caractéristiques que les réserves naturelles nationales, à ceci près qu'elles sont classées par le Conseil régional pour une durée limitée (renouvelable) et que certaines activités ne peuvent pas être réglementées (la chasse, la pêche, l'extraction de matériaux).

Aucune réserve naturelle nationale et régionale n'est située à moins de 5 km de l'ENS.

b Réseau Natura 2000

Le réseau de sites Natura 2000 s'étend sur l'ensemble du territoire européen. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces faunistiques et floristiques sauvages et des milieux naturels qu'ils abritent. Avec près de 25 000 sites européens, il s'agit du plus grand maillage de sites écologiques au monde.

Il comprend 2 types de sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des habitats naturels, des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats :

- Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** au titre de la directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage dite directive « Habitats-Faune-Flore » ;
- Les **Zones de Protection Spéciales (ZPS)** au titre de la directive européenne 79/409/CEE du 2 avril 1979 dite directive « Oiseaux » (actualisée par la directive 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009). Cette directive entend contribuer à assurer le maintien et/ou la restauration des populations d'oiseaux et de leurs habitats dans un état de conservation favorable.

Ce réseau écologique européen d'espaces gérés est créé avec le souci de préserver les richesses naturelles tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des

particularités locales de chaque état membre. Il doit permettre de réaliser les objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique, adoptée lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

Les sites Natura 2000 font l'objet de mesures de protection, et les projets et programmes pouvant les affecter doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences

Aucun site Natura 2000 n'est situé dans un rayon de 5 km autour de l'ENS. Le site le plus proche est situé à 16 km au nord-est de l'ENS. Il s'agit de la ZSC FR8201785 : Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage dans un contexte bien différent de l'ENS de la vallée du Garon.

c Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF a été initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement et mis à jour en 1996. Ces espaces participent au maintien de grands équilibres naturels, de milieu de vie d'espèces animales et végétales. Leur objectif est de recenser, de manière la plus exhaustive possible ces espaces naturels. Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type I**, qui sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique, de superficie réduite, qui abritent au moins une espèce et / ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel au niveau local.
- Les **ZNIEFF de type II**, qui sont de vastes ensembles naturels, riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Tableau 2 - ZNIEFF de type 1 située dans le périmètre de l'ENS VEB

Nom	Description	Espèces remarquables
Vallée du Garon <u>Identifiant</u> 820032242 44,76 ha	Ce site est traversé par la rivière du Garon, tout comme l'ENS. Habitats naturels : boisements de pente certains orientés nord, d'autres sud. Quelques espèces remarquables sont présentes sur la ZNIEFF dont la centaurée de Lyon, le buplèvre à feuilles de jonc, etc. La vallée abrite aussi une faune remarquable.	Triton crêté Cuivré des marais Murin d'Alcathoe Murin de Bechstein Murin de Brandt Murin de Daubenton Murin à oreilles échanquées Grand Murin Noctule de Leisler Noctule commune Pipistrelle de Nathusius Alouette des champs Martin-pêcheur d'Europe Pipit rousseline Chevêche d'Athéna Œdicnème criard Engoulevent d'Europe Linotte mélodieuse Busard cendré Pigeon colombin Caille des blés Pic épeichette Bruant proyer Bruant jaune Bruant des roseaux Locustelle tachetée

Nom	Description	Espèces remarquables
		<p> Courlis cendré Traquet motteux Bouvreuil pivoine Tarier des prés Tourterelle des bois Huppe fasciée Vanneau huppé Criqueblat blafard Amosérus naine Buplèvre élevée Centaurée de Lyon Centaurée du Valais Fraisier musqué Cotonnière naine Myosotis de Sicile Myosotis raide Plantain recourbé Spargoutte printanière Espargoutte à cinq étamines Trèfle à patte de lièvre Véronique printanière </p>
Près humides du Ramier Identifiant 820032237 143,36 ha	Le site est composé de nombreuses prairies humides accueillant une faune remarquable : le Cuivré des marais, le Triton crêté, la Bécassine des marais... et une flore : comme l'Orchis à fleurs lâches, une orchidée rare et protégée. On trouve aussi des linéaires de haies composés de vieux chênes permettant la présence du Lucane cerf-volant.	<p> Grenouille rousse Triton crêté Cuivré des marais Murin à oreilles échancrées Noctule de Leisier Pipistrelle de Nathusius Alouette des champs Chevêche d'Athéna Œdicnème criard Linotte mélodieuse Petit gravelot Pigeon colombin Caille des blés Pic épeichette Bruant proyer Bruant des roseaux Bécassine des marais Torcol fourmilier Locustelle tachetée Traquet motteux Tarier des prés Chouette effraie Huppe fasciée Vanneau huppé Orchis à fleurs lâches </p>

Tableau 3 - ZNIEFF de type 1 située en dehors de l'ENS VEB et à moins de 5 km

Nom	Description	Exemple d'espèces remarquables
<p>Carrière du Garon</p> <p><u>Identifiant :</u> 820032251</p> <p><u>Surface :</u> 90,38 ha</p>	<p>Située dans le sud-ouest lyonnais, entre Givors et Lyon, dans la région naturelle des coteaux du lyonnais la Carrière du Garon est une ancienne carrière qui n'est plus exploitée depuis 2012, localisée en bordure de la voie ferrée et de la RN 86. Cette vaste carrière exploite les limons des plateaux calcaires profonds issus de loess. Les milieux artificialisés sont notamment favorables aux amphibiens et en particulier pour le Pélodyte ponctué. La création de pentes abruptes dans les limons a favorisé l'implantation d'une espèce d'oiseau d'affinité méditerranéenne marquée qui a besoin de ce type d'habitat pour creuser ses galeries de reproduction : le Guêpier d'Europe, insectivore que la possibilité de nicher retient ici. La végétation assez importante sur le site permet d'observer aussi le Héron bihoreau</p>	<p>Crapaud calamite Pélodyte ponctué Castor d'Eurasie Martin-pêcheur d'Europe Sarcelle d'hiver Pipit spioncelle Hibou Moyen-duc Fuligule milouin Fuligule morillon Linotte mélodieuse Petit gravelot Pigeon colombin Pic épeichette Bécassine des marais Locustelle tachetée Canard siffleur Guêpier d'Europe Héron bihoreau Hirondelle des rivages Canard souchet Sarcelle d'été Tourterelle des bois</p>
<p>Mare des Rochettes</p> <p><u>Identifiant :</u> 820032238</p> <p><u>Surface :</u> 3,92 ha</p>	<p>Située sur le plateau agricole au nord-ouest d'Irigny, cette zone humide est située dans une plaine vouée à la polyculture. Les parcelles sont consacrées à des vergers (pêchers, poiriers) et à des cultures de céréales entrecoupées de friches. La présence de petites mares d'origine artificielle renforce la diversité de ce paysage agricole au sein duquel les prairies humides sont très disséminées.</p> <p>Il s'agit d'un biotope remarquable où sont présents le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué. Les populations de ces espèces sont très fragmentaires dans le Rhône et cela accroît l'intérêt naturaliste des lieux.</p>	<p>Crapaud calamite Pélodyte ponctué Pipistrelle de Nathusius Chevêche d'Athéna Linotte mélodieuse Pigeon colombin Bruant des roseaux Locustelle tachetée</p>
<p>Prairie du Tupinier</p> <p><u>Identifiant :</u> 820032291</p> <p><u>Surface :</u> 10,59 ha</p>	<p>Ce site abrite une importante station du Rosier de France. Ce rosier sauvage, rare et protégé, est l'ancêtre de la Rose de Provins. Celle-ci, cultivée depuis le treizième siècle, le fut d'abord pour ses vertus médicinales.</p> <p>L'intérêt de la prairie du Tupinier est aussi lié au point d'eau qui constitue le biotope d'un certain nombre d'espèces végétales et animales. Cette petite mare abrite ainsi diverses plantes aquatiques intéressantes comme le Plantain d'eau et surtout une renoncule plutôt rare en France, la Renoncule lierre.</p>	<p>Pélodyte ponctué Effraie des clochers Anacamptis à fleurs lâches Gesse de Nissole Oenanthe à feuilles de peucedan Rose de France</p>
<p>Grotte de Tupinier et ses environs</p> <p><u>Identifiant :</u> 820031373</p> <p><u>Surface :</u> 4,08 ha</p>	<p>Il s'agit d'un petit secteur de la vallée de l'Yzeron. Localisé en rive gauche de la rivière, il se caractérise par d'importants affleurements rocheux, formant une petite falaise dont les anfractuosités sont envahies par les fougères. A l'aval, de gros blocs recelant une petite grotte à deux entrées : la grotte du Tupinier.</p> <p>Elle accueille notamment une population de Barbastelle d'Europe.</p>	<p>Alyte accoucheur Barbastelle d'Europe Vespère de Savi Grand Murin Noctule de Leisier Noctule commune</p>

Nom	Description	Exemple d'espèces remarquables
<p>Étang de Béard</p> <p><u>Identifiant :</u> 820032239</p> <p><u>Surface :</u> 0,35 ha</p>	<p>L'étang de Béard est situé au sein d'une vaste zone de vergers ayant conservé un caractère sauvage. Colonisé par les massettes et l'iris faux-acore, il est entouré de vieux Saules blancs dans lesquels niche la Chevêche d'Athéna.</p> <p>En termes d'odonates, la présence de l'Agrion mignon est remarquable et souligne l'intérêt naturaliste général du site.</p>	<p>Agrion mignon Chevêche d'Athéna</p>
<p>Landes de Chassagne et de Servigny</p> <p><u>Identifiant :</u> 820032233</p> <p><u>Surface :</u> 84,77 ha</p>	<p>Cette zone agricole diversifiée est typique de l'ouest lyonnais. Elle marque la limite entre les zones naturelles des coteaux de l'ouest lyonnais et des monts du Lyonnais. Caractéristique de l'étage collinéen entre 300 et 600 m d'altitude, elle englobe des boisements des pinèdes de Pin sylvestre à sous-bois de châtaigniers et des landes à Genêt à balais. En bas de versant, le paysage change. Les parcelles sont plus grandes, et l'arboriculture laisse la place aux céréales, labours et prairies pâturées.</p> <p>L'intérêt écologique est lié à la diversité des milieux créés et entretenus par l'activité agricole, qui privilégie la polyculture-élevage. Il en résulte une richesse spécifique animale, en particulier en amphibiens et en oiseaux. Plusieurs mares et ruisseaux sont favorables aux amphibiens (Alyte accoucheur, Grenouille agile, Triton crêté). Parmi les oiseaux, le peuplement est marqué par la présence d'espèces de milieux ouverts à forte affinité méridionale. Il est complété par la présence, non moins remarquable, d'espèces forestières ou appréciant les milieux plus fermés. En bas de versant, dans les prairies, friches et parcelles céréalières, l'Œdicnème criard, le Bruant, proyer la Chevêche d'Athéna peuvent être observés. Sur le haut du versant, on remarque la présence de l'Engoulevent d'Europe et du Busard Saint Martin.</p>	<p>Alyte accoucheur Grenouille agile Triton crêté Pipit farlouse Chevêche d'Athéna Œdicnème criard Engoulevent d'Europe Linotte mélodieuse Circaète Jean-le-Blanc Busard Saint-Martin Busard cendré Pigeon colombin Bruant proyer Tourterelle des bois Huppe fasciée</p>
<p>Moyenne vallée de l'Yzeron</p> <p><u>Identifiant :</u> 820031399</p> <p><u>Surface :</u> 178,7 ha</p>	<p>Le périmètre concerne des zones naturelles d'un seul tenant situées de part et d'autre de l'Yzeron. La végétation se compose de boisements de chênaie-charmaie qui couvrent les versants et le Châtaignier est présent sur le versant sud. Dans le paysage s'insèrent des prairies humides, une ripisylve, pâturées ou non par le bétail, de quelques cultures (plantes fourragères, maïs), des mégaphorbiaies et des landes. Les prairies humides de fond de vallée sont riches en graminées et en plantes à fleurs : plusieurs stations d'orchidées y sont localisées : Orchis à larges feuilles et Orchis bouffon, de même que la Renoncule à feuilles de lierre, espèce assez rare. La prairie de Pont Chabrol se distingue par la présence de plusieurs mares : celles-ci accueillent plus d'une vingtaine d'espèces de libellules ainsi que des batraciens, notamment deux espèces de tritons (Triton alpestre et Triton palmé). Le secteur de Sorderattes est particulièrement riche, en raison de la mosaïque d'habitats naturels et de la présence de zones jouant le rôle de refuge pour la faune. Ce site est également</p>	<p>Triton crêté Cuivré des marais Campagnol amphibie Barbastelle d'Europe Murin à oreilles échancrées Martin-pêcheur d'Europe Busard des roseaux Busard Saint-Martin Pigeon colombin Pic épeichette Bruant des roseaux Torcol fourmilier Locustelle tachetée Huppe fasciée Vanneau huppé Orchis à fleurs lâches Pâturin des marais Renoncule à feuilles de lierre Renoncule des marais</p>

Nom	Description	Exemple d'espèces remarquables
	connu pour l'hivernage de la Bécasse des bois. La qualité des eaux de l'Yzeron, bonne à excellente sur certains tronçons, permet à sept espèces de poissons de se maintenir. La présence du Chabot indique des eaux vives et bien oxygénées. Le Martin-pêcheur d'Europe est observé régulièrement sur la rivière.	Rose de France
Plateau de Berthoud <u>Identifiant :</u> 820031458 <u>Surface :</u> 282,46 ha	Le plateau de Berthoud s'étend entre les bourgs de Saint-Laurent-d'Agny et de Taluyers, et la zone d'activités proche de la RD 42. L'espace agricole est constitué de champs et de prairies, ponctués de plusieurs bosquets et de quelques vignes et vergers en bordure du site. L'intérêt naturaliste de ce secteur est bien connu des ornithologues en raison des espèces d'oiseaux remarquables qui y nichent. On citera en particulier : le Vanneau huppé, l'Œdicnème criard, le Busard cendré.	Crapaud calamite Triton crêté Chevêche d'Athéna Œdicnème criard Linotte mélodieuse Laiche de Hartman Ophioglosse répandu Oenanthe à feuilles de peucedan
Prairie humide de la Rosette <u>Identifiant :</u> 820031423 <u>Surface :</u> 1,41 ha	La prairie humide de la rosette est en bordure du CD42 reliant Lyon à Saint-Etienne et à proximité des landes de Montagny. On trouve donc ici des conditions tout à fait favorables à la présence de l'Orchis à fleurs lâches. L'Orchis à fleurs lâches est protégé en région Rhône-Alpes. Elle présente sur cette station une population importante, estimée à plus d'une centaine de pieds, ceci sur une surface assez restreinte.	Criquet glauque Orchis à fleurs lâches

Tableau 4 - ZNIEFF de type 2 dans un rayon de 5 km autour de l'ENS

Nom	Description
Ensemble fonctionnel formé par l'Yzeron et ses affluents <u>Identifiant :</u> 820031376 <u>Surface :</u> 1747,53 ha	Les vallons de la Tour de Salvagny et de l'Yzeron, issus des Monts du Lyonnais et jalonnés d'îlots de tranquillité (Parc de Lacroix-Laval...), s'insinuent dans les zones urbaines de l'Ouest Lyonnais comme autant de « coulées vertes », particulièrement précieuses dans le cadre de cette grande agglomération. Elles permettent le maintien d'un cortège conséquent d'habitats naturels (dalles rocheuses) ou d'espèces intéressantes, voire remarquables, dont la présence dans un tel contexte est parfois surprenante. Citons ainsi des plantes telles que l'Orchis à fleurs lâches ou le Rosier de France, des libellules (Agrion mignon), des oiseaux (Bécasse des bois, Chouette chevêche, Engoulevent d'Europe, Huppe fasciée...), des batraciens (crapaud Sonneur à ventre jaune, Crapaud accoucheur...), et de nombreux chiroptères (noctules, vespertillons...). Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de cet ensemble, dont les espaces les plus représentatifs en termes d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits à travers des zones de type I (secteurs boisés, parcs, prairies, cours d'eau...) au fonctionnement fortement interdépendant. L'ensemble présente par ailleurs un intérêt paysager, géologique (avec notamment les carrières de Couzon et Albigny, citées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes), récréatif et pédagogique compte tenu de la proximité de l'agglomération lyonnaise, voire même archéologique compte tenu de l'utilisation des eaux de l'Yzeron pour l'alimentation de la Lugdunum antique, par le biais d'un ingénieux réseau d'aqueducs.
Plateau mornantais <u>Identifiant :</u> 820003154	Le Plateau mornantais conserve un paysage original de landes sèches, de zones humides, de prairies et de cultures. Il est connu de longue date par les naturalistes locaux (de nombreuses publications anciennes de botanistes font d'ailleurs référence à cette zone sous le nom d'"Étang de Lavaure"). C'est le refuge d'un grand nombre d'espèces remarquables, tant en ce qui concerne la flore (Doradille du Forez, Littorelle à une fleur, Pilulaire à globules, Pulsatille rouge...) que la faune.

<p><u>Surface :</u> 4364,97 ha</p>	<p>L'ensemble jouit de plus d'une situation d'escalade idéale pour de nombreux oiseaux migrateurs, à proximité immédiate de l'axe Saône-Rhône. Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de cet ensemble, dont les espaces les plus représentatifs en termes d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits à travers un fort pourcentage de zones de type I (zones humides, prairies, vallons...) au fonctionnement fortement interdépendant.</p> <p>Il souligne également particulièrement les fonctionnalités naturelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - celles de nature hydraulique (champ d'expansion naturelle des crues, autoépuration des eaux), - celles liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone de passages et d'échanges, étape migratoire, zones de stationnement, dortoirs pour l'avifaune, zone d'alimentation ou de reproduction pour de nombreuses espèces, dont celles précédemment citées. <p>L'ensemble présente par ailleurs un intérêt récréatif et pédagogique compte-tenu de la proximité de l'agglomération lyonnaise, ainsi que géologique (avec notamment le gisement de Vaugnerite de Bellevue, cité à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes).</p>
--	--

Au total, **11 ZNIEFF de type 1** sont incluses dans un rayon de 5 km autour de l'ENS dont 2 au sein même de l'ENS, et **2 ZNIEFF de type 2** sont situées à moins de 5 km de l'ENS.

d Inventaire départemental des zones humides

Une zone humide, au sens de la Loi sur l'eau, caractérise les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. Par leurs caractéristiques et leurs fonctionnements écologiques, les zones humides assurent de nombreuses fonctions hydrologiques et biologiques qui justifient la mise en place de mesures de protection et de gestion pour préserver toutes ces potentialités à l'origine de nombreux services rendus à la collectivité (Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 ainsi que Décret du 9 octobre 2009).

Au total, 128 zones humides sont identifiées à moins de 5 km de l'ENS dont 43 localisées dans son périmètre.

e Inventaire des pelouses sèches

Les pelouses sèches calcicoles sont des formations végétales, composées de plantes herbacées vivaces, poussant sur des sols peu épais, à faible réserve en eau. Elles subissent les sécheresses estivales. Des engorgements sont possibles en hiver. Ces écosystèmes se développent sur des sols en grande majorité calcaires et pauvres en éléments nutritifs. Ils apparaissent préférentiellement sur des surfaces en pente où l'eau ne peut stagner et où la végétation bénéficie d'un éclaircissement intense et est soumise à des périodes de sécheresses accentuées. Ces espaces, souvent de petite superficie, sont très dispersés et caractérisés par une riche biodiversité.

Les pelouses sèches accueillent 30% des espèces protégées en France (26% de plantes protégées). Ainsi, les pelouses sèches calcicoles nécessitent d'être particulièrement préservées, au même titre que les zones humides, même si pour les pelouses sèches, il n'existe pas d'outil réglementaire spécifique. Néanmoins la connaissance de ces milieux au travers d'inventaires peut permettre de les préserver.

Au total, 21 pelouses sèches sont présentes à moins de 5 km autour de l'ENS dont 5 situées dans l'ENS.

f Sites inscrits et classés

Un **site inscrit** est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé. Un **site classé** est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue.



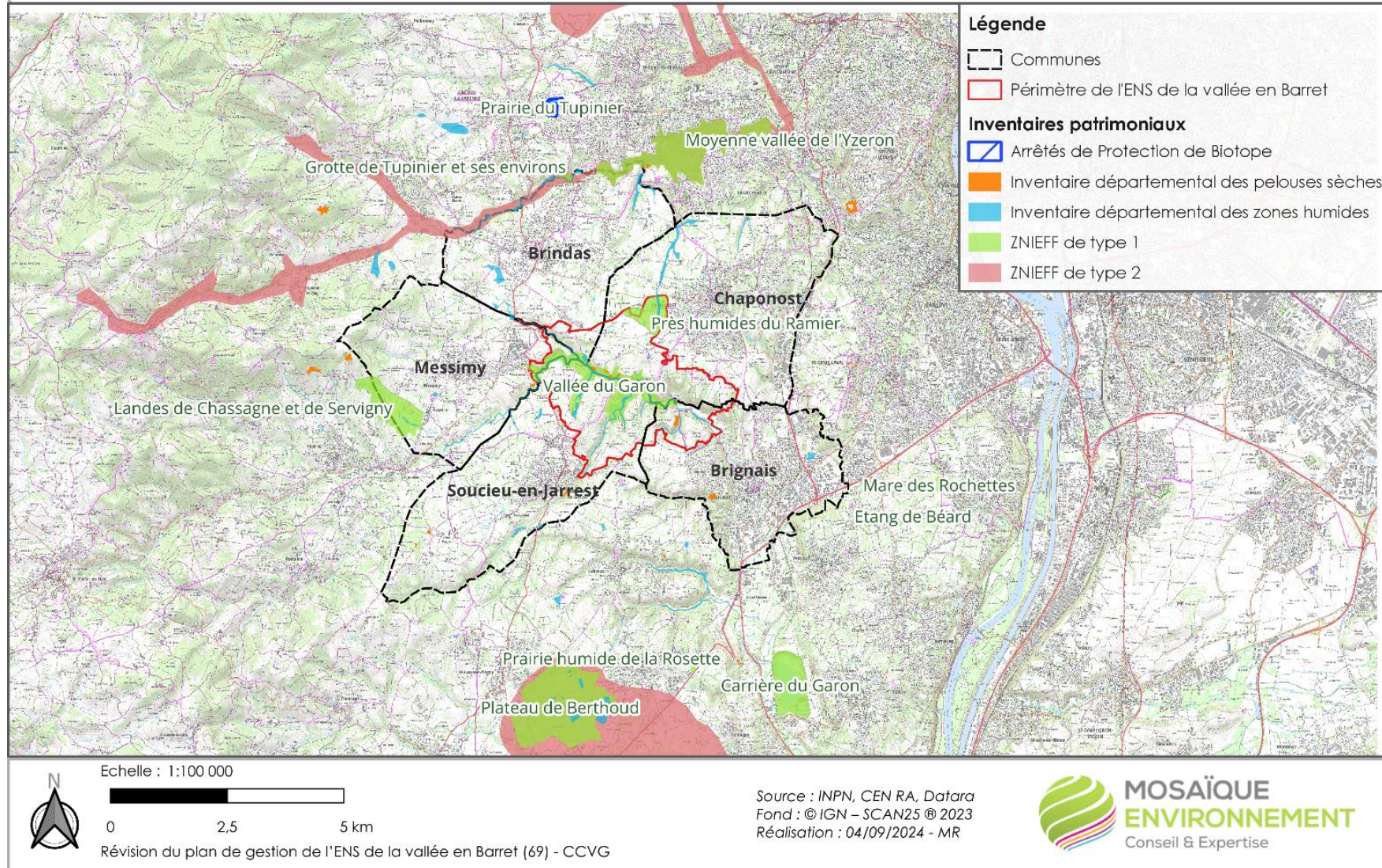
Aqueduc du Gier – plat de l'air

Aucun site classé n'est localisé à moins de 5 km de l'ENS de la Vallée en Barret, quand bien même plusieurs monuments historiques sont inventoriés, notamment sur la commune de Brignais (Vieux pont, Maison de la Jamayère et reste d'aqueduc romain).

Un seul site inscrit est localisé à environ 2,5 km de l'ENS. Il s'agit des « **abords des aqueducs romains du Plat-de-l'air** » (appelé aussi Aqueduc romain du Gier - Site du Plat de l'Air). Elle compte également zone de protection autour des aqueducs romains de la vallée du Garon (site inscrit au titre du Code de l'Environnement du 18 décembre 1939).

L'Aqueduc du Gier présente l'un des aqueducs les mieux conservés qui alimentaient en eau Lugdunum au 2^e siècle. Sur le site du Plat de l'Air, à Chaponost, l'enfilade d'arches d'aqueduc est actuellement la plus longue visible en France.

Inventaires patrimoniaux de la biodiversité dans un périmètre de 5km autour de l'ENS



Carte 2 - Inventaires patrimoniaux autour de l'ENS

I.A.4. Politique de l'environnement à l'échelle du territoire

a Trame verte et bleue

La trame verte et bleue (TVB) comprend une composante « verte », qui correspond aux milieux naturels et semi-naturels terrestres, et une composante « bleue » qui fait référence au réseau aquatique et humide. Elle est composée de :

- Réservoirs de biodiversité : il s'agit d'espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée (périmètres des espaces naturels protégés), riches en habitats et espèces, et/ou abritant des habitats/espèces rares et/ou menacés ... ou de nature non fragmentée, qui peuvent se trouver en dehors des zonages réglementaires ou inventaires
- Corridors écologiques : ils permettent la circulation et les échanges entre réservoirs de biodiversité. Ce sont les voies de déplacement de la faune et de la flore, pouvant être ponctuelles, linéaires (haies, chemins, ripisylve, cours d'eau), en pas japonais (espaces relais), ou une matrice paysagère, ou agricole.
- Sous-trames écologiques (continuums) : c'est un ensemble de milieux favorables à une espèce ou un groupe d'espèces dans une aire donnée. Il comprend un ou plusieurs réservoirs de biodiversité, des zones périphériques et des corridors.

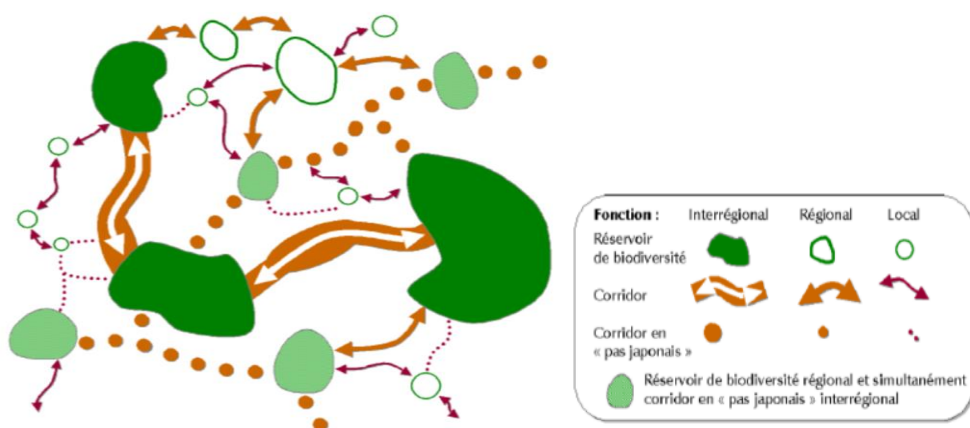


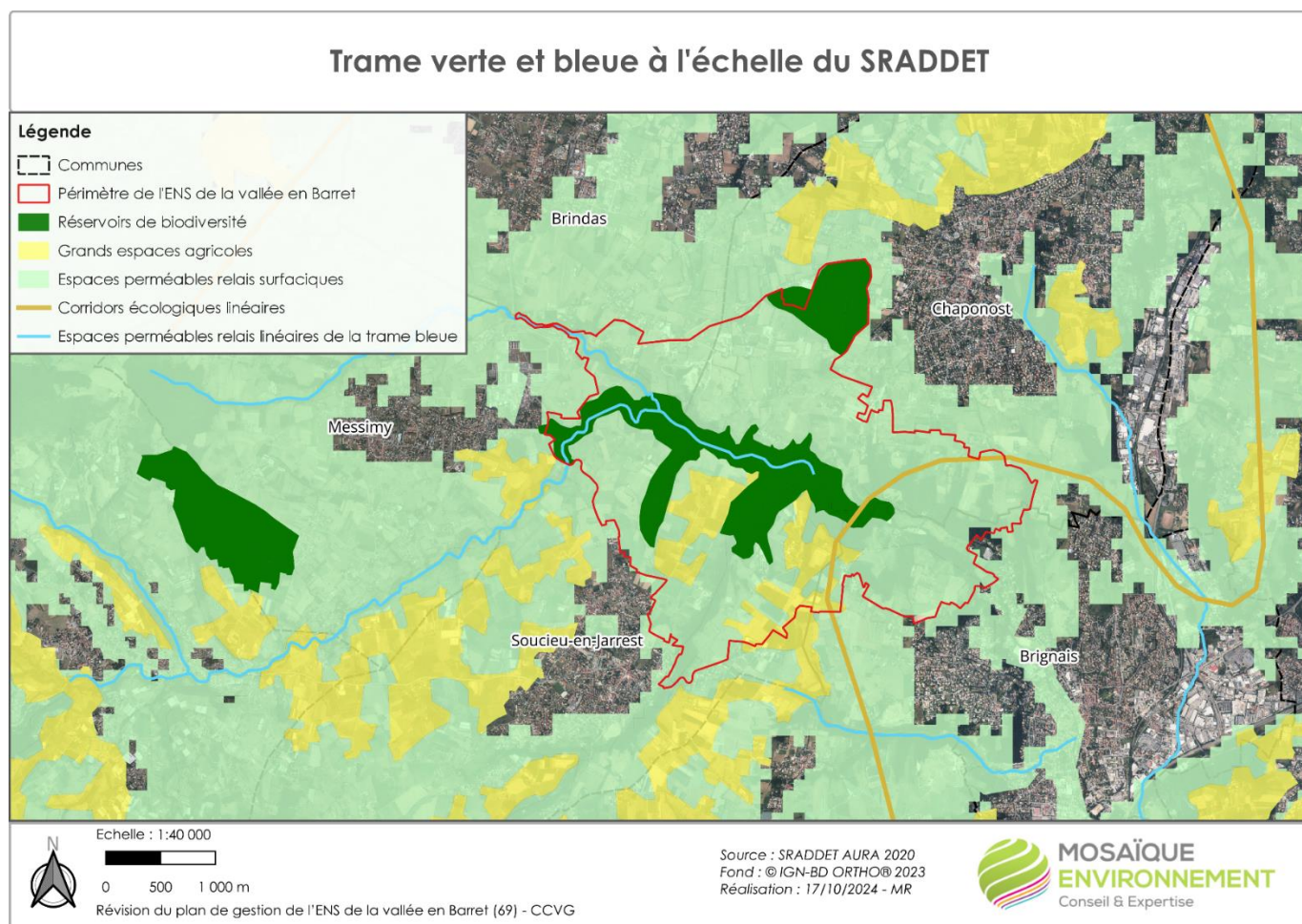
Figure 1 - Illustration schématique des continuités écologiques (Cemagref, Riechen et al. 2004)

Le SRCE Rhône-Alpes (intégré au SRADDET)

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), dont l'élaboration est confiée aux régions, a été introduit par la loi NOTRe de 2015. Celui-ci est venu remplacer d'anciens documents de planification (en les intégrant notamment) tels que le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) (dans lequel a été élaborée la trame verte et bleue régionale), le Plan régional de prévention et gestion des déchets, le schéma régional climat air énergie et le schéma régional de l'intermodalité.

Le SRADDET doit respecter les règles générales d'aménagement et d'urbanisme et être compatible avec les SDAGE et les plans de gestion des risques inondations. Il doit prendre en compte les projets d'intérêt général, la ressource en eau, les activités économiques, les chartes des parcs nationaux ainsi que les schémas de développement de massif. C'est un document à portée réglementaire qui est opposable aux documents de planification (SCoT, PLU, SDAGE, SAGE ...). Le SRADDET Auvergne Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil Régional les 19 et 20 décembre 2019 puis a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

À l'échelle du SRADET, deux secteurs de l'ENS de la vallée en Barret sont identifiés comme **réservoir de biodiversité** de la trame verte et bleue régionale. Ces zones correspondent aux périmètres des ZNIEFF de type 1 incluses dans l'ENS.

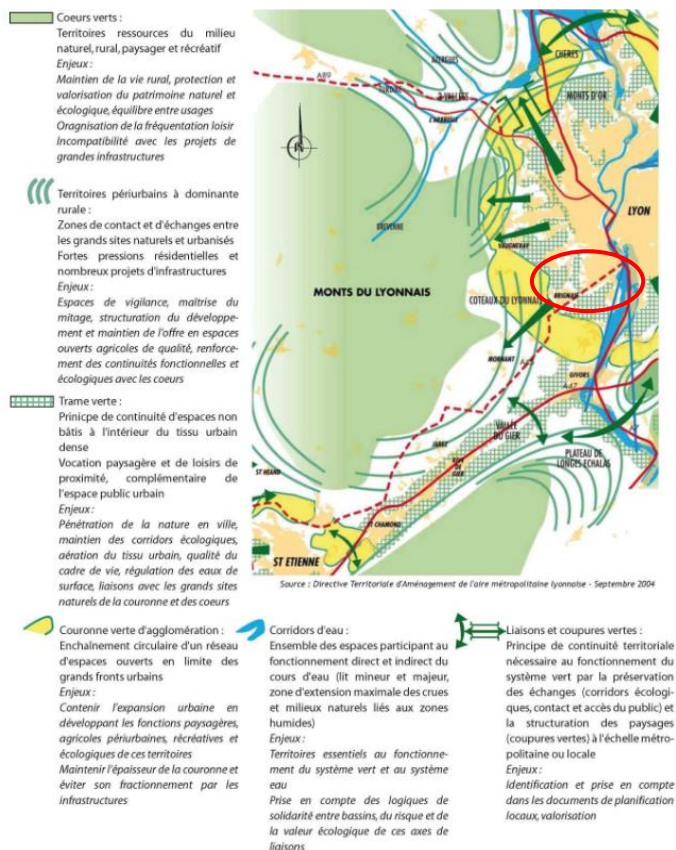


Carte 3 - Trame verte et bleue à l'échelle du SRADET

Directive Territoriale d'Aménagement

Une Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) fixe, sur certaines parties du territoire, les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. Elle fixe les principaux objectifs de l'État en matière de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages. Une DTA peut également préciser pour les territoires concernés les modalités d'application des dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral.

Le département du Rhône est partiellement couvert par la DTA de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise (AML) qui a été approuvée par le décret n°2007-45 du 09 janvier 2007. Le périmètre de cette DTA s'étend sur le territoire de 4 départements (le Rhône, l'Ain, l'Isère et la Loire), et concerne au total 382 communes.



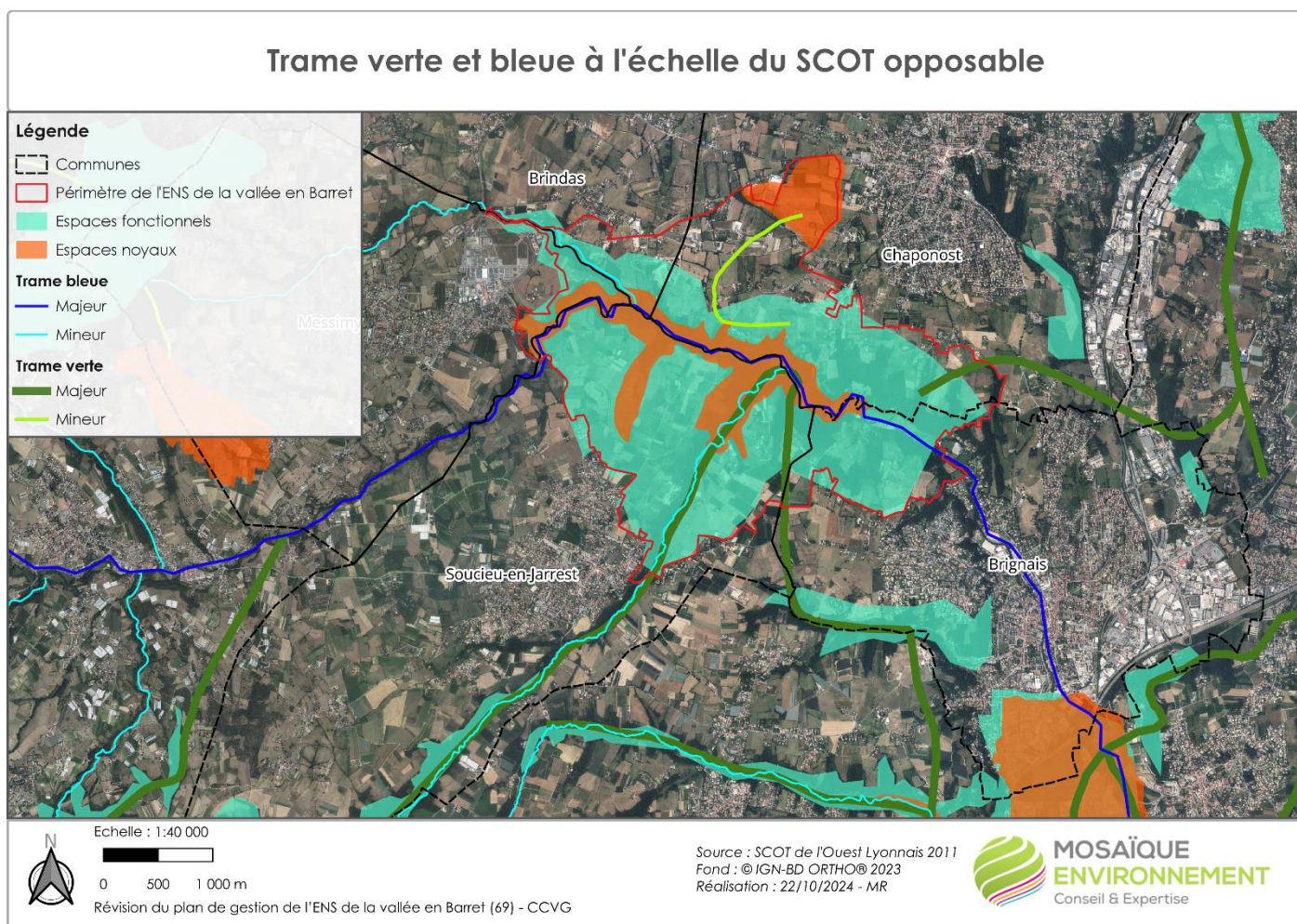
L'ENS de la vallée en Barret est concernée par la DTA AML, dont l'objectif est de mettre en œuvre une politique permettant de **conserver et de valoriser les espaces naturels** et agricoles majeurs tout en les reliant mieux ensemble.

Le SCOT de l'ouest lyonnais

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation d'un territoire et de l'évolution de ses zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, économiques, touristiques, agricoles et naturelles. Instauré par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000, il fixe les objectifs des diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements.

L'ENS de la vallée en Barret est intégré dans le SCOT Ouest lyonnais. Celui-ci a été approuvé le 2 février 2011. Il est actuellement en révision.

L'ENS de la vallée en Barret constitue un **espace naturel remarquable** à préserver à l'échelle du SCOT. La Garon et le Furon sont également considérés comme **corridor écologique aquatique**.



Carte 4 - Trame verte et bleue à l'échelle du SCOT

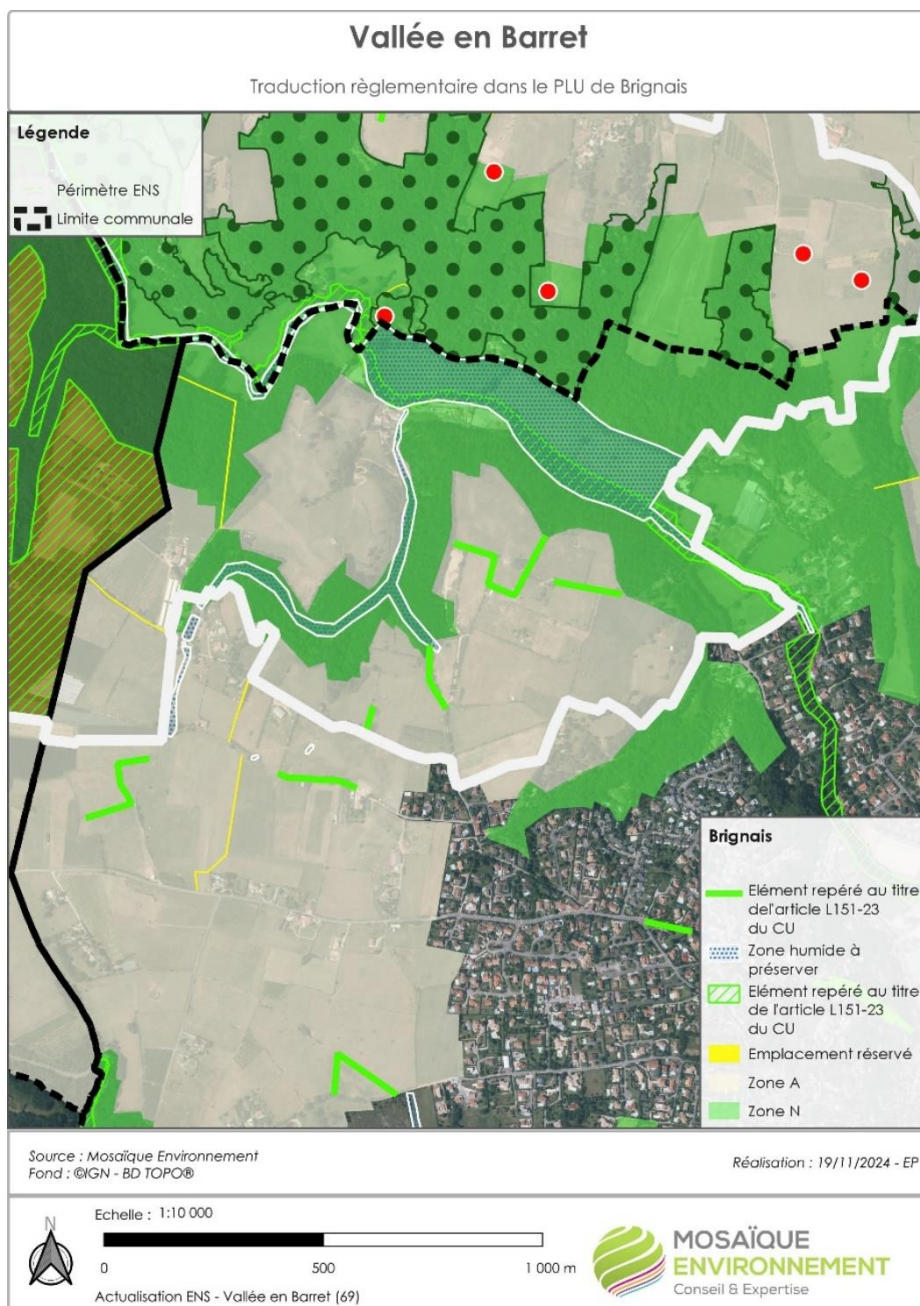
b Les Plans Locaux d'Urbanisme

Plusieurs documents d'urbanisme en vigueur sont situés sur le périmètre de l'ENS de la vallée en Barret. Il s'agit notamment du :

- **PLU de Brignais** approuvé en 2020,
- **PLU de Brindas** approuvé en 2021,
- **PLU de Chaponost** approuvé en 2018,
- **PLU de Messimy** approuvé en 2021,
- **PLU de Soucieu-en-Jarrest** approuvé en 2019.

Au sein de ces documents d'urbanisme, nous pouvons entrevoir diverses mesures de protection, en lien avec les outils que propose le Code de l'Urbanisme, pour la préservation des espaces sensibles de l'ENS.

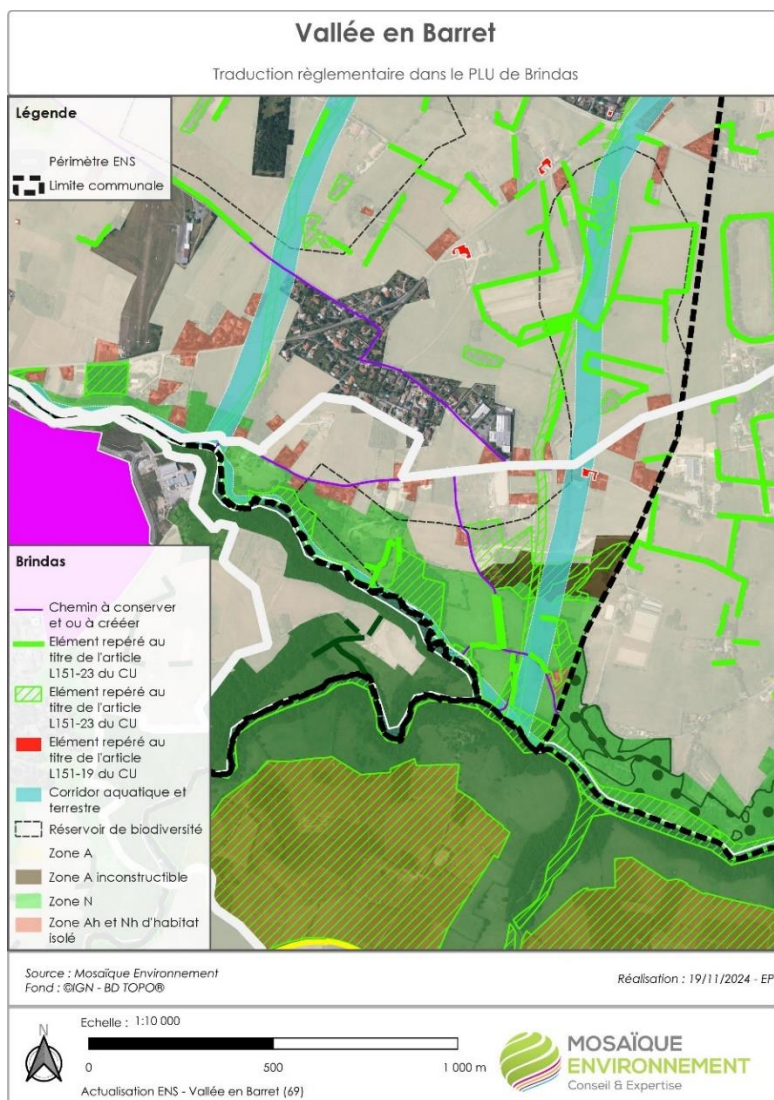
Le PLU de Brignais



Carte 4 – Mesures de protection du PLU de Brignais

- Le fond de vallée et les espaces boisés liés sont classés en zone naturelle (N) ;
- Les espaces agricoles sont classés en zone agricole (A) et s'étendent à proximité directe du fond de vallée sur l'extrémité Nord-Ouest. Ici, nous pouvons retrouver une problématique avec la possibilité d'implantation de bâtiments agricoles au plus proche du fond de vallée ;
- La structure bocagère de l'espace agricole, ainsi que la ripisylve du Garon, sont classées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme afin de les protéger pour des motifs d'ordre écologique ;
- Des emplacements réservés ont été mis en place, notamment 2, pour l'aménagement de voies propices à la fréquentation de l'ENS ;
- Le secteur de zone humide, à savoir le secteur de la vallée, est préservé pour des motifs écologiques.

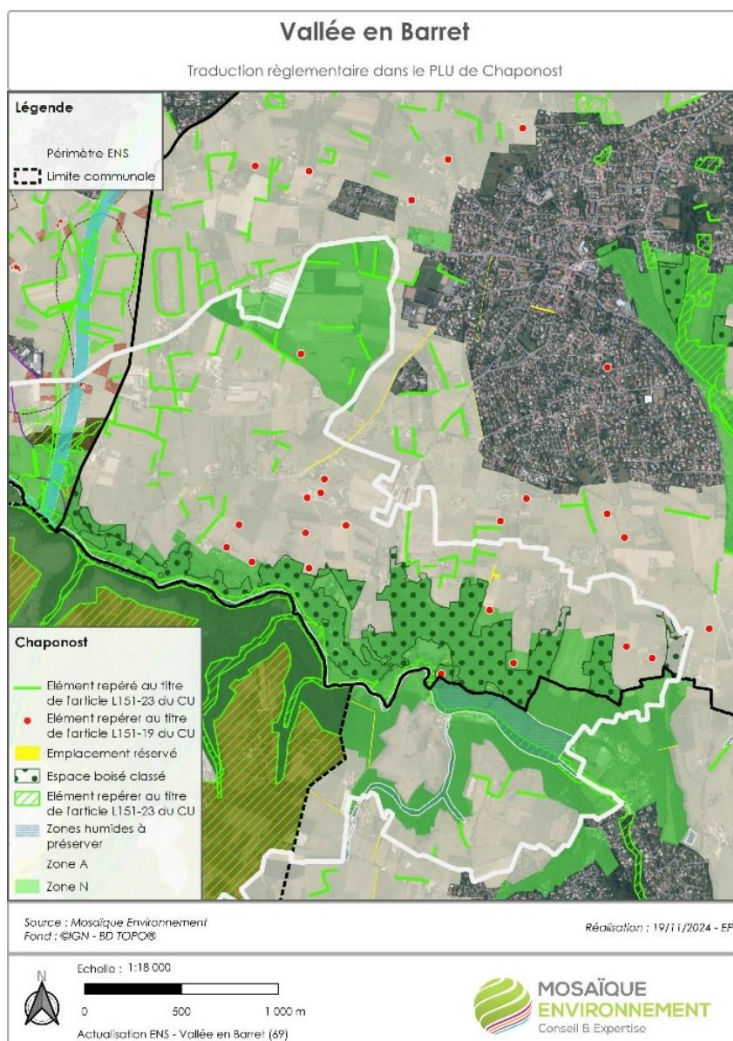
Le PLU de Brindas



Carte 5 – Mesures de protection du PLU de Brindas

- Le fond de vallée du Garon et la vallée de la Chalandraise sont classés en zone naturelle (N) de manière large en embrassant une partie des terres agricoles à proximité. Ainsi, il n'y a pas de risque d'implantation de bâtiments agricoles au plus près de ces éléments ;
- Les espaces agricoles au plus proche de l'urbanisation et les exploitations agricoles sont classés en zone agricole (A) permettant, ainsi, le développement de l'activité ;
- La zone à l'interface entre la zone N et la zone A à l'Est est classée en zone agricole inconstructible (Ap) afin de prendre en compte les enjeux environnementaux et les risques sur le secteur ;
- Un classement des habitations isolées en zone agricole habitat ou naturelle habitat (Ah ou Nh) permettant l'aménagement, les extensions et les annexes des habitations existantes. Ainsi, nous retrouvons aucun caractère de densification pouvant étendre le mitage ;
- La préservation des éléments végétaux, des corridors terrestres et aquatique et les réservoirs de biodiversité est faite par l'outil L151-23 du Code de l'Urbanisme permettant une protection pour des motifs d'ordre écologique ;
- Un outil a été mis en place pour la préservation ou la création de chemins nécessaires à la fréquentation de l'ENS ;
- L'outil L151-19 pour la préservation d'éléments bâti d'ordre historique, culturel et architectural a été mis en place sur de nombreux éléments identitaires

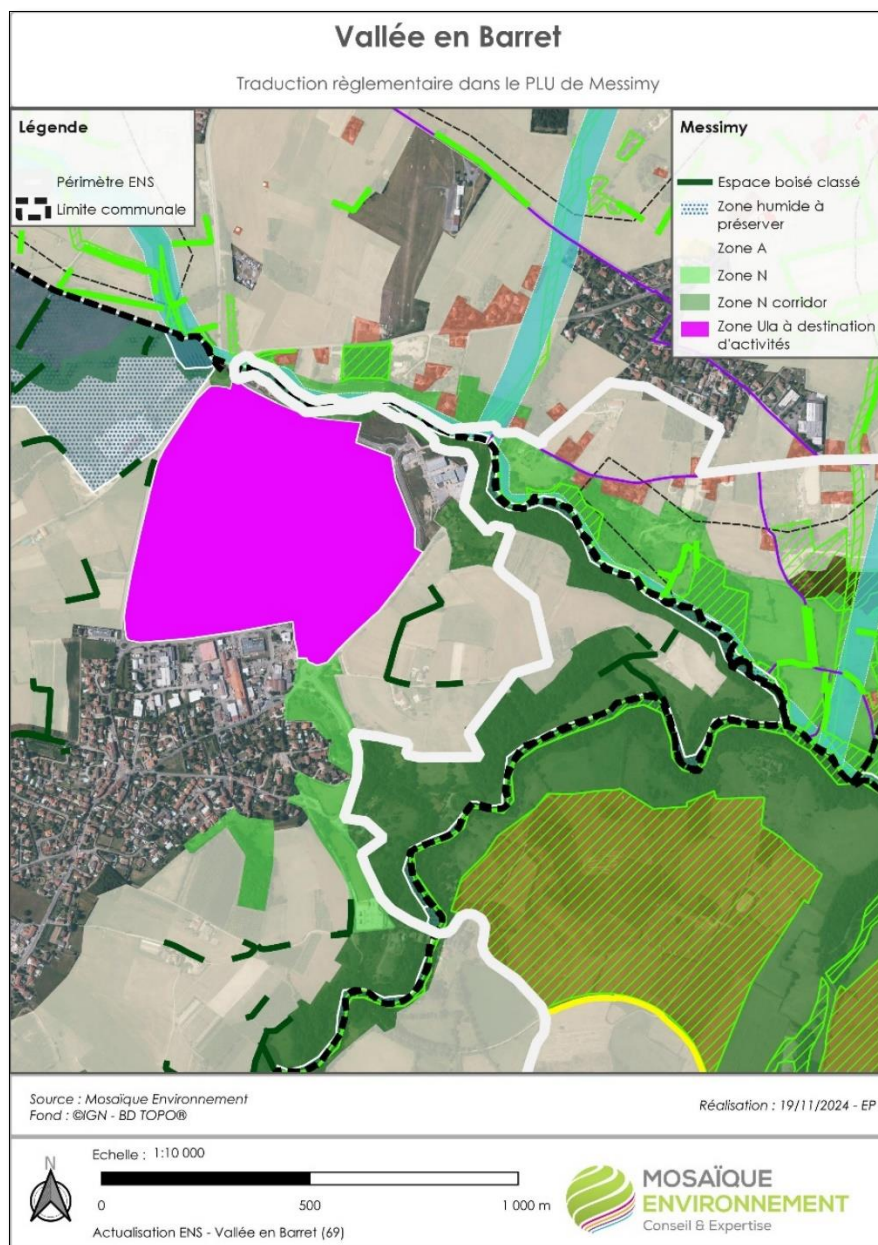
Le PLU de Chaponost



Carte 6 – Mesures de protection du PLU de Chaponost

- Le fond de vallée du Garon et l'intégralité des espaces boisés à proximité sont classés en zone naturelle (N) de manière large en embrassant une partie des terres agricoles à proximité. Ainsi, il n'y a pas de risque d'implantation de bâtiments agricoles au plus près de cet élément ;
- Les espaces agricoles au plus proche de l'urbanisation et les exploitations agricoles sont classés en zone agricole (A) permettant, ainsi, le développement de l'activité ;
- La préservation des éléments végétaux, notamment le réseau de haies en particulier sur le secteur bocager au Sud-Est de la commune, et la ripisylve des cours d'eau est faite par l'outil L151-23 du Code de l'Urbanisme permettant une protection pour des motifs d'ordre écologique et paysager ;
- L'outil L151-19 pour la préservation d'éléments bâti d'ordre historique, culturel et architectural a été mis en place sur de nombreux éléments identitaires. Nous retrouvons 14 éléments repérés à ce titre dans l'ENS dont le lavoir en ruine et de nombreuses loges agricoles ;
- Le secteur de zone humide, à savoir le secteur de la vallée, est à préserver pour des motifs écologiques ;
- Des emplacements réservés ont été mis en place, notamment 5 dans le périmètre de l'ENS, pour la mise en valeur de l'aqueduc, l'élargissement de voirie et la réalisation d'un bassin écrêteur de crues ;
- L'ensemble des espaces boisés dans les pentes accolées à la vallée sont classés en Espace Boisé Classé pour une préservation stricte.

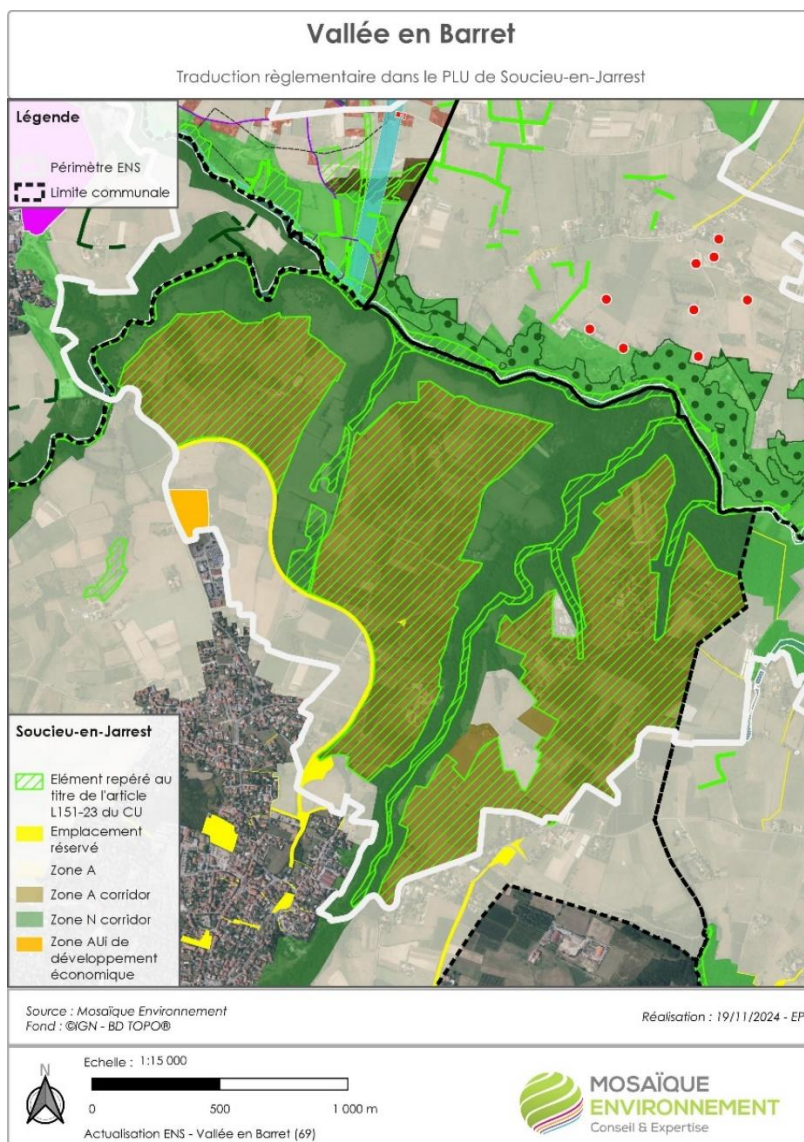
Le PLU de Messimy



Carte 7 – Mesures de protection du PLU de Messimy

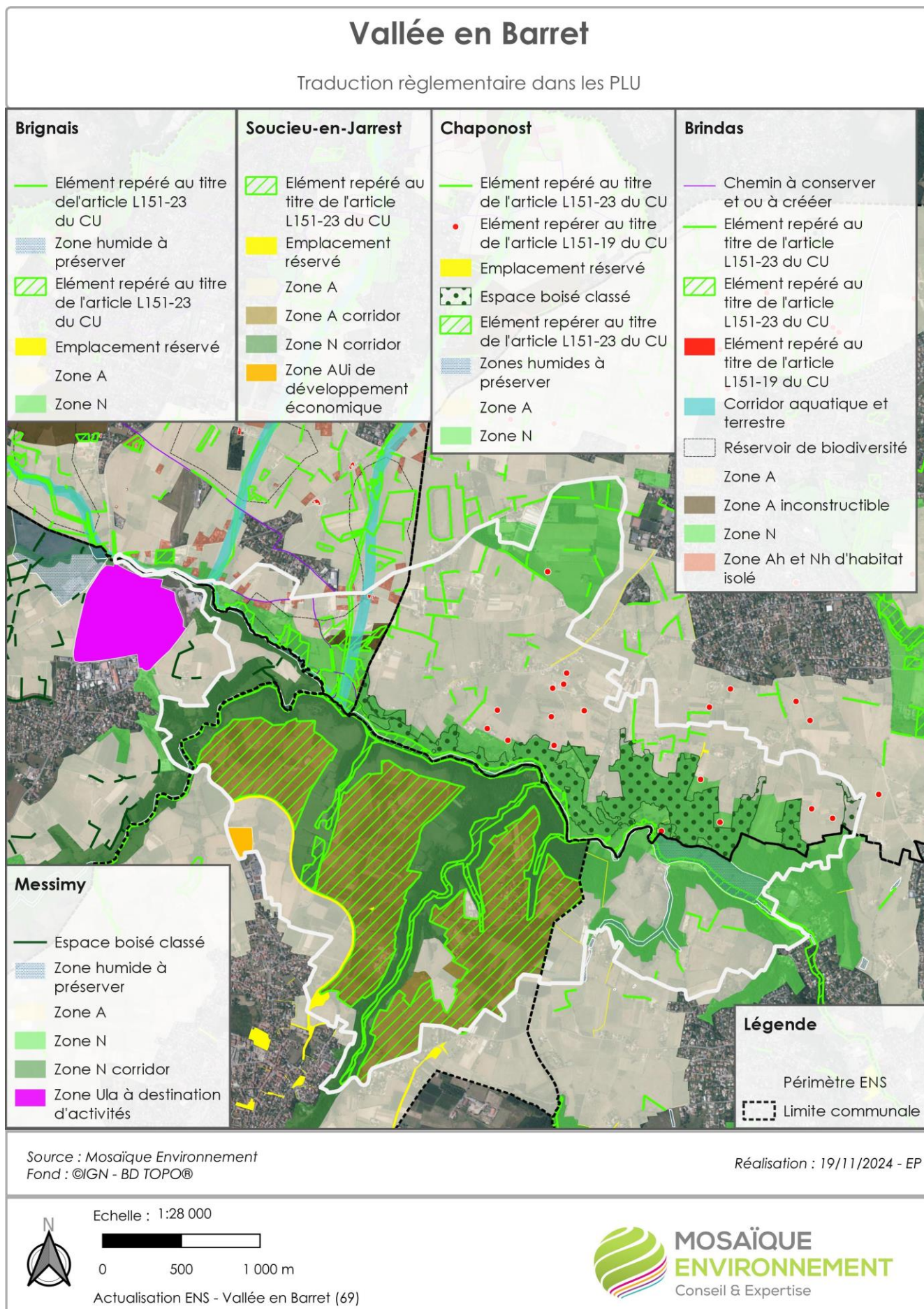
- Le fond de vallée du Garon, celui de la Chalandraise et l'intégralité des espaces boisés à proximité sont classés en zone naturelle de corridor écologique (Nco) correspondant à une zone naturelle spécifique prenant davantage en compte les enjeux environnementaux ;
- Les espaces agricoles sont classés en zone agricole (A) et s'étendent à proximité directe du fond de vallée sur l'extrémité Est. Ici, nous pouvons retrouver une problématique avec la possibilité d'implantation de bâtiments agricoles au plus proche du fond de vallée ;
- Quelques linéaires d'éléments végétaux sont classés en Espace Boisé Classé pour une préservation stricte ;
- Le secteur de zone humide, à savoir le secteur de la vallée, est à préserver pour des motifs écologiques ;
- Une zone Ula, à proximité directe du périmètre de l'ENS, pour le développement de l'activité économique a été mise en place. Il y a, ainsi, un risque de développement de la zone d'activité pouvant directement avoir un impact visuel négatif, un déséquilibre sur le paysage.

Le PLU de Soucieu-en-Jarrest



Carte 8 – Mesures de protection du PLU de Soucieu-en-Jarrest

- Le fond de vallée du Garon, celui du Furon et l'intégralité des espaces boisés à proximité sont classés en zone naturelle de corridor écologique (Nco) correspondant à une zone naturelle spécifique prenant davantage en compte les enjeux environnementaux ;
- Les espaces agricoles au plus proche de l'urbanisation et les exploitations agricoles sont classés en zone agricole (A) permettant, ainsi, le développement de l'activité ;
- Les espaces agricoles au plus proche des vallées sont classés en zone agricole de corridors écologiques (Aco) correspondant à une zone agricole spécifique prenant davantage en compte les enjeux environnementaux ;
- Un secteur au sein de l'ENS a été classé en zone à urbaniser (AU) pour le développement de l'activité économique. Il y a, ainsi, un risque de développement de la zone d'activité pouvant directement avoir un impact visuel négatif, un déséquilibre sur le paysage ;
- La préservation des éléments végétaux, de la ripisylve des cours d'eau et de l'ensemble des terres agricoles classées en Aco est faite par l'outil L151-23 du Code de l'Urbanisme permettant une protection pour des motifs d'ordre écologique et paysager ;
- Des emplacements réservés ont été mis en place, notamment 2 dans le périmètre de l'ENS, pour l'aménagement de voiries et l'aménagement d'un espace public propice à l'accueil sur le site ;



Carte 9 – Mesures de protection sur l'ensemble des PLU

c Les risques naturels

Les risques d'inondation

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondations du Garon

Le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNI) du Garon a été approuvé le 11 juin 2015 sur l'ensemble des 27 communes du bassin versant du Garon. Il remplace le PPRNI qui avait été approuvé le 28 juin 2007 sur 6 communes situées à l'aval du bassin versant : Brignais, Givors, Grigny, Millery, Montagny, Vourles.

Il concerne les 5 communes de l'ENS de la vallée en Barret.

Le Territoire à risque d'inondation important (TRI) de Lyon

Sur la base des critères nationaux de caractérisation de l'importance du risque d'inondation mis en place par l'arrêté ministériel du 27 avril 2012, 31 territoires à risque d'inondation important (TRI) ont été arrêtés par le préfet sur le territoire du bassin Rhône Méditerranée en 2012 et confirmés en 2018. Lyon possède un TRI d'importance nationale.

Il concerne les 5 communes de l'ENS de la vallée en Barret.

Le Programme d'actions de prévention contre les inondations (PAPI) du Garon

Le territoire est également concerné par un Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI). Ce dispositif a été lancé le 17 février 2011 par le ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement. Les PAPI doivent promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation afin de réduire leurs conséquences sur les hommes, les biens et l'environnement. Les 5 communes de l'ENS de la vallée en Barret sont concernées par le PAPI du Garon, réalisé par le SMAGGA été signé le 6 février 2020 et porte sur la période 2020-2025.

L'atlas départemental des risques d'inondation par phénomène de crue torrentielle ou de ruissellement indique également des zones ponctuelles susceptibles d'être soumises à des risques de débordement localisés de petits affluents en régime torrentiel. Les communes de Soucieu-en-Jarrest et Chaponost sont concernées.

La majeure partie de l'ENS est située en zone blanche (pas de risque inondation). Seuls les abords directs du Garon sont en zone rouge (risque fort d'inondation).

Une stratégie globale de prévention et de protection contre les inondations est déclinée depuis de nombreuses années à l'échelle du bassin-versant du Garon par le SMAGGA, qui en est maître d'ouvrage. Trois ouvrages écrêteurs de crues sont en projet (deux au niveau du Garon et un au niveau du Mornantet). Ils permettront de stocker l'eau dans les zones agricoles et naturelles du bassin-versant pour protéger les enjeux humains en aval (habitations, entreprises, équipements publics, etc.). L'objectif est que ces ouvrages soient efficaces jusqu'à la crue centennale. Ces aménagements sont inscrits au Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) 2020 – 2025.

Une évaluation d'incidence environnementale (étude d'impact) est en cours pour ces projets.

L'option retenue pour la localisation de l'ouvrage situé dans la Vallée en Barret est l'option la plus aval au niveau du lieudit Barry.

En lien avec les enjeux de biodiversité, des précautions devront être prises en phase travaux et exploitation. Des mesures seront déclinées dans la séquence ERC du projet avec des enjeux qui semblent d'ores et déjà établis :

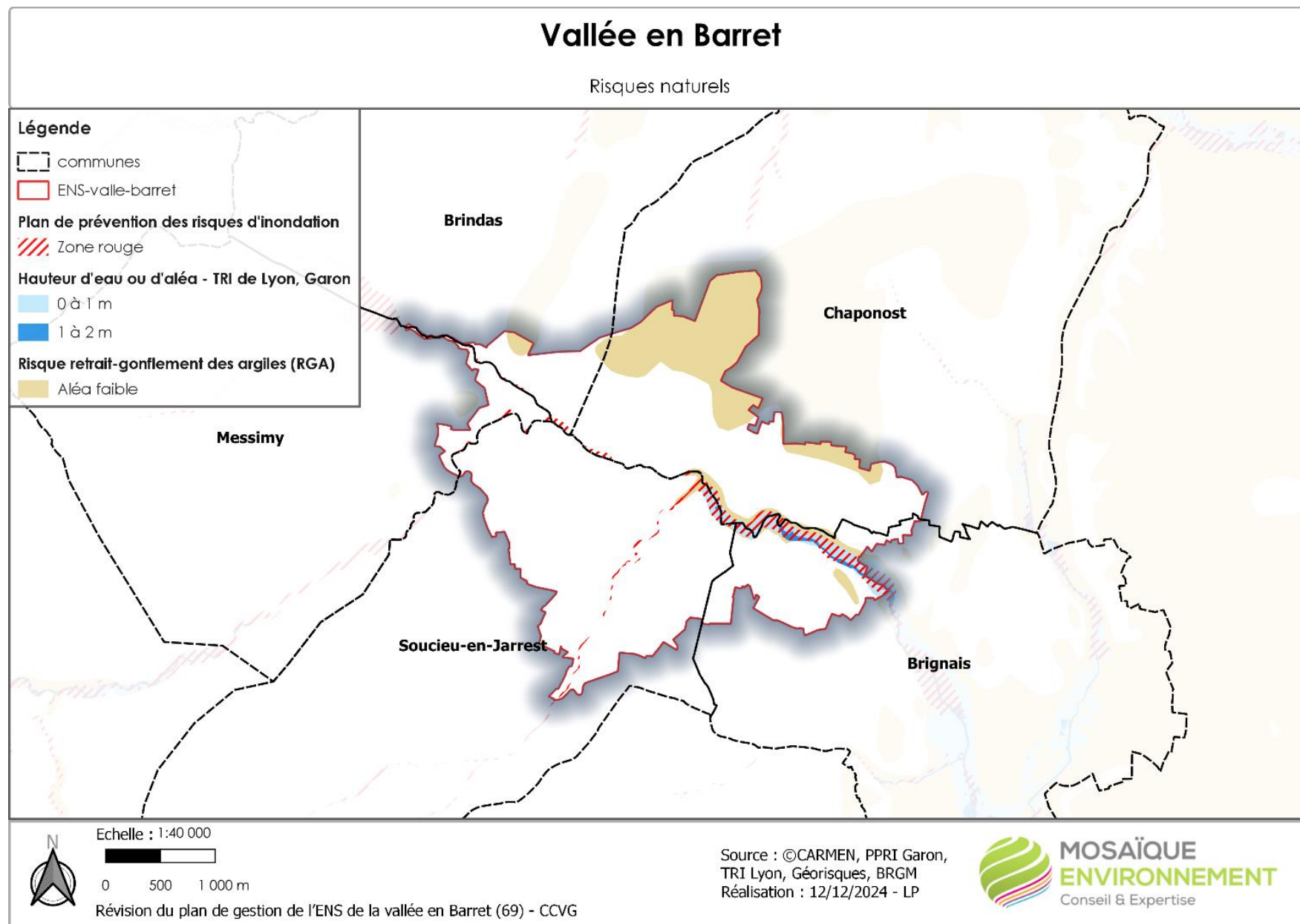
- Éviter ou limiter les **zones d'emprunts de matériaux dans les secteurs identifiés comme d'enjeux forts ou moyens** notamment dans les secteurs cartographiés comme « zones humides » ;
- En ce qui concerne les accès : ils devront être limités au maximum en termes d'emprises pour réduire l'incidence sur les milieux naturels alentours, notamment dans les secteurs cartographiés comme à enjeux ou avec la présence d'arbres remarquables. L'accès par le nord est à éviter en termes d'enjeux naturalistes (Centaurée de Lyon notamment) ;
- Limiter au maximum l'incidence sur l'aulnaie-frênaie ;
- Préserver au mieux les continuités écologiques hydrauliques et liées à la ripisylve ;
- Localiser les zones de dépôts et de base vie de chantier en dehors des zones à enjeux.

En phase exploitation, les zones sur inondées ponctuellement auront une incidence sur les enjeux du plan de gestion que ce soit concernant l'ouverture au public, le paysage mais aussi les enjeux de biodiversité et d'usages.

Les risques géologiques

Les risques géologiques sont liés à l'instabilité du sol et correspondent à plusieurs manifestations. Le 7 janvier 2013, le préfet a fait un porter-à-connaissance (PAC) de la nouvelle cartographie de susceptibilité aux mouvements de terrains réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) : cette cartographie prend en compte séparément trois types de phénomènes : glissement de terrain, coulées de boue et chute de blocs. Elle n'a cependant qu'une valeur indicative par rapport au contexte géologique et nécessite, au niveau des PLU, pour les secteurs concernés, des suppléments d'information spécifiques.

Certains secteurs de l'ENS sont concernés par un risque lié **au retrait-gonflement des argiles**. Ils correspondent à un mouvement de terrain lent et continu qui a pour origine les variations de la quantité d'eaux dans les sols argileux. Les argiles gonflent en période humide et se tassent en période sèche, ce qui peut conduire à de fortes dégradations du bâti. Le risque est considéré comme faible sur le territoire.



Carte 5-Risques naturels

d Les contrats de rivières

Un contrat de rivière est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.). Ce programme d'action est signé entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (Conseil départemental, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux, Chambre d'agriculture ...). Le contrat de rivière a ainsi pour objectifs de décliner les grandes orientations de la Directive-cadre sur l'eau ainsi que les objectifs du SDAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux).

Le périmètre de l'ENS est concerné par un contrat de rivières : le **contrat de rivière du Garon (2013-2018)** porté par le SMAGGA. Ce contrat de rivière a trois grands objectifs : améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines, maîtriser les risques d'inondation et préserver et mettre en valeur les cours d'eau et milieux aquatiques.

Un nouveau contrat de rivière devrait être mis en place courant 2025 (contrat Eau et Climat).

e Politique Espaces Naturels Sensibles

Les espaces naturels sensibles (ENS) visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et les champs naturels d'expansion des crues. Créés par le département, ils permettent à celui-ci d'élaborer et de mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public de ces espaces naturels.

Pour répondre aux enjeux paysagers, écologiques et de prévention des risques d'inondation repérés sur ces espaces, le département peut en particulier, sous certaines conditions prévues par le code de l'urbanisme :

- Créer des zones de préemption et mettre en place un droit de préemption sur les ENS (DPENS) ;
- Instituer une part départementale de la taxe d'aménagement (TA) pour le financement des ENS ;
- Appliquer le régime des espaces boisés classés (EBC) en l'absence de plan local d'urbanisme (PLU, PLUi) pour préserver les bois, forêts et parcs en ENS.

Dans le Rhône, département caractérisé par une forte concentration urbaine et des territoires ruraux préservés, 45 sites ont été identifiés et retenus (dont 8 sont en partage avec la Métropole de Lyon), parce qu'ils sont représentatifs des milieux rhodaniens, qu'ils sont potentiellement menacés et qu'ils représentent un intérêt pour la collectivité à l'échelle du département. Les espaces naturels sensibles représentent près de 35 000 hectares, soit 12 % de la surface du département du Rhône.

Afin de préserver les espaces naturels et espèces présentes sur le site de la vallée en Barret, une charte de bonne conduite et des règles ont été établies :

- Les terrains de l'ENS étant majoritairement privés, il est interdit de se déplacer en dehors des chemins ;
- Respecter toute signalisation d'interdiction et ne pas circuler en dehors des chemins carrossables accessibles à un véhicule de tourisme et ouvert à la circulation publique ;
- Interdiction de cueillir des plantes ;
- Les chiens doivent être tenus en laisse ;
- Prévention des incendies : les barbecues et les feux sont interdits. Il est également interdit de jeter les mégots de cigarette et les allumettes ;
- Interdiction des jeter des détritrus ou liquides souillées

Une charte de bonne conduite a également été établie pour encadrer les manifestations telles que des compétitions sportives. Il est ainsi préférable de déclarer en mairie les manifestations, en précisant le format, le lieu, etc. Le site doit obligatoirement être remis en état après chaque manifestations.

I.A.5. Régime foncier

a Généralités

La majorité des parcelles de l'ENS de la vallée en Barret appartiennent à des propriétaires privés, soit au total 98,5% de la surface de l'ENS.

Près de 14 ha appartiennent à des collectivités publiques.

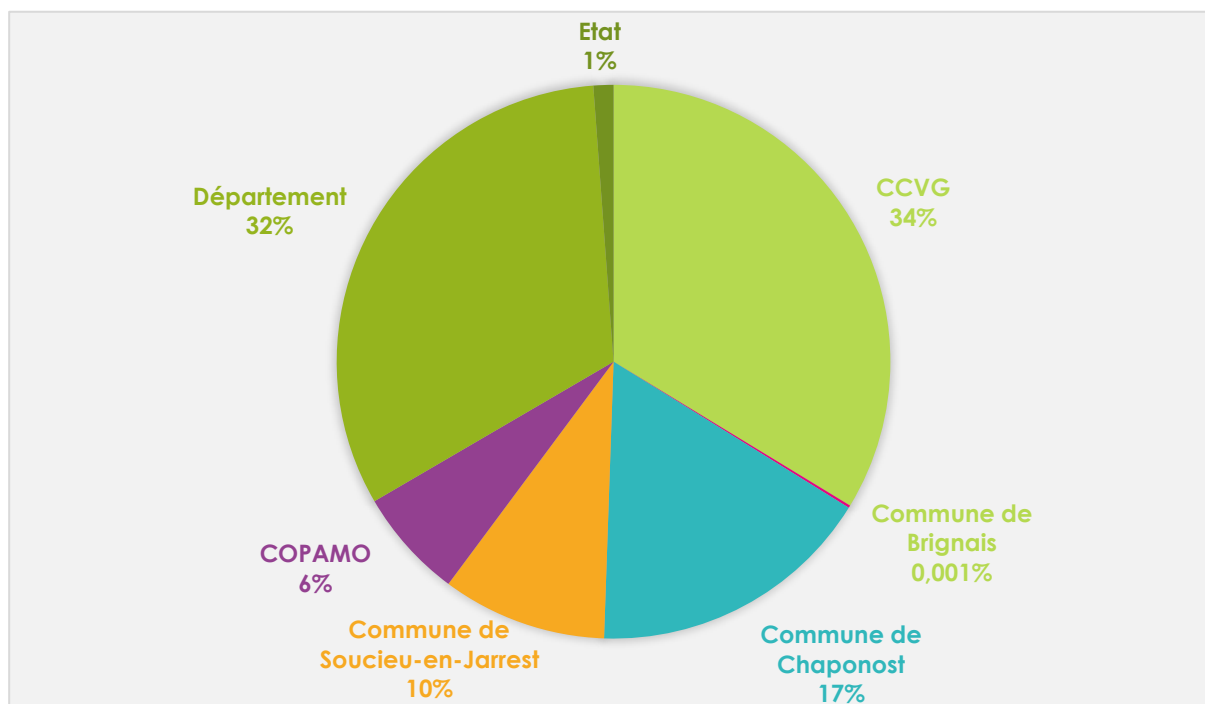


Figure 2 - Répartition des propriétaires publics sur l'ENS de la VEB

Ces parcelles publiques sont essentiellement localisées dans les vallons du Garon et du Furon. Elles sont globalement composées de parcelles de bois de pente ou des parcelles de pelouses en déprise (enfrichée).

Tableau 5 - Surfaces détenues par les propriétaires public sur l'ENS

Propriétaire public	Surface (ha)	Pourcentage
Communauté de Communes de la Vallée du Garon (CCVG)	4,62	33,7 %
Commune de Brignais	0,02	0,1 %
Commune de Chaponost	2,29	16,7 %
Commune de Soucieu-en-Jarrest	1,32	9,6 %
Communauté de communes du Pays Mornantais (COPAMO)	0,88	6,4 %
Département	4,42	32,2 %
État	0,16	1,2 %
Total	13,71	100 %



Exemple de parcelles en propriétés publiques (Mosaïque Environnement, 2024)

- Sur 4,6 ha de propriétés privées, une convention avec la commune de Chaponost a été mise en place pour la gestion des affleurements rocheux.

b Compensation de l'extension du site des laboratoires Boiron à Messimy (69)

Le laboratoire Boiron, dans le cadre de l'extension de son site industriel situé à Messimy (69), a dû réaliser des mesures compensatoires.

Les habitats d'espèces impactées par le projet d'extension de Boiron sont de type prairies bocagères avec une partie humide. Il a été déterminé que 12 ha de ce type de milieux devraient être recherchés et sécurisés à proximité du site impacté afin de recréer ou sécuriser des habitats pour les principales espèces impactées (Pie Grièche Écorcheur, Chouette chevêche, Cuivré des marais).

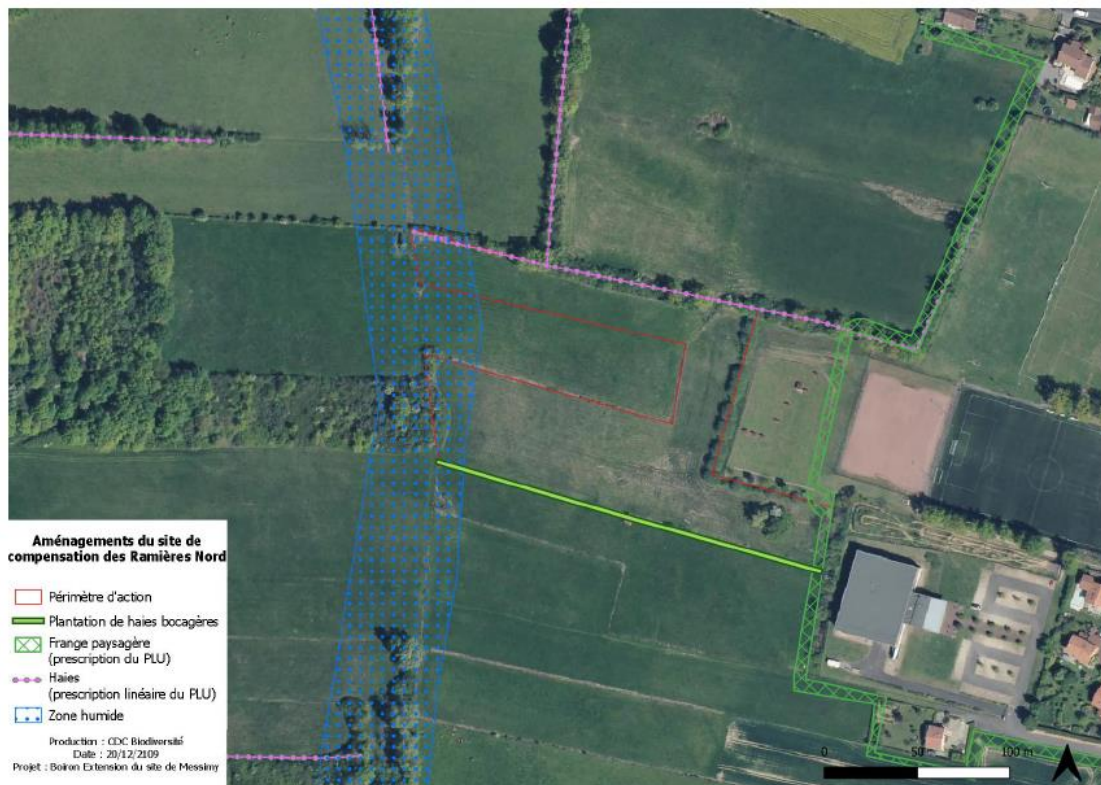
Deux sites compensatoires concernent l'ENS, il s'agit :

- Du site compensatoire nommé « Ramières », d'une superficie d'environ 7,5 ha ;
- Du site compensatoire dit « des Ramières nord » d'environ 2,24 ha.

La compensation porte sur une durée de 30 ans et les premiers travaux de compensation ont été débutés en 2020 sur ses zones compensatoires.

Actions prévues sur Ramières nord

Sur le site de Ramière nord, d'environ 2,24 ha, les actions prévues concernent essentiellement la plantation de haies, leur entretien et le maintien de la prairie permanente.

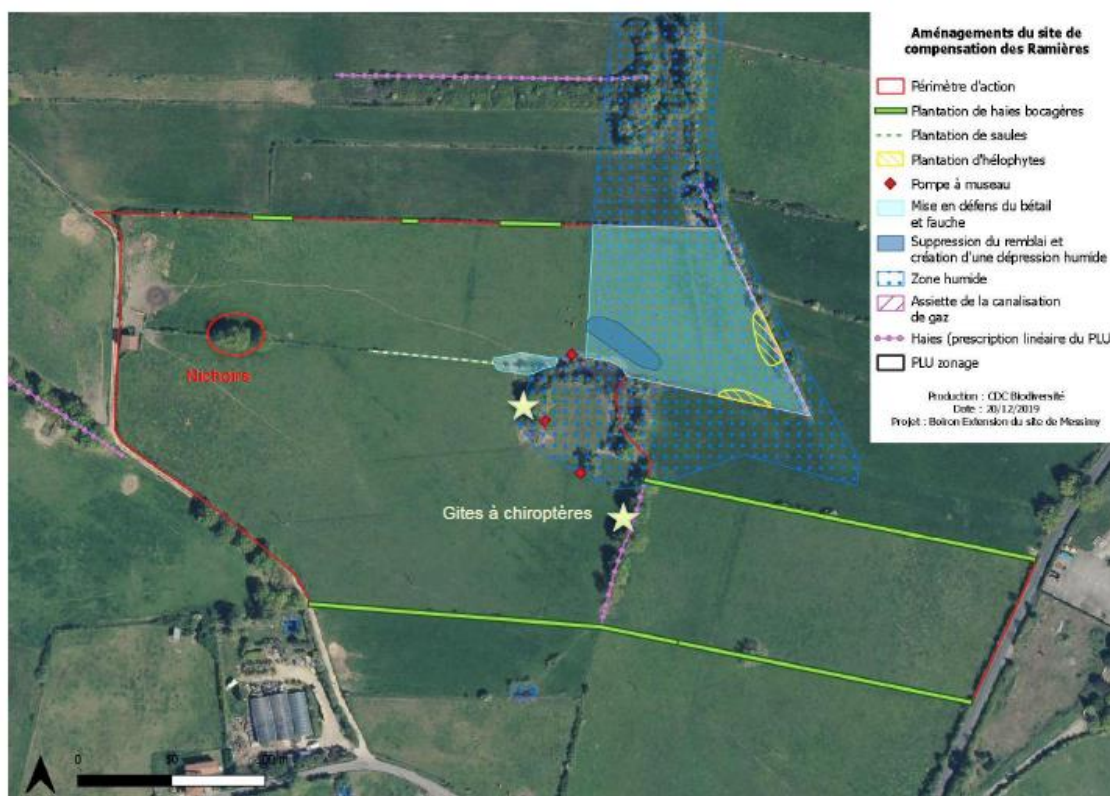


Carte 6 - Carte des actions prévues au niveau de Ramières Nord (CDC Biodiversité, 2019)

Actions prévues sur Les Ramières

Sur le site des Ramières, les opérations prévues concernent essentiellement :

- La pose de nichoirs, de gîte à chiroptères et leur entretien ;
- La plantation de haies et leur entretien ;
- La plantation de saules et la taille des saules en têtards ;
- Le maintien de la prairie permanente et la mise en défens de la zone humide avec entretien par fauche tardive.



Carte 7 - Carte des actions prévues au niveau de Ramières (CDC Biodiversité, 2019)

Sur ce site, le bilan des travaux en 2023 fait principalement état du fait :

- Que les boutures de saules blanc plantées en 2020 puis replantées en 2021 et 2022 n'ont pas eu un taux de reprise suffisant. Par conséquent, une alternance de poiriers saint-julien et de peupliers noirs sont prévus à la place des alignements de saules.
- La prairie est entretenue en 2023 par un pâturage équin entraînant un surpâturage ;
- Les haies plantées ont été regarnies à l'automne 2023.

Globalement, des difficultés sont à noter avec l'exploitant sur les pratiques de fauche / pratiques de gestion par pâturage établies dans le cadre de l'OR. Une rencontre a été organisée en septembre 2024.

c Zone de préemption ENS (ZPENS)

L'objectif du droit de préemption dans les espaces naturels sensibles (ENS) est de permettre au département de maîtriser le foncier à fort enjeu environnemental en vue de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels sensibles (article L.113-8 du code l'urbanisme).

En principe, ce droit ne porte que sur des terrains non bâtis. Les titulaires du droit de préemption sont le département et par substitution la commune et l'EPCI à qui elle a délégué ce droit. Une zone de préemption ENS peut être scindée en secteurs distincts suivant leurs enjeux (prioritaire ou non).

Le périmètre de la zone de préemption a été déterminé en 2005. Ce travail a été réalisé par les cabinets ISEE, Des Lieux Des Gens et Intelmap et s'est appuyé sur diverses études antérieures :

- Inscription du site de la vallée en Barret (vallée du Garon) dans l'inventaire ENS du Département en 1993,
- Inscription au plan d'occupation des sols (ou PLU) en zone NC (A), ND (N) et/ou EBC,

- Réalisation d'un plan de gestion et d'une étude de valorisation du site respectivement par le cabinet Biotope et le cabinet MÉDIÉVAL en 2001 et mise en œuvre de ce plan de gestion et de valorisation,
- Délibération des conseils municipaux de Soucieu-en-Jarrest, Chaponost et Brignais, respectivement des 27 octobre 2005, 15 décembre 2005 et 23 mars 2006, approuvant la création d'une zone de préemption ENS sur leur territoire, selon le périmètre défini par le département du Rhône.

Deux types de zones de préemption espaces naturels sensibles ont été définies :

- Une zone prioritaire, avec le droit de préemption espaces naturels sensibles détenu par le Département du Rhône ;
- Une zone élargie, avec délégation, par le Département du Rhône, du droit de préemption espaces naturels sensibles à la commune de Soucieu-en-Jarrest et Chaponost.

La définition de l'enveloppe du projet de zones de préemption espaces naturels sensibles répond aux objectifs suivants :

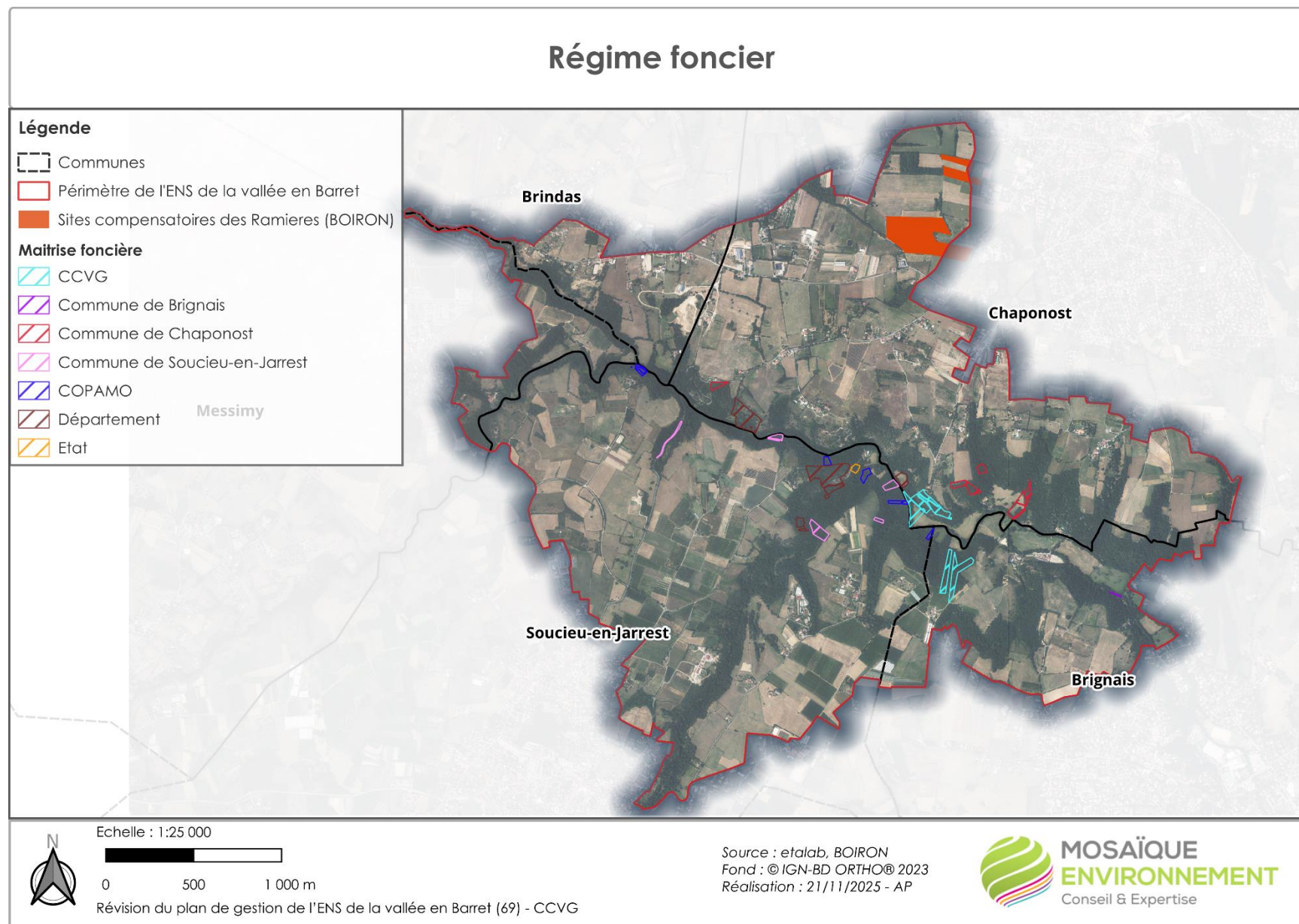
Pour le périmètre prioritaire :

- Prendre en compte les secteurs à forts enjeux patrimoniaux naturels et paysagers, tels que définis précédemment ;
- Permettre l'accessibilité au site du public et des personnes ayant en charge la gestion de l'ENS en créant des aires de stationnement et en garantissant la continuité des cheminements.

Pour le périmètre élargi :

- Assurer la continuité paysagère entre les différents éléments de l'aqueduc et maintenir les caractéristiques paysagères autour de ces éléments ;
- Assurer la continuité biologique entre les espaces à fort enjeu naturel ;
- Garantir les liaisons de corridor biologique, de fond de vallée, de ripisylve ;
- Prendre en compte les zones inondables.

Le département du Rhône possède actuellement un droit de préemption sur 329 ha au sein de l'ENS, soit 36% de l'ENS, dont 35% (116 ha) en zone prioritaire.



Carte 8 - Régime foncier et zone de préemption ENS

I.B. CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ET CULTUREL

I.B.1. Patrimoine culturel, paysager et historique

a Les unités paysagères

L'Espace Naturel Sensible (ENS) de la Vallée en Barret, situé dans le département du Rhône, est une zone protégée qui présente une grande richesse écologique et paysagère marquée. Ce site se trouve dans la vallée du Garon, au sein même des communes de Brignais, Chaponost, Brindas, Soucieu-en-Jarrest, et Messimy. Il s'étend sur plusieurs hectares et englobe des milieux naturels variés, tels que des boisements, des espaces agricoles, des prairies, des cours d'eau et des zones humides, qui favorisent une biodiversité remarquable.

De manière générale, le site, surplombé sur sa façade Sud par les piémonts des Monts du lyonnais, se distingue par une grande diversité naturelle et une beauté pittoresque établie par deux grandes caractéristiques au niveau paysager.

Dans un premier temps, nous retrouvons la vallée, modelée par le passage du ruisseau du Garon, qui offre un cadre vallonné et verdoyant où se mêlent bois, prairies et zones humides. Ce ruisseau, qui serpente à travers la vallée, apporte, ainsi, une dynamique naturelle au paysage. Les pentes douces et escarpées des coteaux sont couvertes de boisements denses bloquant, ainsi, la perception visuelle et créant une atmosphère ombragée, paisible et intimiste. Nous retrouvons, de fait, des ambiances plus naturelles qu'agricoles.

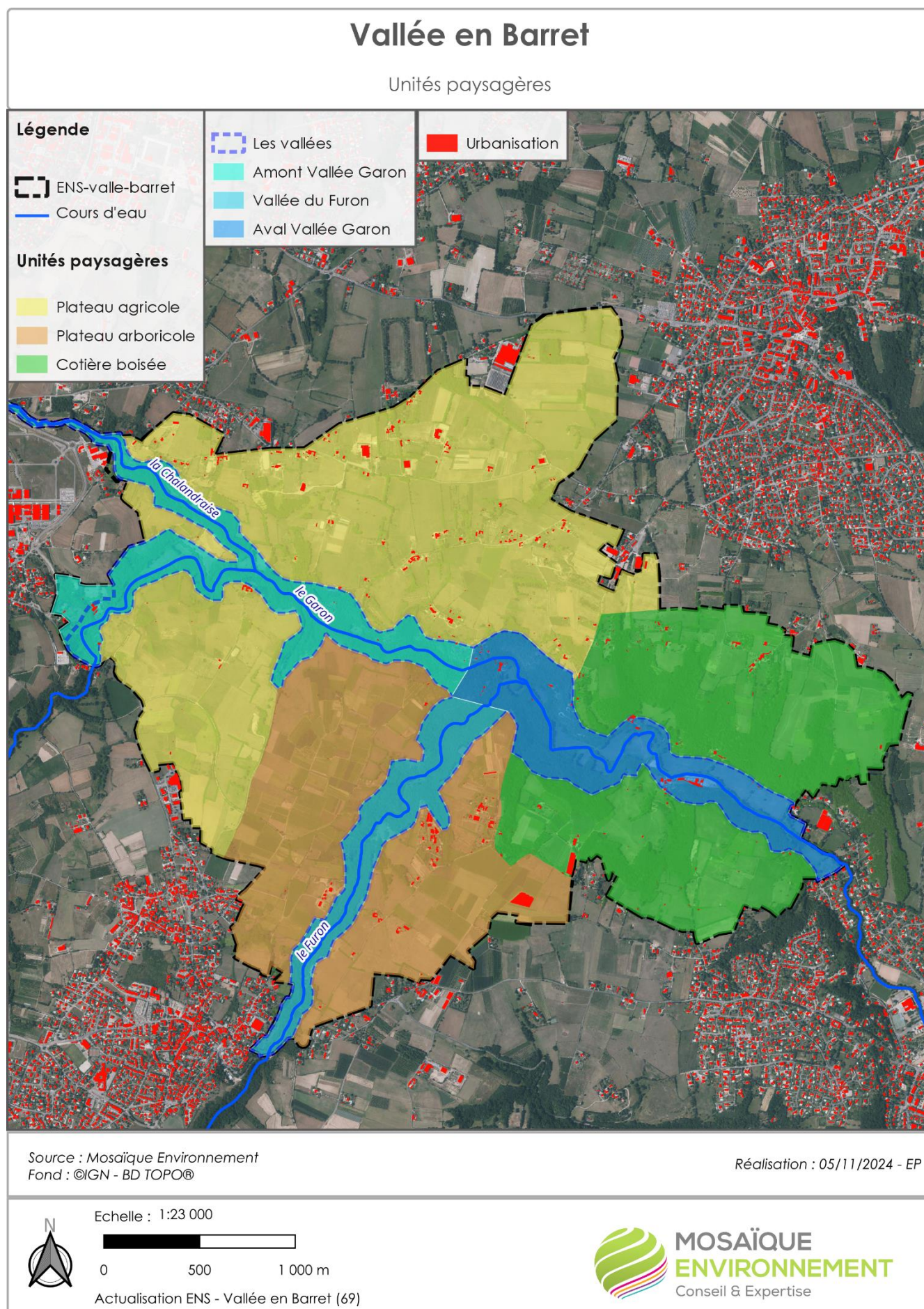
Le second élément caractéristique, occupant une place importante dans le paysage et contribuant à son caractère rural et ouvert, correspond à la plaine agricole. Cette dernière, offrant des perceptions différentes en fonction de sa localisation (vues panoramiques, échappées visuelles...), est dominée par des prairies et des terres de culture formant un contraste éminent avec les pentes boisées des coteaux environnants. Marquée partiellement par une structure bocagère dense, cet espace, façonné par des pratiques traditionnelles, contribue au maintien de l'identité paysagère de la vallée en offrant des panoramas dégagés.

Les vues sont variées, alternant entre des perspectives dégagées depuis la plaine agricole et des points de vue plus intimistes au sein des boisements de la vallée. Selon les saisons, le paysage évolue, passant des teintes vertes luxuriantes au printemps et en été, aux couleurs chaudes de l'automne, puis aux ambiances plus épurées de l'hiver.

Le cadre naturel de la Vallée en Barret est également enrichi par la présence d'éléments patrimoniaux, tels que les vestiges de l'aqueduc du Gier ou encore le château de Champanel, etc., qui s'intègrent harmonieusement dans ce paysage à la fois préservé et façonné par l'activité humaine. Ce contraste entre nature sauvage et traces d'activité humaine confère à l'ensemble un caractère bucolique et apaisant.

En termes d'entités paysagères, sont présentes sur le site :

- Les vallées découpées en trois sous-entités paysagères, avec notamment l'amont de la vallée du Garon, la vallée du Furon et l'aval de la vallée du Garon
- Les plateaux agricoles
- Les plateaux arboricoles
- La côtière boisée



Carte 9 - Unités paysagères de l'ENS, Mosaïque Environnement

Les vallées

L'ensemble de la vallée peut être découpé en plusieurs sous-entités paysagères au vu de la diversité qu'elle offre. Nous distinguerons ici, l'amont de la vallée du Garon, de la vallée du Furon, de l'aval de la vallée du Garon.

- **L'amont de la vallée du Garon**

Cette sous-entité de la vallée, entre la confluence du Garon et de la Chalandraise et la confluence du Garon et du Furon, correspond à un secteur boisé encaissé et isolé. Il s'agit là d'un espace de nature épargné de tout aménagement qui le rend très peu accessible et fréquenté. Seulement deux voies routières viennent traverser ce secteur. De fait, son fond de vallon, où la perception visuelle vient directement buter, en fait un espace clos et intimiste, propice à la découverte d'ambiances plus naturelles.

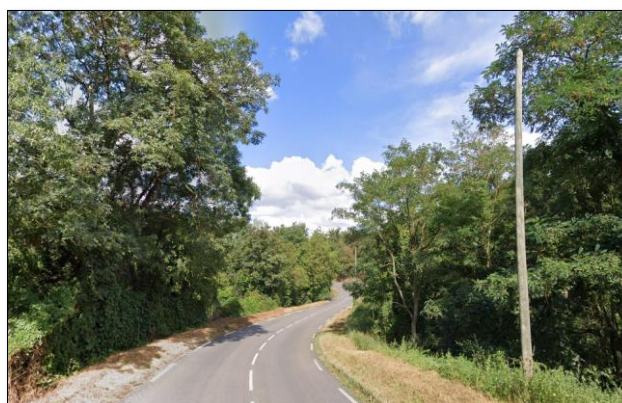


L'amont de la vallée du Garon

- **La vallée du Furon**

La sous-entité des combes boisées de la vallée du Furon se distingue des deux autres au sein de l'unité paysagère de la vallée. Ici, les dépressions topographiques marquent le passage des cours d'eau accompagné d'épais boisements. Il s'agit là de la ripisylve en fond de vallée qui s'étend sur les pentes légèrement prononcées jusqu'au premiers bords des plateaux arboricoles. Le relief, associé à la masse végétale, participe à la construction d'un paysage fermé et naturel de fond de vallon, à proximité directe du village de Soucieu-en-Jarrest. De même, nous retrouvons quelques implantations humaines restant discrètes et anciennes en épousant les courbes topographiques aux lieux-dits Croix de Chabran et Barrel.

Il sera nécessaire d'être vigilant à limiter l'urbanisation aux plus proches des pentes boisées.

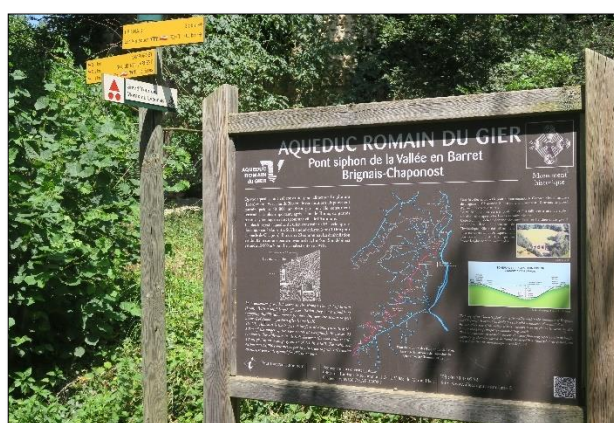


La vallée du Furon

- **L'aval de la vallée du Garon**

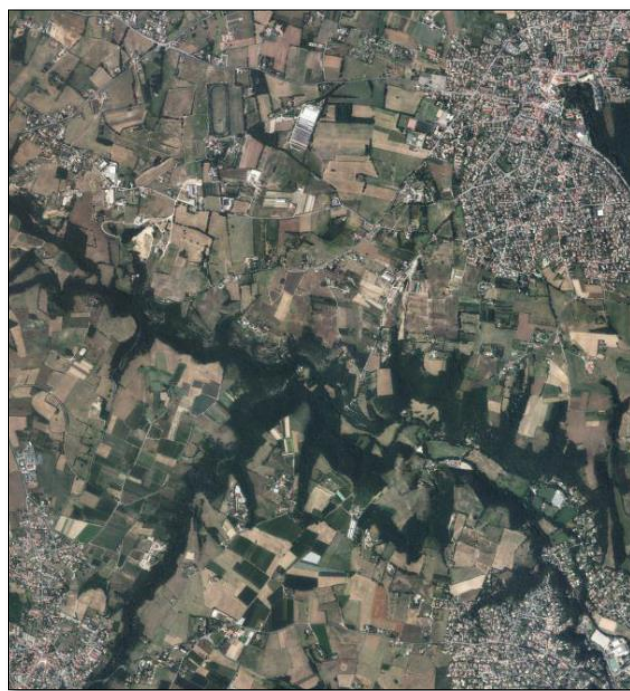
Cette sous-unité se distingue particulièrement des deux autres en proposant une vallée relativement ouverte, où le Garon serpente à travers des prairies et des zones humides. Ce fond de vallée dominé par des prairies inondables, utilisées pour le pâturage ou laissées en herbe, permet de préserver un espace ouvert et dégagé. Ces prairies verdoyantes sont, de même, ponctuées par une structure bocagère regroupant des haies et des petits bosquets. Ici, la topographie est relativement plus prononcée en proposant des pentes abruptes végétalisées en particulier sur sa façade Nord, lui offrant, ainsi, un caractère paisible et intimiste. Ce secteur, en lien avec son ouverture, correspond à la partie aménagée de la vallée en mariant harmonieusement des éléments naturels à des interventions humaines facilitant l'accessibilité du site et sa gestion écologique. Les aménagements du fond de vallée comprennent des espaces de stationnement, des chemins de promenades bien balisés, parfois surélevés, qui permettent aux visiteurs de découvrir les paysages variés tout en minimisant leur impact sur les milieux sensibles. Ces sentiers offrent des points de vue sur les vestiges de l'aqueduc du Gier, le cours d'eau et les prairies environnantes, permettant une connexion intime avec la nature. Des passerelles et des petits ouvrages de franchissement facilitent le passage au-dessus des zones humides ou des petits affluents, rendant la vallée accessible tout en préservant son caractère sauvage.

Ce fond de vallée ouvert et aménagé offre un paysage équilibré entre nature préservée et aménagements légers, favorisant la découverte du site.



L'aval de la vallée du Garon

- **L'évolution paysagère de l'unité de la vallée**



Vues aériennes des vallées en 1945 et aujourd'hui

L'évolution du paysage des vallées dans l'Espace Naturel Sensible, de 1945 à aujourd'hui, reflète les transformations liées aux changements des pratiques agricoles, à l'urbanisation, et aux efforts de conservation.

Dans les années 1950, la vallée était dominée par des pratiques agricoles traditionnelles, avec des prairies ouvertes et des haies bocagères. À partir des années 1960-1970, l'abandon progressif de l'agriculture a entraîné un enrichissement et une reforestation spontanée, transformant les espaces ouverts en zones boisées. Cela concerne en particulier les coteaux boisés des vallées qui se sont étalés et densifiés. Ainsi, une fermeture des milieux s'est opérée. Parallèlement, l'urbanisation en périphérie a augmenté, avec des constructions visibles en bordure de vallée. Depuis les années 1990-2000, des efforts de conservation ont été mis en place pour préserver et restaurer les milieux naturels, en réouvrant certaines prairies et en favorisant le pâturage extensif. Des aménagements légers ont aussi été réalisés pour faciliter la découverte du site, tout en maintenant son caractère naturel.

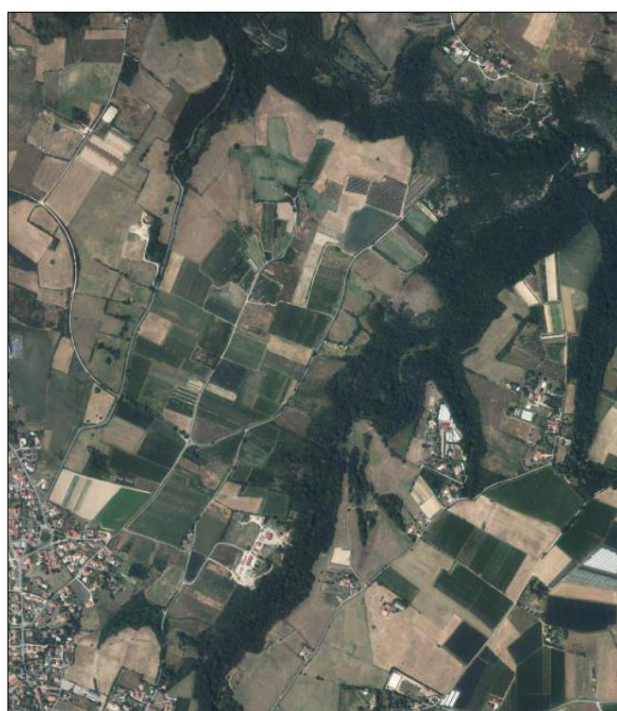
Les plateaux arboricoles

Cette entité se définit particulièrement par son occupation du sol et sa perception paysagère. En effet, sur ces secteurs, nous retrouvons exclusivement une arboriculture fruitière homogène au motif rectiligne venant directement rythmée le paysage. Localisée de part et d'autre de la vallée du Furon, cette dernière présente un paysage ouvert avec des effets de vis-à-vis, des vues panoramiques. A l'Ouest, les effets de plans font disparaître les combes boisées dans les replis du plateau. Ainsi, l'inclinaison du plateau oriente les vues en direction de l'Est, marquant, de fait, une rupture avec le plateau agricole. Concernant l'anthropisation du secteur, des vestiges de l'aqueduc du Gier et de nombreuses entités de type corps de ferme ou maison de maître sont repérables. Par ailleurs ces dernières se fondent relativement bien dans le paysage particulièrement du fait de leurs parcs arborés qui constituent les seuls masques permettant d'intégrer les constructions sur plateau ouvert.



Les plateaux arboricoles

- **L'évolution paysagère de l'unité des plateaux arboricoles**



Vues aériennes des plateaux arboricoles en 1945 et aujourd'hui

Depuis 1945, cette unité n'a pas connu d'évolution majeure mais certains éléments sont quand même à soulever. Comme mentionné précédemment, nous pouvons observer un étalement et une densification des coteaux boisés sur les premiers bords des plateau arboricoles venant potentiellement réduire la surface de culture du secteur. L'occupation du sol, quant à elle, est restée la même mais la culture d'arbres fruitiers s'est intensifiée venant directement morceler de manière plus précise les terres agricoles. Il s'agit là d'une logique de professionnalisation de l'arboriculture. Par ailleurs, nous pouvons observer un important étalement de l'urbanisation de l'enveloppe urbaine de Soucieu-en-Jarrest et des corps de ferme venant, *in fine*, réduire le potentiel agricole du site et marquer significativement le paysage, perturbant, ainsi, un certain équilibre.

La plaine agricole

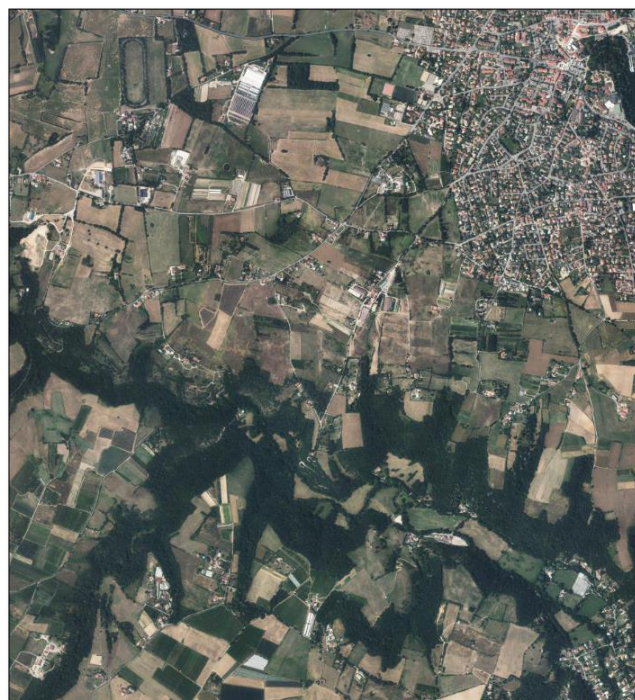
Ce plateau agricole, avec la présence d'habitat diffus et d'une structure bocagère, offre des vues lointaines sur les Monts du Lyonnais et les Monts d'Or, en particulier sur le plateau au Nord de la vallée qui représente une altitude plus élevée que celui du Sud. Ici, en termes d'occupation du sol, nous retrouvons une plus grande diversité alternante entre vergers, maraichage et pâturages, landes et prairies. Avec une trame bocagère séquençante (plus ou moins conséquente en fonction des secteurs), cette entité constitue un paysage « agro-naturel » très plaisant. Concernant les perceptions paysagères, en raison de leur surélévation par rapport à la vallée, nous retrouvons de nombreuses vues dégagées sur l'ensemble de l'Espace Naturel Sensible, en particulier les vallées, et sur les Monts du Lyonnais et ceux d'Or depuis les plateaux agricoles. Cela permet, ainsi, d'apprécier divers panoramas lointains et de vastes espaces ouverts. De même, ces vues depuis les plateaux permettent de percevoir les formes géologiques de la vallée, comme les méandres du Garon et les reliefs plus doux, et de saisir la transition entre les milieux naturels et les espaces plus aménagés. La vue est, de fait, dominée par la nature, avec une atmosphère calme et bucolique, renforcée par l'horizon dégagé et la diversité des ambiances paysagères entre agriculture et nature sauvage. On note également la présence importante de vestiges historiques (aqueducs, château d'eau...) et d'exploitation agricole donnant du caractère à ce paysage. De plus, des hameaux présentant un bâti ancien de qualité (volumétrie, implantation, détails architecturaux et paysagers) ponctuent le paysage et traduisent son identité historique.





Le plateau agricole

- **L'évolution paysagère de l'unité du plateau agricole**



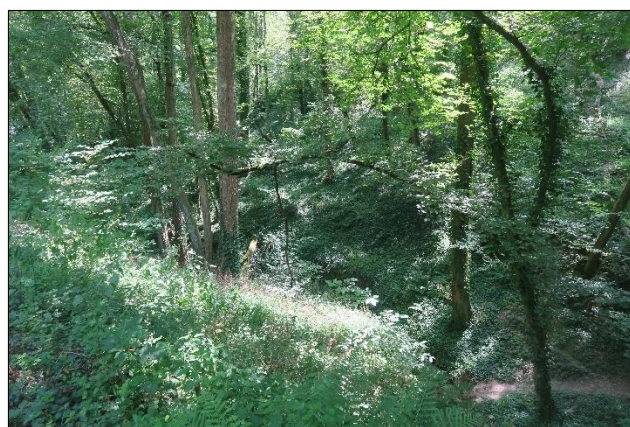
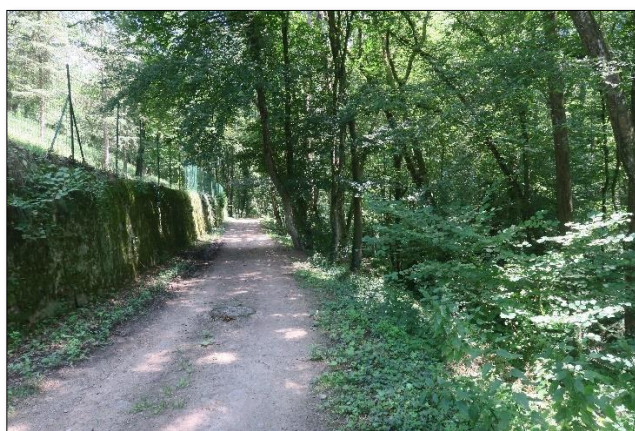
Vues aériennes des plateaux agricoles en 1955 et aujourd'hui

L'évolution paysagère de la plaine agricole dans l'ENS Vallée en Barret, depuis 1950 jusqu'à aujourd'hui, montre des transformations significatives liées aux changements des pratiques agricoles et aux dynamiques naturelles. Avec l'évolution des modes de production agricole et l'exode rural, de nombreuses exploitations ont été abandonnées ou transformées. Ce phénomène a conduit à une diminution des cultures et des pâturages et à un remembrement des parcelles. L'absence d'entretien des terres a permis à la végétation de se développer de manière spontanée, conduisant à une fermeture progressive des milieux et à l'enrichissement, et ce, en particulier sur les premiers bords du plateau au plus proche des coteaux boisés. Nous pouvons remarquer, par la même occasion, une augmentation surfacique et une densification de la structure bocagère, en particulier le réseau de haies et les petits bosquets. L'évolution du front d'urbanisation vers la plaine agricole a été relativement limité, même si nous retrouvons un certain mitage du paysage. L'extension urbaine la plus conséquente a lieu sur la commune de Chaponost (serres de Joseph, terrains de sports et salle omnisports, etc.)

Aujourd'hui, la plaine agricole conserve un caractère rural, mais elle est désormais marquée par une mosaïque de prairies, de vergers et de haies bocagères.

La côtière boisée

La côtière boisée à proximité de l'espace aménagé du fond de la vallée du Garon, offre un paysage contrasté entre les milieux ouverts du fond de vallée et les pentes boisées qui la surplombent. Cette zone est caractérisée par des versants recouverts d'une végétation dense, formée principalement de boisements mixtes composés de chênes, charmes, érables, et parfois de conifères, qui dominent les pentes. Au-delà de ces pentes, nous retrouvons des parcelles agricoles de pâturage dominées par les massifs boisés. La côtière boisée forme un relief en pente douce à modérée, en contraste avec la plaine agricole et les prairies inondables du fond de vallée. Ce relief crée une impression de protection naturelle, encadrant la vallée et renforçant le caractère intimiste des lieux. Les boisements sont denses et majoritairement composés d'espèces feuillues typiques des milieux tempérés. La végétation sous les grands arbres se compose de buissons, de fougères et d'herbacées, créant une stratification végétale qui favorise une grande biodiversité. Les lisières boisées abritent également des haies et des petits murets de pierres sèches qui longent certains sentiers, renforçant le caractère naturel et patrimonial de cette zone. Depuis les sentiers qui longent la côtière boisée, les perceptions visuelles sont souvent cadrées par la végétation dense, limitant les vues lointaines. Cependant, à certains endroits dégagés, plus en hauteur, il est possible d'apercevoir la plaine agricole et le cours du Garon en contrebas, offrant des perspectives contrastées entre la vallée ouverte et les versants ombragés. La côtière boisée s'intègre harmonieusement dans le paysage global. Elle forme un écrin naturel autour de la vallée du Garon, séparant les espaces aménagés du fond de vallée des zones plus sauvages et inaccessibles des coteaux. Cette zone boisée renforce le caractère naturel et sauvage de la vallée, tout en étant à proximité des zones plus accessibles et fréquentées.





La cùtière boisé

- L'évolution paysagère de l'unité de la cùtière boisée



Vues aériennes de la cùtière boisée en 1945 et aujourd'hui

Dans les années 1940, les forêts étaient fragmentées et gérées de manière traditionnelle, laissant des paysages ouverts avec des prairies et des zones agricoles. Avec l'abandon des pratiques agricoles, un enrichissement et une fermeture progressive des milieux a eu lieu, réduisant les espaces ouverts. Par la suite, nous observons une densification des boisements et une reforestation spontanée qui a fait disparaître les vues dégagées. Depuis les années 2000 et la mise en œuvre d'une Espace Naturel Sensible, les boisements semblent globalement préservés et en libre évolution pour leur majorité. Nous pouvons noter, par ailleurs, un étalement conséquent de l'urbanisation de Brignais venant directement buter contre les massifs forestiers et un certain mitage urbain sur la façade Nord. Aujourd'hui, la côtière boisée reste un élément clé du paysage dans laquelle la gestion sylvicole est peu pratiquée.

b Les valeurs paysagères

Le paysage est d'abord une valeur culturelle partagée par les habitants d'un territoire à une époque donnée. Ce que nous cherchons à repérer ici ce sont donc les valeurs de paysages partagées qu'ils est donc intéressant de préserver.

Les valeurs paysagères principales de l'Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret sont particulièrement liées à sa topographie contrastée et à la diversité paysagère de la plaine agricole, la vallée du Garon et celle du Furon, la côtière boisée et, par la même occasion, du patrimoine architectural ancien du site.

Nous distinguerons, ici, quatre types de valeurs paysagères :

- Les valeurs pittoresques

Les valeurs pittoresques s'appuient sur l'association entre un élément physique exceptionnel du paysage observé et un site lui-même particulier. C'est l'association des deux éléments qui confère au site son caractère pittoresque.

Cela correspond, plus particulièrement, au paysage que l'on peignait, et qu'aujourd'hui nous photographions.

- Les valeurs locales

C'est une donnée qui peut être associée aux composantes de terroir mais moins perceptible et liée davantage à la connaissance fine qu'ont les usagers locaux de leur territoire et à la manière dont ils le perçoivent et le ressentent. Il s'agit de morceaux de paysage qui peuvent être considérés comme « identitaires » par ceux qui habitent le territoire.

- Les valeurs panoramiques

C'est une donnée qui est liée à la topographie du territoire et notre propension à chercher à embrasser de larges points de vue sur de vastes ensembles paysagers.




- Les valeurs dépréciantes

Il s'agit là de points particuliers dépréciant une image qui sans cela aurait été en équilibre.

Vallée en Barret

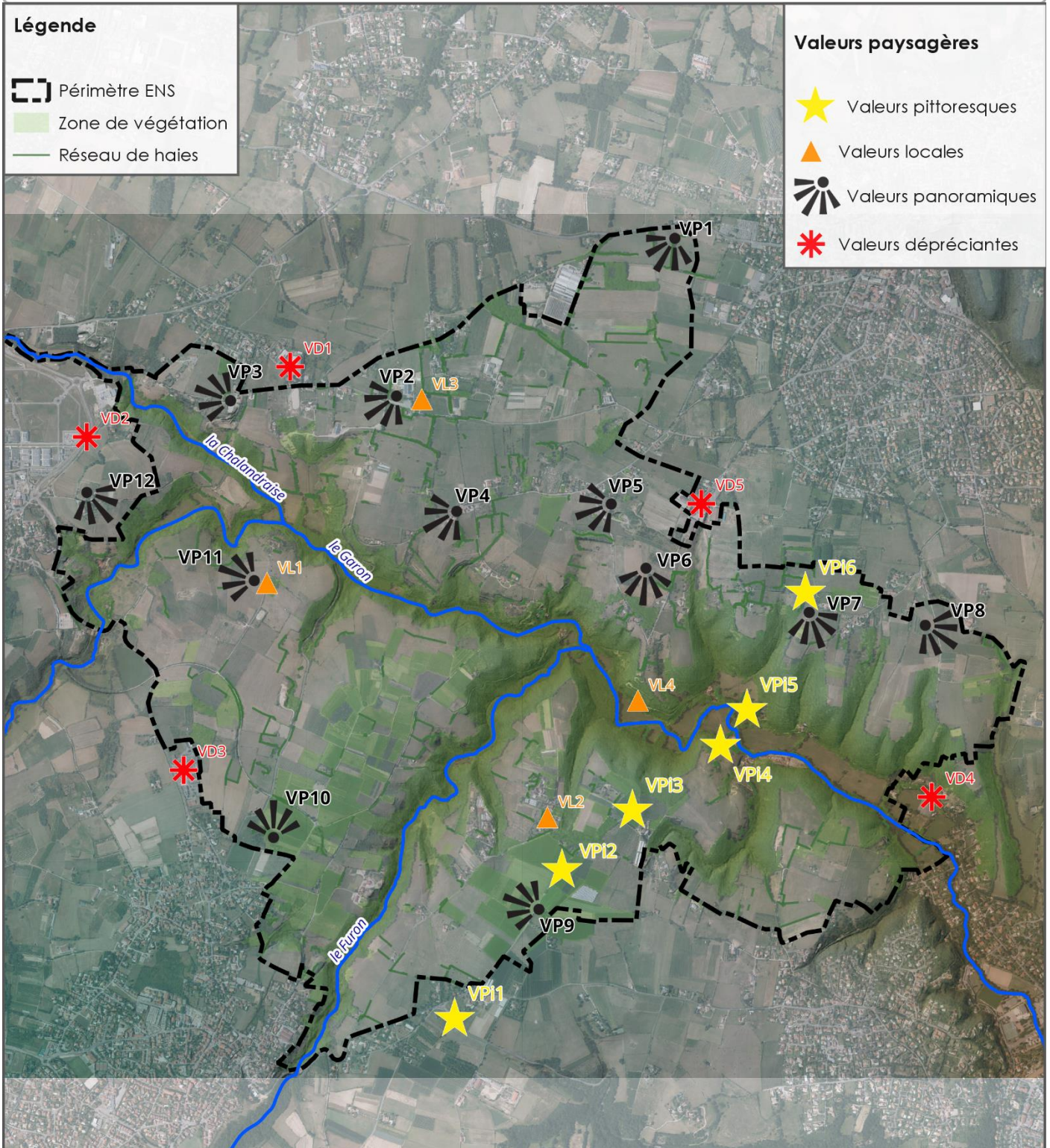
Valeurs paysagères

Légende

-  Périmètre ENS
-  Zone de végétation
-  Réseau de haies

Valeurs paysagères

-  Valeurs pittoresques
-  Valeurs locales
-  Valeurs panoramiques
-  Valeurs dépréciantes



Source : Mosaïque Environnement
Fond : ©IGN - BD TOPO®

Réalisation : 11/09/2024 - EP



Echelle : 1:23 000



0 500 1 000 m

Actualisation ENS - Vallée en Barret (69)



Les valeurs pittoresques

Les vestiges de l'aqueduc du Gier sont un témoignage exceptionnel du génie civil romain et constituent un élément patrimonial majeur du site. Ces derniers sont non seulement un témoin de la présence romaine et de leur maîtrise de l'hydraulique, mais aussi un atout paysager.

Il s'agit là du seul élément que nous avons distingué en tant que valeur pittoresque.



Vestiges de l'aqueduc : VPi1 et VPi2



Vestiges de l'aqueduc : VPi3 et VPi4



Vestiges de l'aqueduc : VPi5 et VPi6

Les valeurs locales**Croix de Chabran : VL1 et Château de Champanel : VL2****Château d'eau : VL3 et Ancien lavoir : VL4 valorisé dans le cadre du précédent plan de gestion**

Le château d'eau, situé au sein du site, est un élément marquant du paysage. Bien que d'origine utilitaire, il joue un rôle important dans l'identité visuelle et paysagère de la vallée. Le château d'eau se distingue par sa hauteur et sa forme caractéristique, visible depuis plusieurs points de vue dans la vallée et les hauteurs environnantes. Il constitue un repère visuel fort pour les habitants et les visiteurs, aidant à l'orientation à travers le paysage diversifié de la vallée. Ce bâtiment imposant se détache dans le cadre naturel dominé par les prairies, les boisements et les zones agricoles. Son apparence géométrique et industrielle contraste avec les formes organiques des collines et des arbres, créant une rupture visuelle. Cependant, ce contraste renforce aussi l'harmonie du lieu en mettant en évidence la coexistence entre l'infrastructure humaine et les milieux naturels. Bien que le château d'eau soit un élément industriel, il a relativement peu d'impact négatif sur le cadre naturel de la vallée, en raison de son intégration dans un espace ouvert. Il attire l'œil sans perturber la sérénité du lieu, et sa fonction, bien que purement technique, participe à l'histoire contemporaine du paysage local.

Les valeurs panoramiques

Les valeurs panoramiques du site existent en raison de plusieurs facteurs naturels et paysagers qui façonnent ce territoire unique. La vallée du Garon est entourée de plateaux agricoles et de collines boisées, créant des variations de relief importantes. Cette diversité topographique permet d'avoir des points de vue en hauteur, d'où l'on peut admirer des panoramas étendus sur la vallée, les bois, les prairies et les zones agricoles. Les plateaux offrent des perspectives dégagées, favorisant la perception des paysages à grande échelle.



Vue panoramique sur la plaine agricole, sa structure bocagère et les Monts du Lyonnais : VP1



Vue panoramique sur la plaine agricole, les coteaux boisés de la vallée et les Monts du Lyonnais : VP2



Vue panoramique sur les coteaux boisés de la vallée, les Monts du Lyonnais et les Monts d'Or : VP3



Vue panoramique sur la plaine agricole et sa structure bocagère, les Monts du lyonnais et les Monts d'Or : VP4



Vue panoramique sur la plaine agricole et sa structure bocagère, les Monts du lyonnais : VP5



Vue panoramique sur la plaine agricole, les coteaux boisés de la vallée et les Monts du lyonnais : VP6



Vue panoramique sur la plaine agricole, les coteaux boisés de la vallée et les Monts du lyonnais : VP7



Vue panoramique sur l'urbanisation de Brignais, les coteaux boisés de la vallée et les Monts du lyonnais : VP8



Vue panoramique sur l'urbanisation de Messimy, la plaine arboricole et les Monts du lyonnais : VP9



Vue panoramique la plaine agricole, sa structure bocagère et les Monts d'Or : VP10



Vue panoramique la plaine agricole, les coteaux boisés de la vallée et les Monts du lyonnais : VP11



Vue panoramique l'urbanisation de Soucieu-en-Jarrest, la plaine agricole et sa structure bocagère : VP12

Les valeurs dépréciantes

Dans le site, certaines valeurs architecturales peuvent venir déprécier le paysage naturel en raison de leur impact visuel ou de leur incompatibilité avec l'environnement préservé. Ces principales valeurs dépréciantes concernent en particulier des bâtiments d'activité et certaines exploitations agricoles situés en périphérie du périmètre de l'ENS. Leur architecture fonctionnelle, souvent massive et dépourvue d'harmonie avec le paysage rural environnant, contraste fortement avec les prairies, boisements et espaces agricoles, affectant la cohérence visuelle du site.



Site d'activités sur la commune de Brindas : VD1



Zone d'activités sur la commune de Messimy : VD2



Zone d'activités sur la commune de Soucieu-en-Jarrest : VD3



Serres agricoles dans le fond de la vallée du Garon sur la commune Brignais : VD4



Site d'exploitation agricole sur la commune de Chaponost : VD5

c Patrimoine culturel et historique

Entrevu précédemment par le prisme des valeurs paysagères, le patrimoine historique architectural de l'Espace Naturel Sensible est riche et diversifié, reflétant à la fois l'histoire ancienne et l'activité humaine de ce territoire. Nous pouvons, ainsi, retrouver un patrimoine exceptionnel en particulier lié aux vestiges de l'aqueduc du Gier mais aussi un patrimoine davantage lié à l'identité locale particulièrement lié aux corps de ferme des Monts du Lyonnais, aux maisons de maître, au patrimoine religieux et celui lié à l'activité hydraulique (moulin, lavoir...).

Les vestiges de l'aqueduc romain du Gier

Cet aqueduc, construit au I^{er} siècle après J.-C., avait pour fonction de transporter l'eau depuis la rivière du Gier, située près de Saint-Chamond, jusqu'à la ville de Lugdunum (Lyon). C'est l'un des ouvrages hydrauliques les plus longs de l'Empire romain, mesurant environ 86 kilomètres. Plusieurs arcades de l'aqueduc sont encore visibles dans la vallée, notamment dans les zones de traversée de la rivière du Garon. Ces arcades, en pierre, sont impressionnantes par leur hauteur et leur construction en arches superposées, bien que certaines soient partiellement effondrées. Ces structures montrent la capacité des Romains à concevoir des ouvrages pour franchir des vallées et des reliefs complexes. Les vestiges de l'aqueduc sont intégrés dans le paysage naturel du site. Entourés de bois, de prairies et de reliefs, ils s'harmonisent avec l'environnement. Ces restes architecturaux sont d'autant plus pittoresques qu'ils contrastent avec la végétation environnante, soulignant l'ingéniosité des Romains à adapter leur ouvrage aux contraintes topographiques de la vallée.

Les vestiges de l'aqueduc du Gier offrent aux visiteurs une dimension historique au sein d'un espace naturel préservé, ajoutant une valeur patrimoniale et culturelle forte à la vallée en Barret.



Cartes postales des vestiges de l'aqueduc du Gier

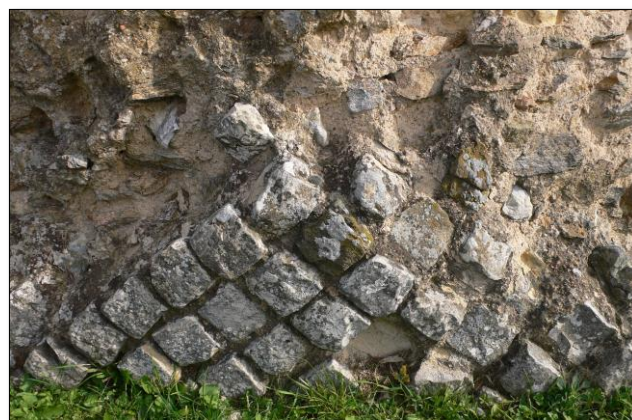
L'aqueduc du Gier traverse le site, principalement le long de la vallée du Garon, près des communes de Chaponost et Soucieu-en-Jarrest, dans le Rhône. Les vestiges visibles de cet aqueduc se trouvent à divers endroits dans la vallée, notamment aux abords du lieu-dit "le Garon", où l'on peut observer des segments de l'ouvrage romain. Le tracé de l'aqueduc suit la topographie du terrain, en exploitant les pentes naturelles pour transporter l'eau depuis la source du Gier jusqu'à Lyon.





Vestiges de l'aqueduc du Gier traversant l'Espace Naturel Sensible

Le parement des vestiges correspond à un parement réticulé. Il s'agit là d'une technique de maçonnerie romaine, caractérisée par un agencement en forme de réseau ou de losanges de petites pierres carrées ou rectangulaires. En France, cette technique de parement réticulé est rarement, voire pas du tout observée. Ce parement réticulé, est plus courant dans certaines constructions romaines d'Italie.



Parement réticulé des vestiges de l'aqueduc du Gier

Ces vestiges font l'objet d'une Zone de Protection datant de 1930, intitulée « Les Abords des Aqueducs Romains du Garon ». Il s'agit d'une mesure réglementaire visant à protéger les vestiges de l'aqueduc du Gier, notamment dans la vallée du Garon, ainsi que les paysages environnants. Cette zone de protection, établie par décret, s'applique aux secteurs où l'aqueduc est visible ou où il pourrait être enfoui, et a pour objectif de préserver ces structures antiques de tout développement ou aménagement urbain susceptible de les dégrader.

Au sein de cette mesure réglementaire, d'autres vestiges archéologiques sont également recensés comme notamment la motte féodale des Ramières et un oppidum en bordure Sud-Ouest du centre équestre.

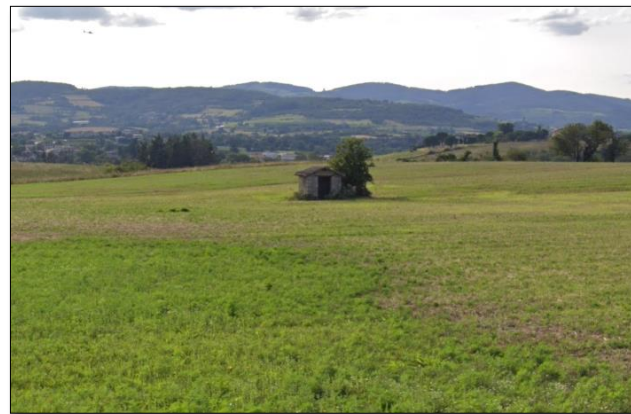
Les bâtisses agricoles traditionnelles

Le paysage est marqué par la présence de **bâtisses agricoles traditionnelles ou corps de ferme**, typiques de la région lyonnaise. Ces fermes et maisons rurales, souvent construites en pierre ou en pisé, témoignent de l'histoire agricole de la vallée. Certains de ces bâtiments sont encore utilisés, tandis que d'autres sont à l'état de vestiges ou partiellement abandonnés, reflétant l'évolution des pratiques agricoles au fil des décennies.



Ancien corps de ferme typique des Monts du lyonnais

Par la même occasion, en termes de bâtiments agricoles, nous pouvons retrouver les « loges des champs ». Après la Révolution, la division des terres agricoles a entraîné une hausse du nombre de petits propriétaires. Pour rendre leur travail plus facile sur des parcelles souvent éloignées de leur domicile, nombreux sont ceux qui ont construit de petites structures simples, appelées « cabanes », qui servaient à la fois d'abri, de stockage et de réservoir pour l'eau de pluie.



Loges des champs

La motte féodale

Une motte féodale est également présente dans la vallée, bien que peu perceptible dans le paysage actuel. Ce type de structure fortifiée était couramment utilisé au Moyen Âge pour établir des positions défensives. La motte de la Vallée en Barret est un vestige de cette époque, rappelant le passé médiéval de la région et l'organisation des seigneuries locales.

Le patrimoine lié à l'activité hydraulique

Certains vestiges de **moulins** ou de **structures hydrauliques** peuvent être trouvés le long des cours d'eau, comme le Garon. Deux moulins situés dans la Vallée en Barret sont abandonnés depuis le début du XXe siècle. Seules quelques traces subsistent dans le paysage, notamment les dépressions laissées par les biefs, les canaux qui dirigeaient l'eau vers les moulins, encore visibles à certains endroits. Ces moulins étaient autrefois utilisés pour moudre les grains ou rouir le chanvre.

Le lavoir du château de Montaland, est un élément patrimonial important, témoin des usages traditionnels liés à l'eau dans la région. Ce lavoir servait autrefois aux habitants pour laver le linge, un usage courant dans les communautés rurales. Construit près du moulin de Montaland, il est alimenté par les eaux provenant du réseau hydraulique du moulin, notamment grâce à ses biefs. Actuellement, ce dernier ne subsiste que par des murs en ruine, ainsi que par le bassin. Il a fait l'objet d'un entretien en 2018 dans le cadre du plan de gestion.



Lavoir du château de Montaland

Bien que plus récent, le château d'eau est un élément marquant du patrimoine architectural de la vallée. Construit pour l'approvisionnement en eau des communes environnantes, il symbolise l'évolution des infrastructures au XXe siècle. Son emplacement en hauteur en fait un repère visuel dans le paysage et un témoin des efforts d'aménagement hydraulique dans cette zone semi-rurale.

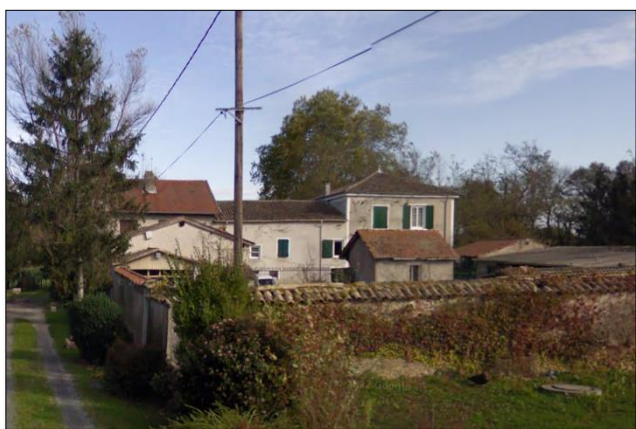


Château d'eau

Château et maison bourgeoise



Château de Champanel



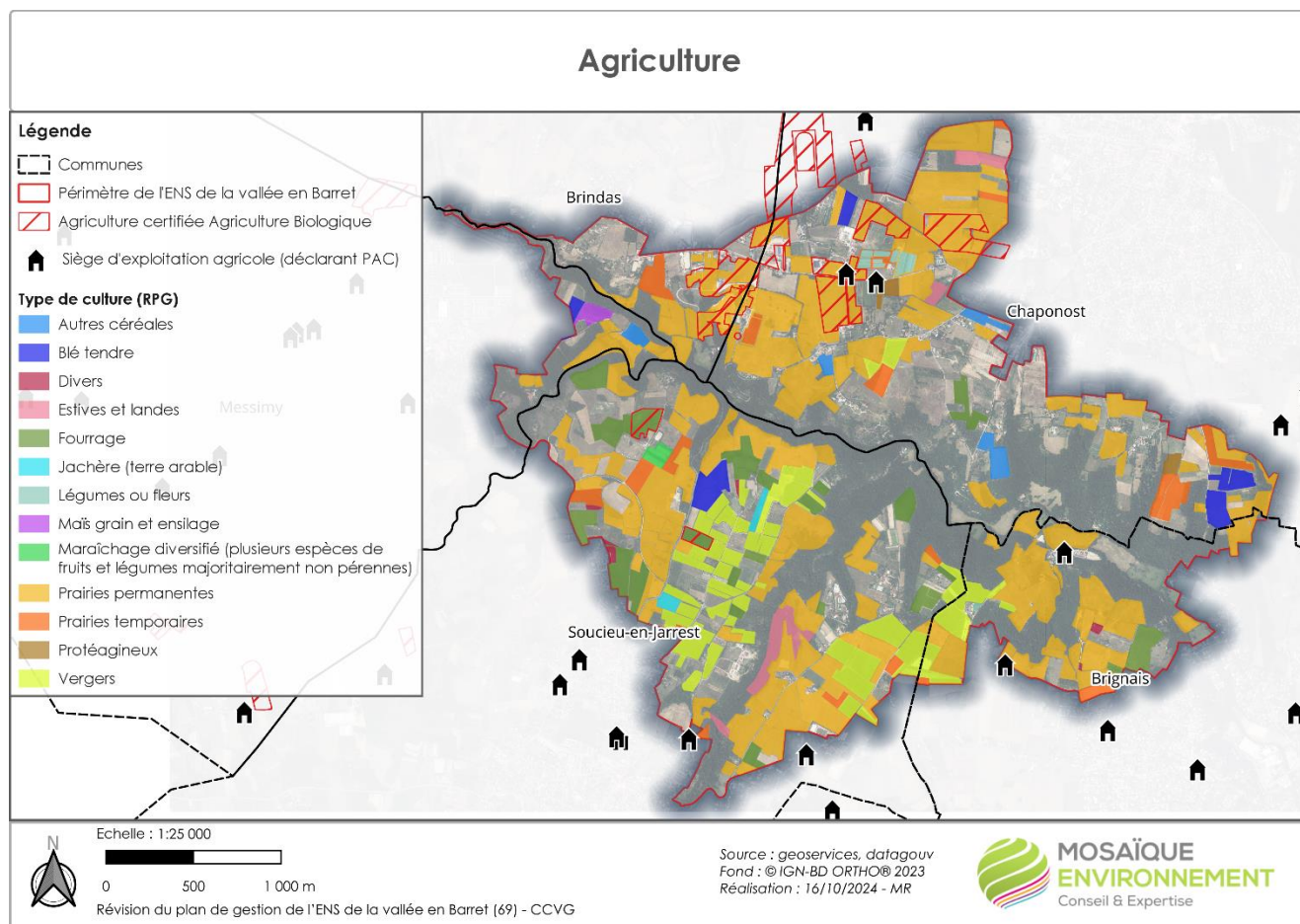
Demeures bourgeoises

I.B.2. Activités socio-économiques

a Activités économiques

Agriculture

L'ENS est situé en zone rurale, où l'agriculture occupe une place importante. Le modèle agricole dominant dans l'Ouest lyonnais est celui de la « polyculture-élevage ». L'installation d'un système d'irrigation dans les années 1960 a favorisé une diversification des cultures agricoles. Cela a permis le développement de cultures spécialisées, comme les vergers, et a élargi les types d'activités agricoles, avec notamment l'élevage et la culture de céréales. Cette évolution a enrichi le paysage en combinant bocages, openfields et vergers, contribuant ainsi à la qualité de vie locale et à la préservation des milieux naturels.



Carte 10 - Contexte agricole

Les 5 communes de l'ENS, font en majorité de la polyculture et/ou polyélevage. Seule La commune de Soucieu en Jarrest accueille principalement des exploitations spécialisées dans la culture de fruits. De même, cette dernière, davantage diversifiée, compte le plus d'exploitation agricole et une surface agricole plus importante que les 4 autres communes membres.

71 ha sont certifiés agriculture biologique sur le territoire de l'ENS, essentiellement sur les communes de Chaponost et Brindas.

Par ailleurs, la communauté de communes de la vallée du Garon, accompagnée de plusieurs structures associatives : Arthropologia, CEN Rhône-Alpes et la LPO AuRA, a porté des projets en lien avec des agriculteurs ayant la volonté de participer à la préservation de la biodiversité sur leur parcelle. Un accompagnement de ces agriculteurs est prévu dans le cadre du programme « Nature en ferme » et fait l'objet de plantation de haies, de création ou de restauration de mares, d'installation de nichoirs.

Ces projets pragmatiques font l'objet de suivis. La COPAMO porte également depuis plusieurs années un programme de plantations de haies dont certaines ont été plantées à proximité immédiate de l'ENS.



Terres de paturage



Arboriculture

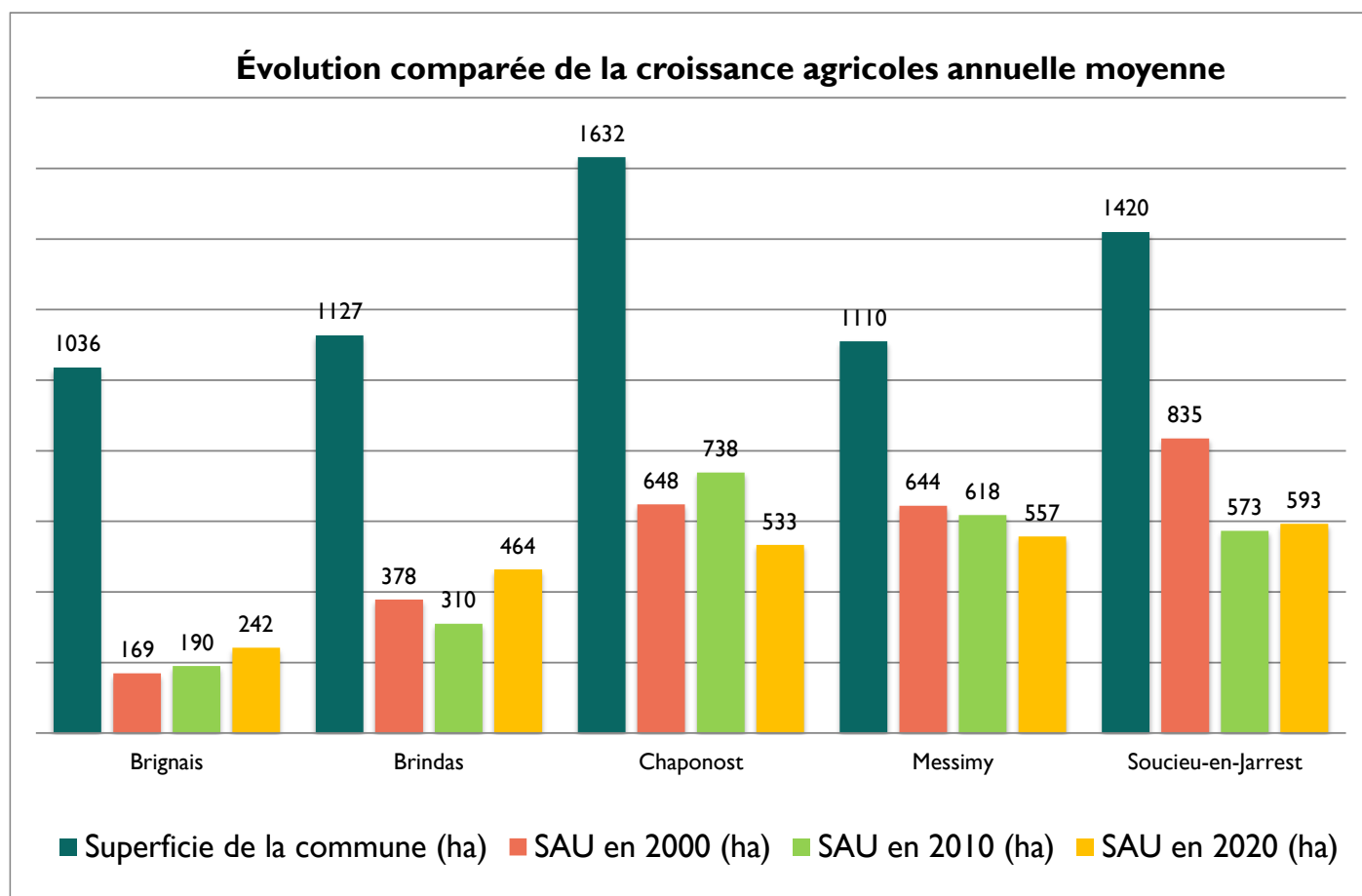


Figure 3 - Évolution des surfaces agricoles utilisées communales, Agreste

La Superficie Agricole Utilisée des exploitations englobe toutes les terres exploitées par des agriculteurs ayant leur base dans la commune, y compris certaines surfaces situées dans les communes voisines.

En comparant l'évolution des surfaces agricoles utiles (SAU) de 2000 à 2020, on observe que Soucieu-en-Jarrest reste la commune avec la plus forte proportion de SAU par rapport à sa superficie totale (près de 42 % en 2020), malgré une nette baisse depuis 2000.

Les communes suivent deux dynamiques différentes :

- Brignais et Brindas voient leurs surfaces agricoles progresser, traduisant un renforcement de l'activité agricole locale.
- Chaponost, Messimy et Soucieu-en-Jarrest connaissent au contraire une diminution de leurs terres agricoles, marquée surtout à Soucieu.

Ainsi, l'agriculture se maintient ou se développe dans certaines communes, tandis que d'autres subissent une réduction de leurs espaces agricoles, souvent liée à la pression urbaine.

Le secteur se distingue par deux principaux types d'activités agricoles : l'élevage bovin, prédominant à Chaponost, et l'arboriculture fruitière, plus développée du côté de Soucieu-en-Jarrest. Le modèle de « polyculture et élevage » reste cependant largement répandu, combinant élevage (bovins, ovins, et porcins) avec des cultures variées, notamment fruitières, légumières, et céréalières.

Sylviculture

L'ENS ne présente aucune unité de gestion sylvicole. Aucune propriété communale forestière de taille conséquente n'est à noter. L'ONF, interlocuteur historique pour la surveillance de la fréquentation au sein de l'ENS, n'est pas réellement un interlocuteur de la gestion forestière.

Au sein des propriétés privées, l'activité sylvicole semble limitée (peu de plantations de conifères et quelques plantations de peupliers). Néanmoins, des activités de coupe à blanc récentes sont à noter dans le fond de vallon du Garon (point de vigilance) au niveau du bois de l'Appent entre Brignais et Soucieu en Jarrest.



Exemple de coupe à blanc dans le fond du vallon du Garon

b Activités de chasse et de pêche

Activités de chasse

L'ENS est situé à la croisée d'unités cynégétiques définies par la fédération départementale de chasse du Rhône. Elle est située entre les entités « Monts du Lyonnais-est » constitué essentiellement de massifs boisés et celle de « l'ouest lyonnais » plutôt péri-urbaine.

De fait, les milieux variés de l'ENS avec de grands espaces agricoles constituent un carrefour d'intérêt pour la faune sauvage et pour l'activité de chasse.

Au sein de l'ENS, 7 associations de chasses communales et privées sont présentes selon la FDC69. Il s'agit des associations de Brignais, de Brindas, de Chaponost bourg, de Chaponost Vallée du Garon, de Messimy, de Soucieux Verchery et de Soucieux Marjon.

Les principaux modes de chasse concernent :

- La chasse individuelle au petit gibier de plaine (Perdrix rouge, Lièvre d'Europe, Faisan de Colchide, etc.)
- La chasse en battue de grands gibiers (essentiellement le Sanglier et le Chevreuil).

Ces associations de chasses peuvent mettre en place des réserves volontaires de chasse dont les périmètres peuvent varier et dans lesquelles la chasse au grand gibier est réalisée (pour la « régulation » et les dégâts aux cultures). Ponctuellement, des cultures cynégétiques ou « cultures à gibiers » sont mises en place pour éviter de laisser à nues des terrains. Elles sont le plus souvent plantées de légumineuses, de graminées qui offrent un couvert au petit gibier et qui peut permettre son alimentation.

Pêche

La pêche est pratiquée essentiellement le long du Garon au niveau de l'ENS. La Fédération du Rhône et de la Métropole de Lyon pour la pêche et la protection du milieu aquatique fait remonter que les principales problématiques liées à la pratique de pêche sur l'ENS sont liées :

- En ce qui concerne la pratique : à l'accessibilité des zones de pêches pour des personnes qui possèdent parfois une mobilité réduite. Cette accessibilité en termes de parking a conduit l'association à réaliser un arrangement avec l'auberge de la vallée du Garon pour le parking des pêcheurs ;
- En ce qui concerne les peuplements piscicoles : une évolution des peuplements piscicoles depuis 2013, notamment en lien avec le réchauffement climatique qui entraîne des débits d'étiages faibles. La présence de la Truite fario est ainsi devenu plus anecdotique au niveau de l'ENS où les espèces présentes sont essentiellement des espèces plus tolérantes en termes de température : Chevesne, Loche, Barbeau, etc.

Les pratiques de pêches entraînent des lâchers de Truite arc-en-ciel de l'ouverture de la pêche (mars) à mai environ.

La Fédération du Rhône et de la Métropole de Lyon pour la pêche et la protection du milieu aquatique réalise des pêches au niveau de 4 stations (deux stations au niveau de Combarembert, 1 station à l'amont de la confluence avec le ruisseau du Rase-Bagnon, 1 station à l'aval de la confluence) tous les deux ans.

En termes de faune astacicole, l'Ecrevisse signal est principalement présente, plus aucune Ecrevisse à pieds blancs n'est connu sur le bassin-versant du Garon. Les pêcheurs pêchent régulièrement les écrevisses exogènes pour la consommation.

I.B.3. Vocation à accueillir du public et potentiel d'interprétation

L'accueil du public est une des vocations d'un Espace Naturel Sensible. Cette fonction sociale des espaces naturels dans le cadre des politiques ENS des départements est importante dans le dispositif. Elle vise à répondre aux attentes des publics en termes de promenade et de découverte, mais aussi à les sensibiliser au milieu naturel. Pour accueillir dans de bonne condition les visiteurs et pratiquants d'activité, il est nécessaire de réfléchir et d'organiser en amont l'accueil et les pratiques sur les sites. L'ouverture au public des ENS est pensée en fonction de la sensibilité et fragilités naturelles et paysagères de l'espace naturel.

Une mission de sensibilisation

L'accueil du public dans un ENS repose sur une démarche pédagogique visant à faire découvrir la richesse et la fragilité des milieux naturels. Les activités proposées, telles que les visites guidées, les ateliers thématiques et les sentiers découverte, permettent aux visiteurs de comprendre les enjeux écologiques et de s'engager dans une dynamique de respect et de protection de la nature.

Un cadre pour des activités responsable

Les ENS offrent un cadre propice à des activités de loisir en plein air telles que la randonnée, l'observation de la faune et de la flore, ou encore la photographie. Cependant, ces activités doivent être organisées de manière à minimiser l'impact sur l'environnement. La présence de panneaux d'information, de réglementations spécifiques et d'équipements adaptés contribue à encadrer les pratiques et à préserver les écosystèmes sensibles.

Une opportunité de rapprochement avec la nature

En accueillant le public, les ENS jouent un rôle essentiel dans le rapprochement des populations avec leur environnement naturel. Ils permettent de recréer un lien fort entre l'homme et la nature, souvent distendu par l'urbanisation et les modes de vie modernes. Ces espaces deviennent ainsi des lieux d'évasion, d'apprentissage et de ressourcement.

L'équilibre entre accueil et conservation

Accueillir le public dans un ENS implique de trouver un équilibre subtil entre la fréquentation humaine et la protection des milieux naturels. Des mesures comme la limitation du nombre de visiteurs, la création de zones réglementées ou encore la restauration écologique permettent de garantir que cette cohabitation soit durable.

Ainsi, la vocation d'accueil des ENS n'est pas seulement une opportunité de loisir, mais aussi une responsabilité collective. Elle invite chacun à découvrir et à respecter la beauté du patrimoine naturel tout en participant à sa préservation. Ces lieux illustrent ainsi comment une gestion éclairée peut transformer des espaces sensibles en vecteurs de sensibilisation et de respect.

C'est pourquoi, le volet accueil du public est un aspect important à prendre en compte sur l'ENS de la vallée en Barret notamment au regard de sa situation périurbaine.

a Fréquentation

La fréquentation sur le site a été étudiée par l'ONF dans le cadre de ses missions de surveillance. Elle est estimée également en s'appuyant sur des chiffres de l'éco-compteur installé sur l'ENS.

Cette fréquentation, peut être *a minima* estimée à **40 000 personnes par an** et a présenté une forte hausse depuis les années 2020 pour partie due à l'épisode de crise sanitaire (COVID).

Les pratiques sportives sur l'ENS sont variées mais sont essentiellement représentées par les promeneurs et les VTTistes quand la fréquentation par les cavaliers est régulière mais en nombre moins élevé. Cette fréquentation équestre reste cependant importante par rapport à d'autres espaces naturels périurbains avec un nombre de centres équestres notables dans l'ENS (4 sur l'ENS ou à proximité).

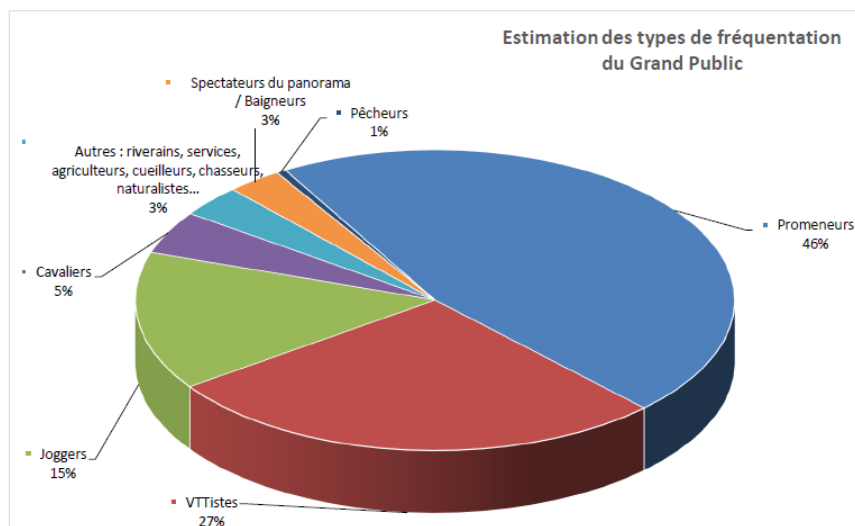


Figure 4 - Estimation des types de fréquentation au sein de l'ENS
(source : ONF 2021)

La fréquentation est régulière tout au long de l'année avec une hausse en période printanière et estivale. Elle a essentiellement lieu, pour les promeneurs, dans le vallon du Garon entre le lieu-dit « Barry » et la « Confluence », tandis que les circuits empruntés par les VTTistes sont plus répartis.

Cette fréquentation régulière souligne l'importance de l'ENS pour les locaux (semaine et weekend) tandis que l'attrait de l'ENS pour des personnes de l'agglomération lyonnaise est à noter le weekend et en période estivale.

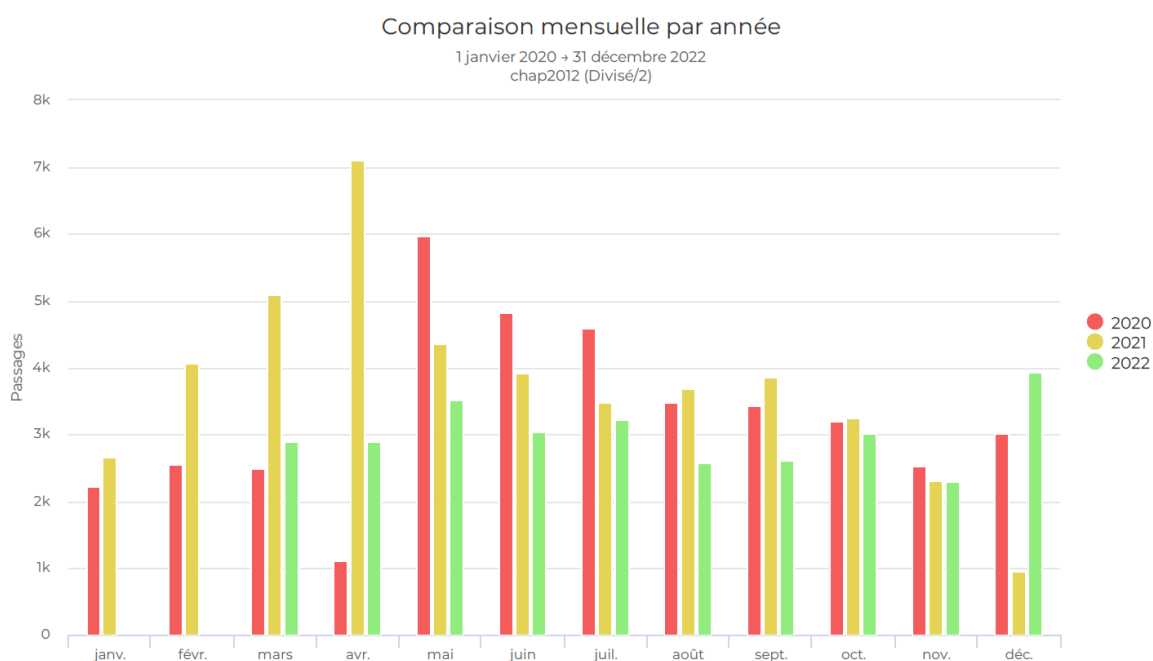


Figure 5 - Fréquentation mensuelle par année entre 2020 et 2022

2019 : 29 700

2020 : 39 500

2021 : 45 300

2022 : 34 200

Remarque sur les graphiques de fréquentation : en décembre 2022, la Sainté-Lyon est passée par la vallée en Barret, d'où le pic de fréquentation. En 2020 et 2021, la forte hausse de fréquentation est liée à la crise sanitaire.

b Accès et aires de stationnement

Les portes d'entrée

Les portes d'accès aux ENS jouent un rôle clé dans la gestion et la valorisation de ces sites protégés. Elles représentent non seulement des points d'entrée physique mais aussi des espaces d'accueil stratégiques pour informer, orienter et sensibiliser les visiteurs.

Trois portes d'entrée principales d'accès à l'ENS de la Vallée en Barret ont été identifiées et chacune dispose de ses caractéristiques propres. Nous retrouvons, ainsi :

- Une porte depuis la commune de Chaponost correspondant davantage à une porte agricole offrant de nombreuses vues panoramiques ;
- Une porte depuis la commune de Brignais correspondant à la porte romaine avec la présence des vestiges de l'aqueduc et de son côté paysager plus intimiste ;
- Une porte depuis la commune de Soucieu-en-Jarrest correspondant à une porte plus géologique.

L'accessibilité en transport en commun

L'accessibilité par les transports en commun, en lien avec le réseau TCL et Cars du Rhône, est un critère important pour permettre au plus grand nombre de découvrir et profiter de l'ENS de la Vallée en Barret, tout en encourageant des modes de déplacement respectueux de l'environnement.

Plusieurs lignes de bus desservent la zone proche de l'ENS, permettant aux visiteurs d'accéder relativement facilement au site depuis la métropole lyonnaise. Les arrêts sont situés à une distance raisonnable des portes d'accès principales, favorisant ainsi une liaison pratique entre les transports publics et les sentiers de randonnée à proximité permettant la pratique de l'ENS.

De même, nous pouvons retrouver la ligne ferroviaire avec les gares de Chaponost et de Brignais qui permet, par la même occasion, une accessibilité par les transports en commun, en particulier depuis Chaponost où la gare se retrouve à proximité des sentiers de l'ENS.



Arrêts de bus à proximité de l'ENS

Les aires de stationnement

Les aires de stationnement jouent un rôle essentiel dans la gestion des flux de visiteurs de l'Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. Conçues pour répondre aux besoins des visiteurs tout en respectant l'environnement, elles permettent d'assurer un accueil organisé et respectueux des lieux.

Sur l'ENS, nous retrouvons une offre en stationnement limitée permettant, par la même occasion, une régulation de la fréquentation du site. Les parkings se situent soit en périphérie du périmètre de l'ENS soit au sein même du site permettant, ainsi, une accessibilité plus efficace.

Sur la commune de **Chaponost**, nous retrouvons deux parkings, l'un en entrée de l'ENS (moins dédié à l'ENS) et l'autre au sein même. Cette aire de stationnement interne au site, délimitée par des barrières en bois, a été aménagée le long du Chemin du Garon (sentier de balade). Au-delà d'une aire de stationnement, elle correspond à une aire de repos avec la présence de tables, bancs et poubelles. Par ailleurs, sa capacité d'accueil reste limitée avec l'accueil possible d'une quinzaine de véhicules motorisés au maximum. Cette aire est directement indiquée le long de la route du Corrandin par un panneau de signalisation. De même, nous pouvons retrouver sur cet espace un panneau d'information et de présentation du site au public. Il s'agit là du parking le plus proche du fond de la vallée du Garon correspondant au site le plus fréquenté de l'ENS.



Aire de repos et de stationnement dans l'ENS sur la commune de Chaponost



Panneau de signalisation du parking et panneau d'information sur le site

Concernant dorénavant la façade Sud, nous retrouvons une aire de stationnement, interne au site, sur la commune de **Soucieu-en-Jarrest**. Il s'agit du second parking, Chemin de la Chapitelle, le plus proche du fond de la vallée du Garon et exclusivement destiné à l'accueil de population au sein de l'ENS. Cette dernière ne dispose pas de mobiliers de repos mais nous retrouvons un point d'apport des déchets correspondant à un bidon ne s'intégrant très peu dans le paysage. De même, sa capacité d'accueil reste limitée avec la possibilité de stationner au maximum une dizaine de véhicules motorisés. A propos de la signalisation, cette dernière dispose d'un panneau d'information et de présentation du site au public et d'un panneau de sensibilisation et de prévention quant aux incivilités par rapport à l'activités arboricoles.



Aire de stationnement et poubelle en bidon



Panneaux d'information sur l'ENS et de sensibilisation aux incivilités

- Concernant la commune de Messimy, nous retrouvons une aire de stationnement nommée « La bascule », accompagnée d'un point d'apport des déchets, sur la centralité mais elle correspond davantage au besoin urbain de la population et non à l'accueil pour la fréquentation de l'ENS. Par ailleurs, ce dernier est directement connecté aux chemins du PDIPR permettant l'acheminement dans l'ENS et plus particulièrement vers le fond de la vallée du Garon.



Parking et point d'apport des déchets sur Messimy

L'accès depuis Brignais dispose d'un seul parking, dédié à l'accueil du public sur l'ENS, mais ce dernier se retrouve isolé, à environ 600 mètres par rapport à la porte d'accès au site. Afin de le relier à la vallée, l'aménagement d'une piste piétonne a été effectué. Il s'agit là de l'aire de stationnement possédant la plus grosse capacité d'accueil avec la possibilité d'accueillir une cinquantaine de véhicules motorisés.

A côté de cet aménagement, au sein même de l'ENS, nous pouvons retrouver des places de stationnement anarchiques, non aménagées pouvant amener à des problèmes de sur-fréquentation et de circulation.

En 2021, une réunion réunissant les gendarmeries, les polices municipales et l'ONF a permis de discuter des problématiques liées à la circulation motorisée (interdite dans le cœur de l'ENS) et au stationnement sauvage sur l'accès à l'ENS depuis Brignais. En réponse, la mairie de Brignais a adopté un arrêté visant à limiter la circulation avant l'Auberge du Garon, sur le chemin du Pont de la Levée. Par ailleurs, le jalonnement a été renforcé pour guider les véhicules vers les parkings dédiés.



Parking sur Brignais



Piste piétonne d'accès à l'ENS

- A noter qu'en termes de potentiel en stationnement au plus proche du fond de la vallée du Garon, nous retrouvons le parking dédié à l'accueil de clientèle de l'Auberge du Garon. Ce parking est privé et l'accès en véhicule motorisé y est interdit.



Parking privé de l'Auberge du Garon

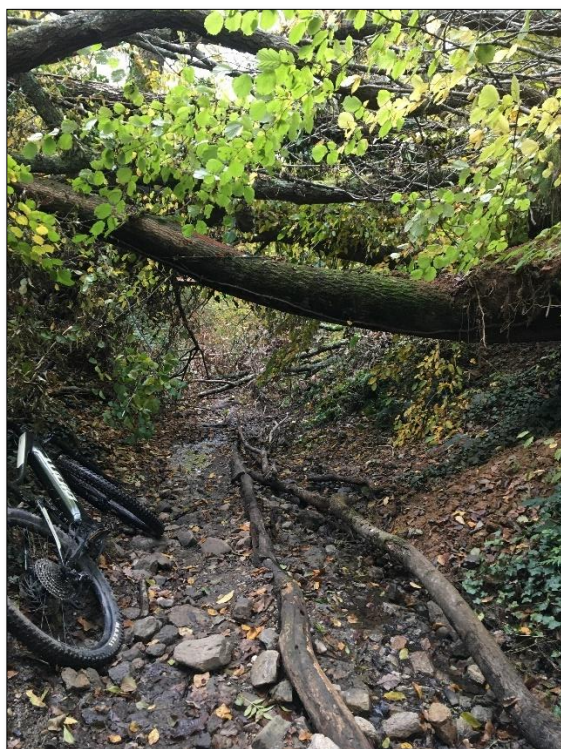
c Les sentiers

L'ensemble du périmètre de l'Espace Naturel Sensible (ENS) attire de nombreux randonneurs ainsi que des amateurs de VTT et d'équitation, grâce à un réseau de sentiers, dont certains font partie du Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR), tandis que les sentiers VTT sont également concernés par le Grand tour des Monts du Lyonnais et que le site est traversé par le chemin de Compostelle (cf carte 11). Ce dernier est marqué par une plaque représentant une coquille Saint-Jacques sur fond bleu, apposée sur des supports existants.

PDIPR : Le Plan Départemental d'Itinéraire de Promenade et de Randonnée (PDIPR) a été établi en 1992 dans le Département du Rhône. Cette première mouture visait essentiellement à préserver les chemins ruraux, sans valorisation particulière. En 2000, une révision a été entreprise par le Département avec cette fois un volet visant la mise en valeur des sentiers inscrits. Cette valorisation s'est basée sur la mise en place d'un réseau de chemin de promenade et de randonnée équipé d'une signalétique directionnelle, d'une signalétique de départ et d'un balisage commun, l'objectif étant d'harmoniser les différents et nombreux systèmes de guidage et de balisage, à l'échelle du Département. L'édition de cartoguides pour chaque territoire équipé a accompagné la valorisation du PDIPR. Le Département du Rhône porteur de la démarche, finance les études et la mise en place des équipements nécessaires et l'édition de cartoguides pour les territoires demandeurs (Communautés de communes, Communauté d'agglomération...).

Ce site est particulièrement apprécié par les promeneurs, qui découvrent à proximité immédiate de l'agglomération lyonnaise un cadre naturel agréable et diversifié. L'organisation actuelle du réseau d'itinéraires de promenades et de randonnées vise à satisfaire les besoins d'une population urbaine en quête de loisirs accessibles. Au sein de l'ENS, le réseau du PDIPR a été mis en valeur par le Département du Rhône, avec des initiatives telles que le balisage, l'installation de panneaux d'information et la création de documents promotionnels.

Par ailleurs, sur certains secteurs plus escarpés, nous pouvons rencontrer des problèmes de déambulation, en particulier pour certains usages, notamment avec des chemins périlleux et une nature qui reprend sa place. A l'inverse, des cheminements sauvages existent également ponctuellement : au niveau de la confluence en rive gauche, le long du Furon depuis la confluence, le long du Garon en rive droite depuis la confluence, etc.



Chemins accidentés au sein de l'ENS dont une partie a été abîmée par les fortes crues (photographie 12 novembre)

d Panneaux d'informations

Il existe différents types de panneaux répartis sur l'ENS :

- Panneaux porte d'entrée et de recommandation

- Les panneaux de prévention, d'information et de recommandation sont installés aux principales entrées du site pour avertir les visiteurs qu'ils pénètrent dans un Espace Naturel Sensible (ENS), soumis à un plan de gestion. Ils fournissent des informations sur la valeur historique du site ainsi que sa richesse en paysages et en biodiversité. Ces panneaux ont pour objectif de sensibiliser le public et de l'encourager à participer activement à la préservation du site.
- Cette sensibilisation repose principalement sur des recommandations visant à inciter les visiteurs à respecter les « règles de vie » du site. Ainsi, ils sont invités à utiliser les aires de stationnement et à emprunter les chemins balisés pour éviter toute dégradation du milieu naturel. De plus, il leur est recommandé de suivre des « règles de bonne conduite », telles que la préservation des différents milieux paysagers et des vestiges archéologiques rencontrés.





Panneaux portes d'entrée de l'ENS

- Au sein de ces panneaux porte d'entrée, nous pouvons retrouver un certain manque d'homogénéisation avec 3 types de panneaux différents, l'un pour la prévention, un autre pour l'information plus précise et un dernier de signalisation. Le choix de la localisation de ces derniers est peut-être parfois discutable du fait de leur isolement sur des réseaux routiers secondaires.
- Panneaux de renseignement et directionnel de l'aqueduc du Gier
- Ces panneaux informent les visiteurs sur le fait qu'ils pénètrent sur un site patrimonial protégé et qu'il faut adopter des règles de bonne conduite afin de préserver l'environnement. Par la même occasion, ces derniers renseignent sur l'histoire et la valeur patrimoniale de l'aqueduc.



Panneaux de renseignement sur l'aqueduc du Gier

- Nous pouvons, aussi, retrouver de petits panneaux orientant le visiteur vers les vestiges de l'aqueduc. Il y en a une multitude sur le périmètre de l'ENS et s'établissent de manière opportuniste sur les éléments urbains (poteau, arbres...).



Panneaux directionnels de l'aqueduc du Gier

- Poteaux directionnels PDIPR
- Ces poteaux indiquent les communes ou lieux dits desservis dans la direction considérée, afin que les visiteurs soient tenus informés sur la distance à parcourir pour les atteindre. Ces poteaux sont liés au réseau PDIPR et sont un complément au balisage jaune.
- Cette multitude de panneaux PDIPR présent dans l'ENS de la Vallée en Barret joue un rôle clé dans l'information et la sensibilisation des visiteurs. Ces panneaux signalent les chemins de

randonnée aménagés et balisés dans le cadre du PDIPR, tout en rappelant les spécificités et les richesses du site.

- Ces panneaux fournissent des informations sur les sentiers accessibles, leurs niveaux de difficulté et les points d'intérêt situés le long des parcours.





Panneaux directionnels du PDIPR

- Panneau d'information sur le lavoir du château de Montaland

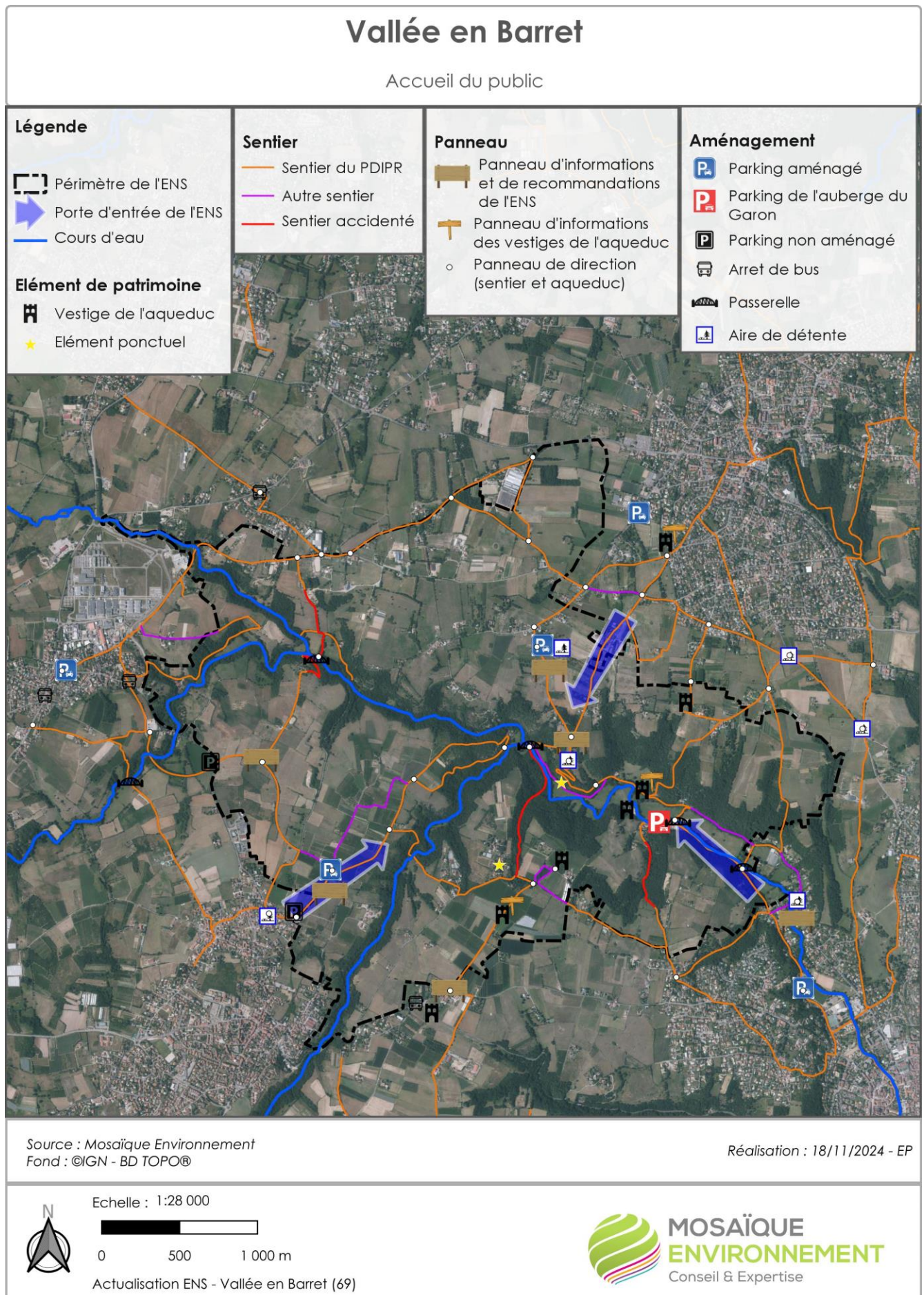


Panneau d'information culturelle sur le lavoir du château de Montaland

- Panneaux de sensibilisation et de prévention des incivilités et vols dans les espaces agricoles, installés à la demande des agricultrices et agriculteurs.



Panneaux de sensibilisation et de prévention des incivilités et vols dans les espaces agricoles



Carte 11 - Carte des éléments liés à l'accueil du public sur l'ENS de la Vallée en Barret

e Animations scolaires et autres éléments d'animations

L'Office de Tourisme intercommunal est basé à Chaponost. Il organise régulièrement des sorties dans l'ENS notamment sur la thématique de l'aqueduc romain du Gier. D'une façon générale, dans l'ENS, c'est l'aspect patrimonial et architectural qui est le plus souvent mis en avant plutôt que la thématique « milieux naturels ».

L'office du tourisme met également à disposition les cartes de randonnées pédestres (PDIPR) et des circuits VTT sur l'ENS.

En termes d'animations, celles-ci sont également régulières :

- Animations scolaires organisées par le SMAGGA au bord du Garon et occasionnellement un programme découverte fait par l'office du tourisme avec un animateur ;
- Animations scolaires organisées par les écoles des communes concernées par l'ENS sans suivi possible, au gré des envies des instituteurs et institutrices ;
- Animations pilotées par le CPIE (convention Département du Rhône-CPIE). Ces animations ont pu être réalisées avec les commissions environnement des conseil municipaux jeunes en 2023 ou avec des classes de 5^{ème} du collège Jean Zay à Brignais en partenariat avec FNE, la LPO Rhône, le CONIB et Arthropologia.

Des événements sportifs d'ampleurs traversent très régulièrement tout ou partie de l'ENS : trail, événements organisés par les associations cyclistes, Sainté-Lyon, etc. Ces événements doivent faire l'objet d'un dépôt de l'itinéraire aux communes qui ne remontent pas l'information aux gestionnaires de l'ENS.

f Missions de police

Les missions de police sont effectuées par l'ONF. Le nombre de jours accordé à ces missions est passé de 11 jours en 2021 à 9 jours en 2022, puis à 1,5 jours en 2024.

Les missions sont :

- Le contrôle des véhicules à moteur.
- L'information et l'éducation des publics au regard des réglementations en vigueur sur le territoire :
 - La lutte contre les dépôts sauvages
 - La prévention contre l'incendie
 - Le respect de la faune de la flore des milieux naturels
 - La lutte contre la détérioration des équipements
- L'analyse de la fréquentation des publics et le signalement des risques qu'ils encourent sur les sentiers.

g Menaces liées à la fréquentation

Différentes problématiques sont ressorties des échanges avec les acteurs du territoire concernant la fréquentation importante sur l'ENS, notamment au niveau du vallon du Garon. Ces menaces peuvent être catégorisées :

- Problématiques localisées : Déchets et dépôts sauvages, véhicules à moteurs (quad/motos). En état, peu de problème sont à noter sur l'ENS concernant les pratiques de sports à engins motorisés, ce qui n'est pas le cas sur l'ensemble des ENS du Rhône. Un point de vigilance peut être noté concernant la fréquentation par les véhicules à moteurs au regard de la baisse des tournées de surveillance effectuées par l'ONF.
- Problématiques notables :
 - o Feux sauvages avec une pratique qui reste limitée mais certains secteurs sensibles à l'incendie sont à noter (confluence Garon / Furon notamment) ;
 - o Limites de l'utilisation des macarons sur les véhicules ;
 - o Surpiétinement et cabanes dans les milieux forestiers, notamment au niveau des ripisylves ;
 - o Manque de clarté dans la réglementation sur le site (arrêtés communaux) ;
 - o Manque de panneaux d'information à l'entrée du site ; manque d'homogénéisation des panneaux existants.
- Problématiques en lien avec les milieux aquatiques
 - o Chiens / chevaux / usagers dans le cours d'eau ;
 - o Petits barrages / obstacles à l'écoulement ;
- Question des propriétés privées / responsabilité sur certains chemins sauvages.

I.C. ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE NATUREL

I.C.1. Milieu physique

a Domaine biogéographique

Une zone biogéographique désigne une zone climatiquement et écologiquement relativement homogène du point de vue des formations végétales, des conditions géologiques et des températures. En France, quatre grandes régions biogéographiques sont définies : Méditerranéenne, Alpine, Continentale et Atlantique. Pour rappel, ces zonages sont indicatifs et réalisés à très large échelle.

L'ENS de la vallée en Barret se situe dans le **domaine biogéographique continental** ; il possède toutefois des influences complexes (méditerranéennes et subatlantiques notamment).

b Données météorologiques et climatiques locales

Généralités

Etat des lieux du climat général et actuel sur l'ENS : Le site est soumis à diverses influences climatiques : continentale, atlantiques et méridionale. L'air humide, venant de l'Ouest, déclenche les principaux épisodes pluvieux. De façon globale, le climat peut être considéré comme chaud et tempéré. Des précipitations importantes sont enregistrées toute l'année, y compris lors des mois les plus secs. Cet emplacement est classé comme Cfb par Köppen et Geiger (comme la majeure partie de la France), c'est-à-dire un climat tempéré chaud sans saison sèche (Cf) et un été tempéré (b) (température moyenne du mois le plus chaud < 22 °C et températures moyennes des 4 mois les plus chauds > 10 °C) (Hufty, 2001).

Les vents dominants proviennent essentiellement du Nord et du Sud.

Réchauffement climatique : Depuis la période post-industrielle et avec l'explosion de consommations d'énergies fossiles et le développement d'une agriculture plus intensive, la concentration en gaz à effet de serre a augmenté dans l'atmosphère, renforçant le phénomène naturel de l'effet de serre. Ce mécanisme thermique naturel, indispensable au maintien d'une température permettant la vie sur Terre (température moyenne de 15°C contre -18°C si l'effet de serre n'existait pas), fonctionne comme les vitres d'une serre où des gaz présents dans l'atmosphère vont piéger une partie des rayons infrarouges du soleil et la réchauffer.

Depuis la période de référence (1961-1990), la température moyenne à la surface de la planète a augmenté et dépassé en 2024 les 1,5°C de réchauffement. La France s'est dotée cette même année 2024 d'une stratégie d'adaptation à un réchauffement climatique estimé à +4°C d'ici 2100 et +2,7°C à 2050.

Sur le territoire de la Vallée en Barret, comme dans le reste du monde, les effets du réchauffement climatique se font déjà sentir et plusieurs indicateurs permettent d'en attester : étiages plus marqués du Garon, diminution des populations de truites depuis 2013 environ, dépérissement des arbres et altération de l'aulnaie-frênaie, détérioration dans les prairies pâturées (trouvées dans la végétation), assèchement plus précoce des mares, etc.

Les données présentées sur les prévisions climatiques sont issues de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC), travaillé par MétéoFrance et fournit des indicateurs climatiques de référence pour 2030, 2050 et 2100. La station Météo-France la plus proche du territoire est celle de Lyon-Bron.

Températures

La température moyenne sur l'année est de 11,6 °C (période de référence 1991-2020). Les mois les plus chauds sont ceux de juillet et août avec une température moyenne de, respectivement, 22,6°C et 22,3°C. Le mois le plus froid est celui de janvier avec une température moyenne de 4,1°C.

En saison froide, des brouillards se forment et stagnent dans les fonds de vallées. Ces formations sont dues à des phénomènes d'inversions de température.

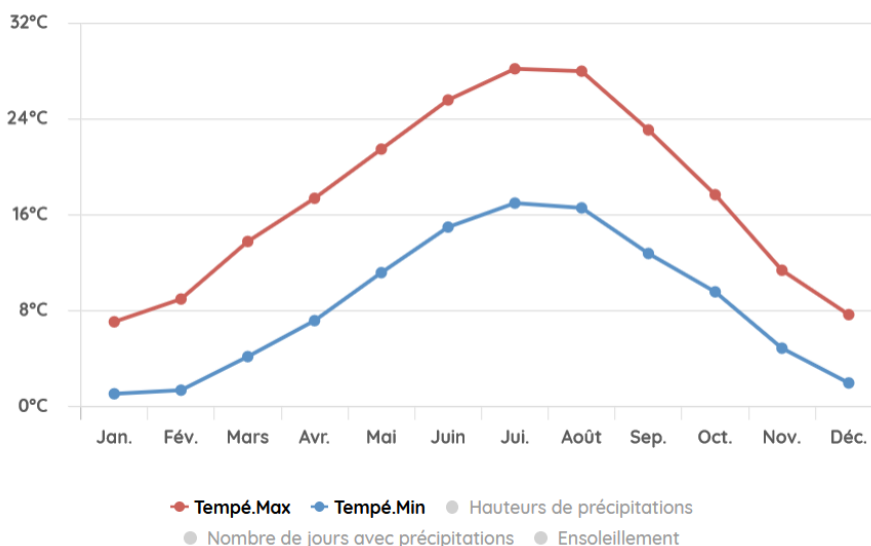


Figure 6 - Courbe des températures (source : Météo France)

Les projections climatiques les plus récentes en matière de température prévoient un réchauffement moyen jusqu'à 2,7°C d'ici 25 ans et jusqu'à 3,1°C supplémentaires en moyenne l'été.

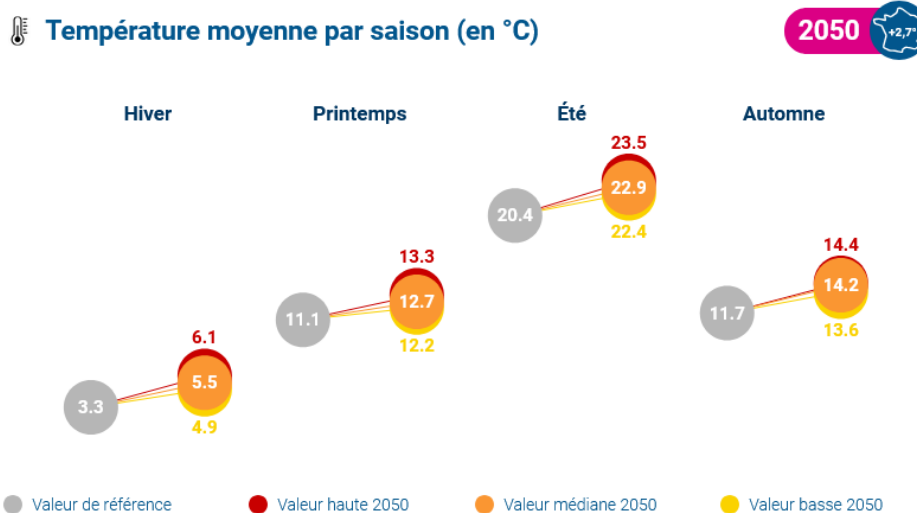


Figure 7 Évolution des températures (ClimatDiag – MétéoFrance)

D'après l'étude de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée Corse sur la vulnérabilité, la température des cours d'eau devrait également augmenter, avec +1,5°C en moyenne et jusqu'à +2,5°C en automne pour les eaux du Rhône à hauteur de Lyon.

Ces températures plus élevées ont des conséquences sur les milieux naturels et sur les populations humaines avec des variations allant jusqu'à :

- Une multiplication par 10 du nombre de jours de canicule (2 jours en moyenne aujourd'hui et 20 en 2050) et passage de 8 nuits chaudes aujourd'hui à 35 en 2050 (nuits où la température ne descend pas en dessous de 20°C)
- Une augmentation du nombre de jours de sécheresse (jusqu'à +26 jours en automne, contre 25 aujourd'hui, et jusqu'à +23 jours en été contre 49 aujourd'hui)
- Une multiplication par 5 du nombre de jours du risque de feux de végétation (3 jours en moyenne aujourd'hui et jusqu'à 15 en 2050)

À l'inverse, le nombre de jours de gel a tendance à diminuer, de 49 aujourd'hui jusqu'à 22 en 2050.

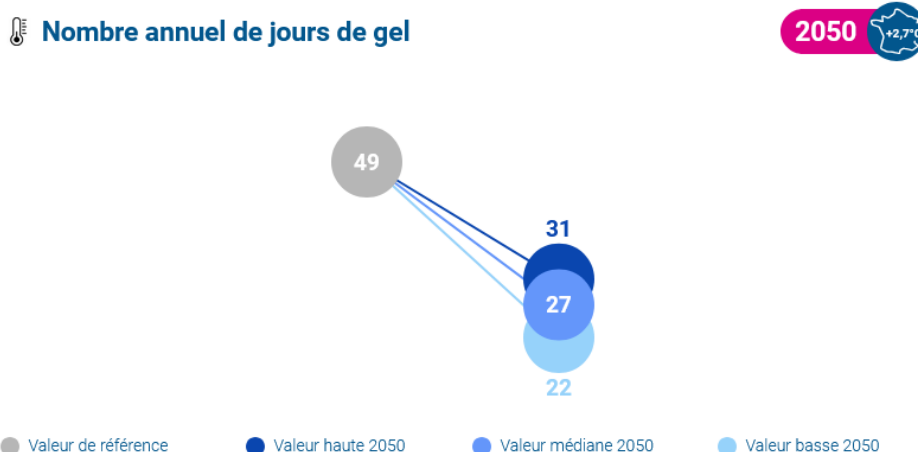


Figure 8 Baisse du nombre de jours de gel (ClimatDiag - MétéoFrance)

Précipitations

Les précipitations moyennes annuelles sont estimées à 820,5 mm (1991-2020). Avec 41,6 mm, le mois de février est le plus sec. Avec une moyenne de 99,8 mm, c'est le mois d'octobre qui enregistre le plus haut taux de précipitations.

Le nombre moyen de jours avec précipitations peut être estimé à 103 jours par an.

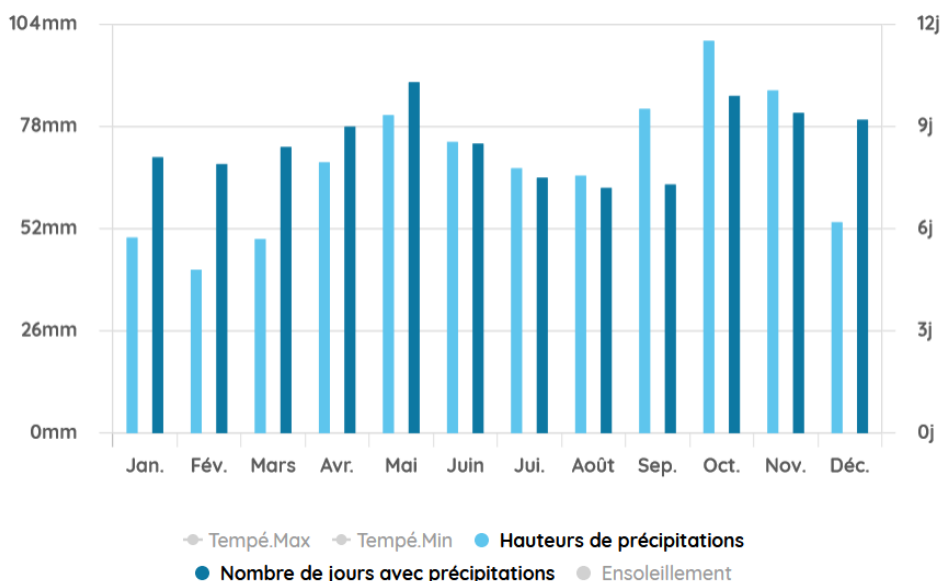


Figure 9 - Diagramme ombrothermique (source : Météo France)

Selon les projections, les précipitations sur le territoire devraient augmenter, particulièrement en hiver et au printemps et les phénomènes de pluies intenses devraient également se multiplier (fréquence et intensité).

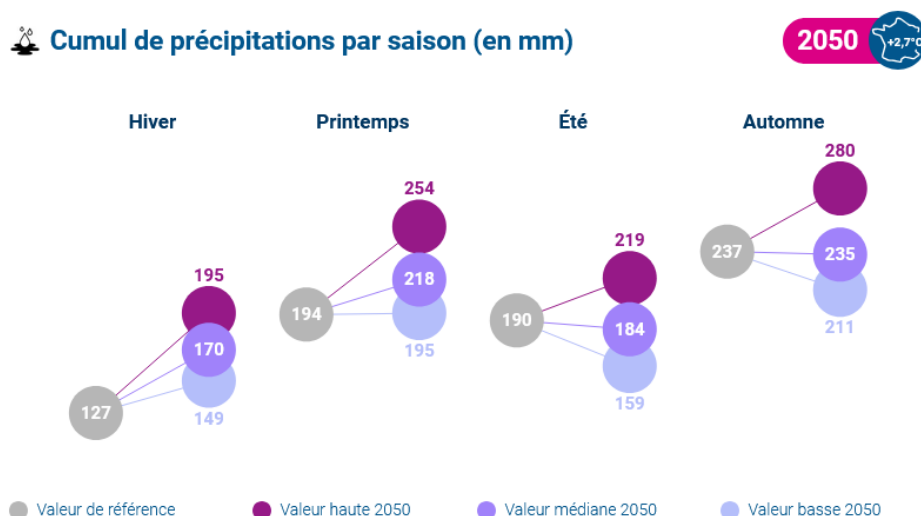


Figure 10 Cumul des précipitations (ClimatDiag - MétéoFrance)

Ensoleillement

Le nombre de jours moyen d'ensoleillement sur l'année peut être estimé à environ 85 jours (1991-2020). Les mois les plus ensoleillés sont les mois estivaux, en particulier celui de juillet avec 288,1 heures d'ensoleillement en moyenne. Le mois le moins ensoleillé est celui de décembre avec 58,7 heures d'ensoleillement en moyenne.

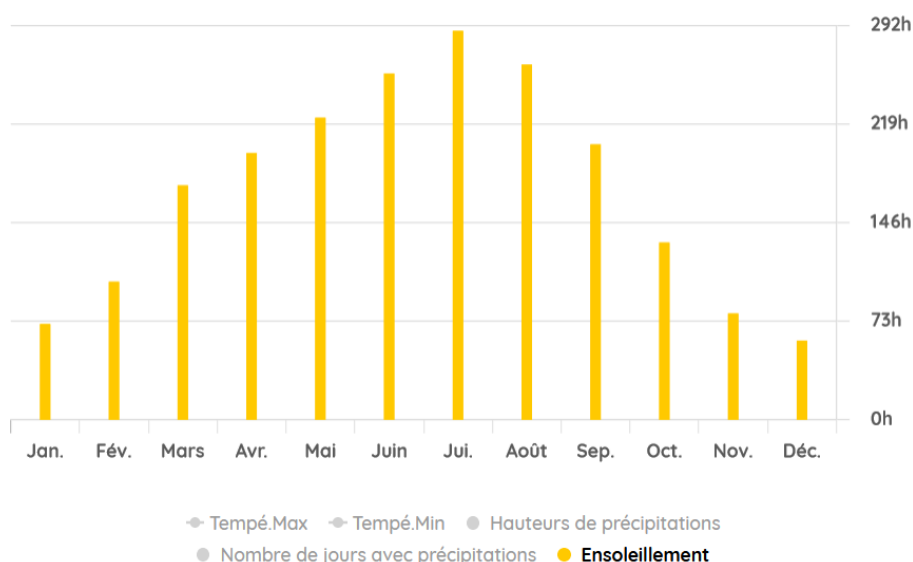


Figure 11 - Heures moyennes d'ensoleillement (source : Météo France)

Évènements exceptionnels

Plusieurs événements climatiques exceptionnels sont survenus sur les communes de l'ENS de la Vallée en Barret :

- Des événements liés aux tempêtes et aux fortes neiges en 1982 (année de mise en place du dispositif CAT NAT)
- Des événements liés aux glissements de terrain de 1983
- Des inondations de manière régulière depuis 1982
- Des phénomènes de sécheresse qui s'amplifie depuis 2018

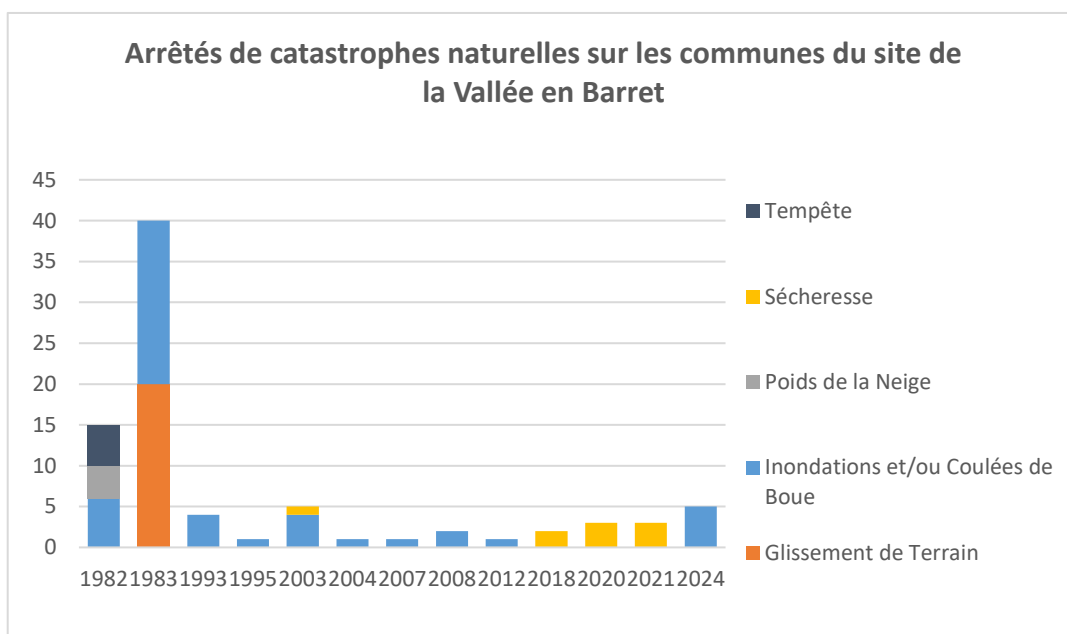


Figure 12 - Arrêtés de catastrophes naturelles (CATNAT)

Le cumul de précipitations quotidiennes remarquables correspond à la valeur qui n'est dépassée en moyenne qu'un jour sur 100, soit 3 à 4 jours par an. Sur le territoire, elles pourraient augmenter légèrement d'ici 2050 et cette augmentation, même faible constitue une aggravation potentielle du risque d'inondation par ruissellement.

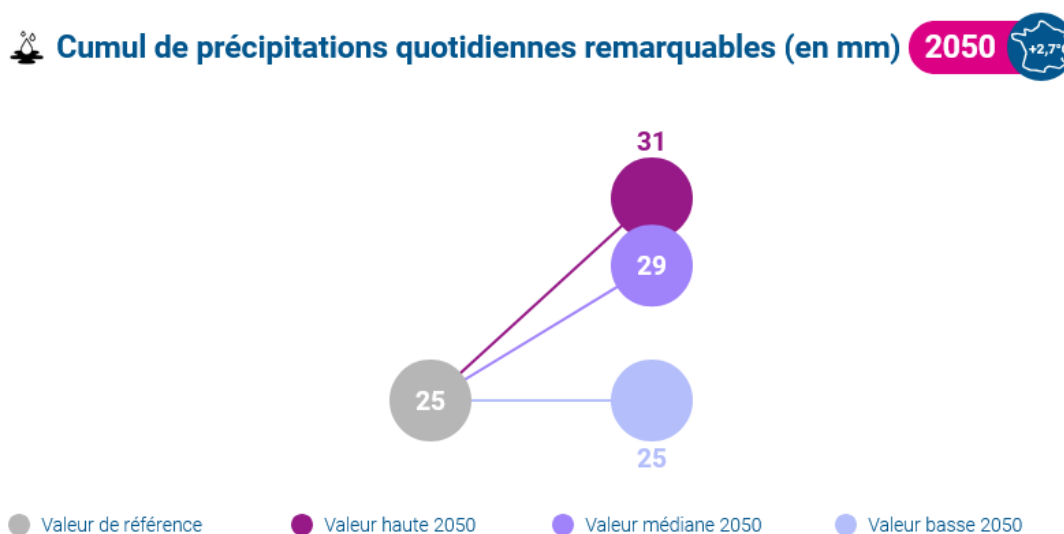


Figure 13 Cumul de précipitations exceptionnelles (ClimatDiag - MétéoFrance)

À l'échelle de l'ENS de la vallée en Barret, les prévisions climatiques de Météo France indiquent globalement une **augmentation des températures**, une **diminution du nombre annuel de jour de gel** et une **augmentation des précipitations** (en particulier l'hiver et au printemps). Ces changements pourront avoir des répercussions sur les usages au sein de l'ENS (agriculture, sylviculture, loisirs, risque incendie, etc) et la biodiversité.

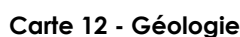
Des habitats naturels en bon état de conservation seront d'autant plus résistants et résilients à ces changements, mais les principales conséquences sur la biodiversité pourraient être :

- des variations de cortèges faunistiques et floristiques par une influence méditerranéenne qui deviendrait plus marquée ;
- un assèchement des prairies humides en mauvais état de conservation ;
- un étiage plus sévère des cours d'eau avec des impacts forts sur les populations piscicoles mais aussi sur la ripisylve ;
- une favorisation générale des espèces végétales exotiques envahissantes ;
- une modification des pratiques agricoles et sylvicoles pouvant engendrer une perte de biodiversité ;
- Etc.

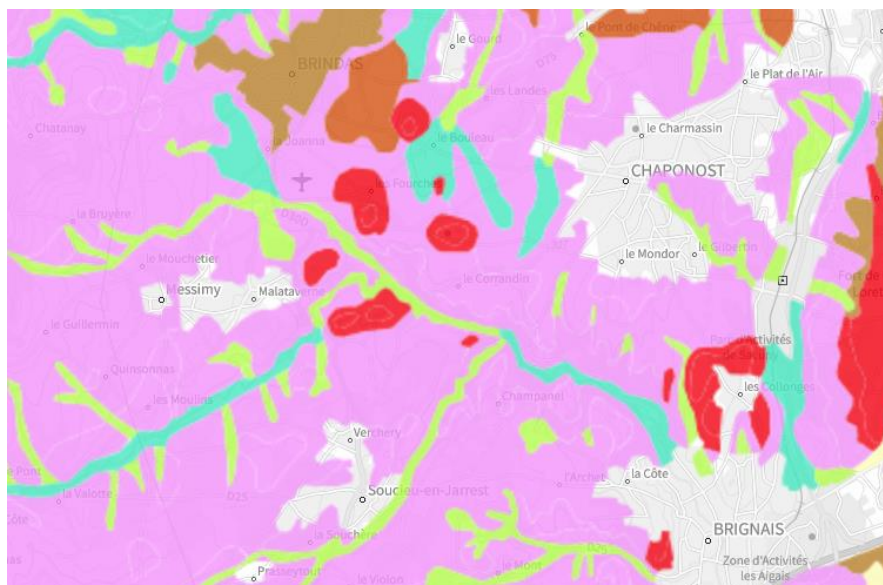
c Géologie

La région lyonnaise est géologiquement hétérogène avec à l'Ouest, le Plateau lyonnais qui correspond à une très petite fraction du Massif Central. L'ENS de la Vallée en Barret, inscrit au sein de ce Plateau lyonnais, est parcouru par deux failles du Nord au Sud et du Nord-Est au Sud-Ouest

D'un point de vue géologique, l'ENS se caractérise par la prédominance de roches granitiques composées entre autres de **silice**. La présence de silice confère aux sols hérités de cette roche mère un **caractère acide**. L'extrémité nord-ouest, autour du lieu-dit Corrandin, se caractérise par la présence d'anatexite. Il faut noter qu'au milieu de l'anatexite se trouve une "**poche de colluvions**". Le sous-sol du tiers est de l'ENS est également occupé par des **leptynites**. Les leptynites conduisent à la formation de **sols proches de la neutralité voire faiblement basiques**. C'est ce type de sol qui permet l'expression de végétation neutrophiles. Enfin, le lit majeur de la vallée du Garon est occupé, dans la moitié est de l'ENS, par des **alluvions fluviales modernes** (Labroche, 2021).



D'après la carte du sol du Rhône (J.P PARTY, 1996), la majorité de l'ENS est composée d'**alocrisols** qui constituent de façon générale les sols des versants des monts du Lyonnais à sables limoneux issus de tufs. Les alocrisols des sols moyennement épais à épais (épaisseur supérieure à 35 cm) acides à très acides, développés à partir d'altérites de grès, de schistes ou de roches cristallines, que l'on observe le plus souvent sous forêts ou végétation naturelle (GIS Sol, 2019). Dans quelques secteurs de l'ENS, les sols sont constitués de **fersiasols**. Ce sont des sols caractérisés par une couleur rougeâtre. Cette couleur provient de la présence de cristaux de fer est apparue au cours de leurs processus de formation. L'horizon au contact de la roche est aussi plus argileux, très bien structuré, à bonne capacité d'échange et de rétention pour l'eau et les éléments nutritifs. Dans la vallée du Garon, les sols sont constitués de **colluviosols** (colluvions sablo-limoneuses à sablo-argileuses), et de **fluviosols**.

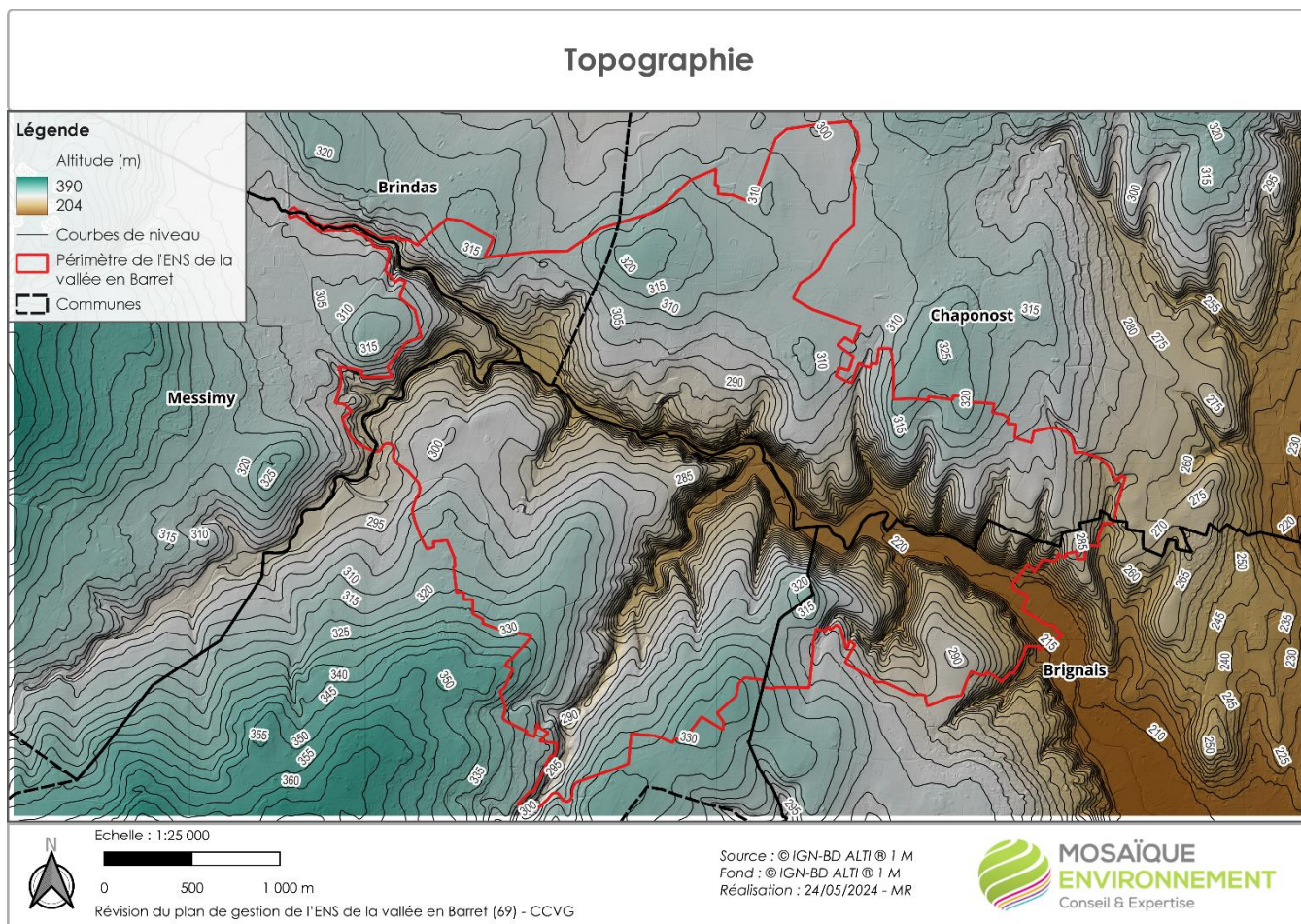


Carte 13 - Extrait cartographique des unités cartographiques de sol dans le secteur de l'ENS de la vallée en Barret
(source : géoportail, issu de J. P. PARTY, 1996. Carte des sols du Rhône)

e Reliefs et topographie

Le bassin versant du Garon est situé dans le Rhône, dans le Sud-Ouest lyonnais, entre les Monts du Lyonnais et les Coteaux du Lyonnais. Le Garon s'écoule dans la partie Nord de ce bassin versant, depuis sa source à 700 mètres d'altitude jusqu'au Rhône à 151 mètres d'altitude, sur un linéaire de 25 kilomètres.

Au sein de l'ENS de la vallée en Barret, l'altitude varie entre 200 m et 400 m. Le Garon est très encaissé. Sur le reste de l'ENS le plateau est relativement plat avec un pendant en direction du vallon du Garon et notamment quelques buttes sur les communes de Chaponost et de Messimy.



Carte 14 - Relief et topographie de l'ENS

f Hydrogéographie

L'ENS de la vallée en Barret est traversée par plusieurs cours d'eau permanent :

- Le **Garon** est le cours d'eau le plus important de l'ENS. C'est une petite rivière à caractère torrentiel et aux fluctuations saisonnières importantes. D'une longueur d'environ 31 km, le Garon prend sa source dans la combe de Malval (au pied de la montagne Lienne) à Yzeron dans le Pays Lyonnais, il rejoint le Rhône à Givors. Le Garon traverse une seule zone hydrographique « Le Rhône de l'Ozon au Gier », de 43 625 km² de superficie, et se trouve dans l'hydroécocorégion 1 « Massif Central ». Le bassin versant spécifique du Garon est de 206 km², pour 130 km de rivière, sur 27 communes. Les crues du Garon sont rapides et violentes, et les inondations sont fréquentes dans le secteur de Brignais.
- La **Chalandraise** (ou Chalandrèze) est un affluent du Garon qui prend sa source en haut de Messimy. Ce ruisseau de 6 km, reçoit des eaux de quelques ruisseaux parfois à sec et finit son chemin en dessous du hameau de Malataverne, entre Messimy et Brindas dans la vallée en Barret.
- Le **Furon**, long d'environ 8 km, descend de Soucieu-en-Jarrest. Plus important que la Chalandraise, il reçoit les eaux de plusieurs petits ruisseaux. Il s'agit d'un ruisseau pépinière de truite. Il rejoint le Garon dans la vallée en Barret.

L'ENS est également traversé par quelques cours d'eau intermittents.

Ces cours d'eau appartiennent au bassin versant du Garon. Ce bassin se caractérise par un régime hydrologique de type pluvial avec une période de basses eaux en été-automne marqué par des étiages très sévères. Ces étiages apparaissent dès le mois de juillet et sont susceptibles de provoquer un assèchement temporaire du Garon sur un tronçon allant de l'aval de Brignais à l'amont de Grigny et ceci sur une durée de plusieurs mois

D'après l'inventaire départemental des zones humides, l'ENS de vallée en Barret compte 43 zones humides dont la majorité sont des milieux aquatiques (mares, étangs et ruisseaux). Seulement, 3 zones humides sont des prairies et marais.

g Masses d'eau et qualité de l'eau

Dans un contexte de croissance continue de la demande en eau, aussi bien sur la qualité que sur la quantité, l'Union Européenne a décidé d'agir à travers son parlement pour un meilleur encadrement de cette ressource. Cette ambition de préserver et améliorer la qualité de la ressource a permis l'établissement de la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE), devenue effective le 22 octobre 2000 et intégrée dans la législation des pays membres au plus tard le 23 décembre 2003.

Pour atteindre ces objectifs environnementaux, la Directive Cadre sur l'Eau préconise la mise en place d'un plan de gestion. Pour la France, le SDAGE et ses documents d'accompagnement correspondent à ce plan de gestion. Il a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 a été adopté par le comité de bassin le 22 mars 2022. Il rend compte, entre autres, de la qualité des eaux superficielles et souterraines. Il remplace le SDAGE 2016-2021.

Masses d'eau superficielles

Pour évaluer l'état écologique des cours d'eau plusieurs indicateurs sont pris en compte :

- Les paramètres physico-chimiques : bilan de l'oxygène, la température, l'acidification et les nutriments.
- Les éléments biologiques : les diatomées, évaluées par l'Indice Biologique Diatomée, et les invertébrés, évalués par l'IBGN ou l'IPR pour les poissons

Le Garon est le seul cours d'eau nommé décrit dans le SDAGE RM comme masse d'eau superficielle dans le périmètre de l'ENS.

Tableau 6 - Etat des masses d'eau superficielles en 2021 (SDAGE RM 2022-2027)

Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique
FRDR479a : Le Garon de la source à Brignais	Médiocre	Bon

L'état écologique du Garon sur la partie concernée par l'ENS est médiocre en 2021. Les éléments de qualité faisant l'objet d'une adaptation sont la concentration en nutriments, la faune benthique invertébrée et le phytobenthos. Le SDAGE 2022-2027 émet pour objectif l'atteinte du bon état écologique pour 2027. L'état chimique est bon depuis 2015.

Le Garon, de sa source jusqu'à Brignais, présente plusieurs pressions, notamment au niveau des prélèvements, d'alternation du régime hydrologique et de la continuité écologique, ainsi que de diverses sources de pollutions (substances toxiques, nutriments urbains, industriels et agricoles, pesticides), pouvant induire un risque de non atteinte du bon état.

Au niveau des peuplements piscicoles, les densités de poissons identifiées au niveau de 4 stations de pêches sur le Garon montrent que le peuplement en place correspond tant bien que mal aux attentes théoriques avec la présence de la loche franche, du vairon et de la truite fario bien que cette dernière soit très peu représentée. Cependant les fortes abondances du chevesne et du goujon, mais aussi à une plus petite échelle du barbeau fluviatile, du gardon, du pseudorasbora et de la perche fluviatile indiquent qu'à la manière des autres secteurs, le peuplement piscicole est fortement perturbé.

La truite fario, est la seule espèce sur ce site à disposer d'une mesure de protection. (Arrêté du 08/12/1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national).

Concernant la qualité physico-chimique de l'eau, on retrouve les mêmes résultats que sur l'ensemble du bassin-versant, à savoir, une oxygénation correcte, une température convenable mais un déclassement par rapport aux composés phosphorés (ARALEP, 2019)

Tableau 7 - Pressions RNABE 2027 sur Le Garon de la source à Brignais (SDAGE RM 2022-2027)

Niveau d'impact	Pression
Impact nul ou faible (pression absente ou impact non mesurable)	Altération de la morphologie
	Prélèvements d'eau
	Altération de la continuité écologique
	Pollutions par les nutriments agricoles
Impact moyen, mesurable mais dont l'effet est localisé à l'échelle de la masse d'eau	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)
Impact fort, susceptible de déclasser l'état de la masse d'eau	Altération du régime hydrologique
	Pollutions par les nutriments urbains et industriels
	Pollutions par les pesticides

D'après le SMAGGA, les pollutions les plus importantes sont dues aux pesticides et au phosphore (ayant pour origine principale les produits ménagers).

Masses d'eau souterraines

La totalité de l'ENS de la vallée en Barret est située sur le socle des Monts du Lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais BV Saône. Les états chimique et quantitatif sont bons.

Tableau 8 - Etat des masses d'eau souterraines (SDAGE RM 2022-2027)

Masse d'eau	Etat chimique	Etat quantitatif
FRDG611 : Socle Monts du Lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais BV Saône	Bon	Bon

Il y a plusieurs pressions sur cette masse d'eau souterraine mais avec un impact faible ou nul :

- Pollutions par les nutriments agricoles,
- Pollutions par les pesticides,
- Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides),
- Prélèvements d'eau.

Vulnérabilité de la ressource en eau

Zones vulnérables : Pollution par les nitrates

La lutte contre la pollution diffuse des nitrates est un enjeu important en matière de la protection de la qualité des eaux. La Directive Nitrates, encadre l'utilisation des fertilisants azotés d'origine agricole, par la mise en œuvre de programmes d'actions.

Toutes les zones, alimentant ou étant susceptibles d'alimenter les eaux polluées par les nitrates d'origines agricoles, ainsi que les zones ayant tendance à l'eutrophisation par des apports de nitrates d'origines agricole, connues, doivent être désignées comme vulnérables. Ces zonages sont revus tous les quatre ans.

L'ensemble du territoire de l'ENS est classé en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole du bassin Rhône-Méditerranée.

Zones sensibles : Phosphore et azote

Les zones sensibles, au sens de la Directive européenne « eaux résiduaires urbaines (ERU) », correspondent aux bassins versants où des masses d'eau sont particulièrement sensibles aux pollutions. Elles peuvent ainsi être sujettes à l'eutrophisation (avec des rejets de phosphore ou d'azote – combinés ou non). Les délimitations de ces zones sont actualisées tous les 4 ans par le préfet coordinateur de bassin.

La majorité du territoire de l'ENS est considérée comme zone sensible pour le phosphore et l'azote. Seul un petit secteur au nord, sur la commune de Chaponost, n'est pas considéré comme zone sensible.

Ouvrages hydrauliques

Plusieurs obstacles à l'écoulement sont référencés sur les cours d'eau de l'ENS, dont certains ont été effacés. Actuellement, seuls 3 obstacles référencés sont présents sur les cours d'eau de la vallée en Barret.

Trois seuils ont notamment été effacés entre 2015 et 2020 :

- Le seuil de l'aqueduc ;
- Le seuil amont direct de la confluence Garon/Furon
- Le seuil dans le secteur de Combarembert

Tableau 9 - Obstacles à l'écoulement des cours d'eau de l'ENS

Code obstacle	Etat actuel	Nom obstacle
ROE33297	Détruit entièrement	Aqueduc du Gier
ROE33298	Détruit entièrement	Seuil Champanel
ROE33299	Détruit entièrement	Seuil passage à gué champanel
ROE33303	Détruit entièrement	Seuil aval combarembert
ROE33304	Détruit entièrement	Seuil combarembert amont
ROE33305	Détruit entièrement	Seuil En Chabran
ROE89823	Détruit entièrement	Seuil rustique de Barrel sur le Furon
ROE33302	Existant	Seuil Le Perron
ROE33307	Existant	Seuil pont D30
ROE116645	Existant	Buse route du Corrandin sur le Fontanille

Station d'épuration

Dans le périmètre de l'ENS, il existe une seule STEP, la STEP de Messimy qui peut faire l'objet de rejets notables de phosphores notamment.

En 2010, la STEP de la Chaudanne à Messimy n'était pas aux normes en raison de rejets trop importants de phosphore. Cet aspect a été traité en 2011-2012 par la mise en service d'une nouvelle tranche de traitement du phosphore sur la station. Néanmoins, d'autres pollutions sont constatées en aval de la Chaudanne par les acteurs de l'eau du bassin versant : il s'agit de pollutions ponctuelles, causées par des by-pass d'eaux usées vers le milieu naturel et effectués en cas de problème dans le fonctionnement de la STEP, ou susceptibles de se produire lors d'opérations de maintenance urgentes (bien que sur les dernières années, les opérations de maintenance aient été réalisées sans by-pass, mais avec un délai important de programmation, car faisant appel à une importante logistique).

Des actions ont été mises en œuvre sur cette station dans le cadre du contrat de rivière qui faisait état du fait que l'assainissement était la pression anthropique principale s'appliquant dans le bassin-versant du Garon médian.

Contrat de bassin du Garon

Un contrat de bassin est un document d'objectifs et de planification visant à améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques sur un périmètre donné, à l'échelle du bassin versant d'une rivière.

Sur le bassin versant du Garon, le contrat de bassin en cours est celui de 2022-2024.

Plusieurs actions y sont inscrites dont les actions 1-1, 2-1, 4, 5-2 et 5-3 concernent l'ENS.





Tableau 10 - Rappel des actions prévues au niveau du contrat de bassin du Garon

Action n°	Action
1 - Préservation et restauration des milieux aquatiques	
1-1	Mise en œuvre du plan de gestion de la végétation, du lit et des berges des cours d'eau
1-2	Etude du bassin versant
1-3	Mise en œuvre de la stratégie foncière pour préserver ou restaurer les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et milieux annexes (zones humides et nappe)
1-4	Restauration de la continuité écologique sur le Fondagny et Mornantet
1-5	Travaux de restauration morphologique dans le secteur du stade à Brignais
1-6	Etude pour la renaturation du Merdanson de Chaponost
1-7	Actions engagées en faveur de la biodiversité en lien avec l'Eau
2 - Lutte contre les pollutions et amélioration de la qualité de l'eau	
2-1	Suivi de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques du bassin versant Garon
2-2	Promotion de pratiques agricoles vertueuses
2-3	Animation pour mieux encadrer les rejets industriels et réduire les rejets des substances dangereuses
2-3	Travaux individuels pour traiter les rejets industriels et réduire les rejets des substances dangereuses
2-4	Amélioration de la valorisation des boues issues de la station d'épuration de Givors
2-5	Mise en séparatif et déconnexion des eaux pluviales par le SYSEG
2-6	Remplacement du poste de relevage de Pététin
2-7	Création d'un bassin d'orage aux 7 chemins
2-8	Travaux patrimoniaux du SYSEG
2-9	Mise en œuvre d'une stratégie "eaux pluviales" par le SYSEG
2-9	Etude du potentiel de déconnexion de surfaces imperméabilisées
2-10	Création d'un bassin tampon en-tête de la station d'épuration de Messimy
2-11	Création d'un bassin de rétention et poste de refoulement au PERRON (SOUCIEU)
2-12	Travaux liés à la station et au réseau d'assainissement de Rontalon
2-13	Mise en séparatif et déconnexion des eaux pluviales par le SIAHVG
2-14	Travaux patrimoniaux du SIAHVG
2-15	Création de réseau EU en remplacement des postes de refoulement existants sur le CHEMIN DU GERY (THURINS)
2-16	Désimperméabilisation et déconnexion Projets portés par les communes et intercommunalités
3 - Gestion quantitative de la ressource en eau	
3-1	Elaboration, animation et suivi du PTGE
3-2	Mise à jour de la modélisation de la nappe
3-3	Effacement de retenues prioritaires
3-4	Mise en place des débits réservés sur les retenues prioritaires
3-5	Amélioration du système de mesure des débits des cours d'eau
3-6	Incitation à la réduction des consommations d'eau

Action n°	Action
3-7	Actions du SIDESOL pour pérenniser et optimiser l'alimentation en eau potable
3-8	Actions du SIMIMO pour pérenniser et optimiser l'alimentation en eau potable
4 - Prévention et protection contre les inondations	
4	Programme d'Actions de Prévention des Inondations
5 - Animation territoriale	
5-1	Animation par l'équipe du SMAGGA, appui technique et surveillance des milieux
5-2	Appuis aux collectivités et aux porteurs de projets d'urbanisme pour la prise en compte des enjeux Eau
5-3	Mise en œuvre de la stratégie de communication et d'éducation à la préservation des milieux aquatiques
5-4-A	Mise en œuvre de la démarche de SAGE - Etudes
5-4-B	Mise en œuvre de la démarche de SAGE - Animation
5-5	Labellisation EPAGE

Contexte hydrologique



Légende

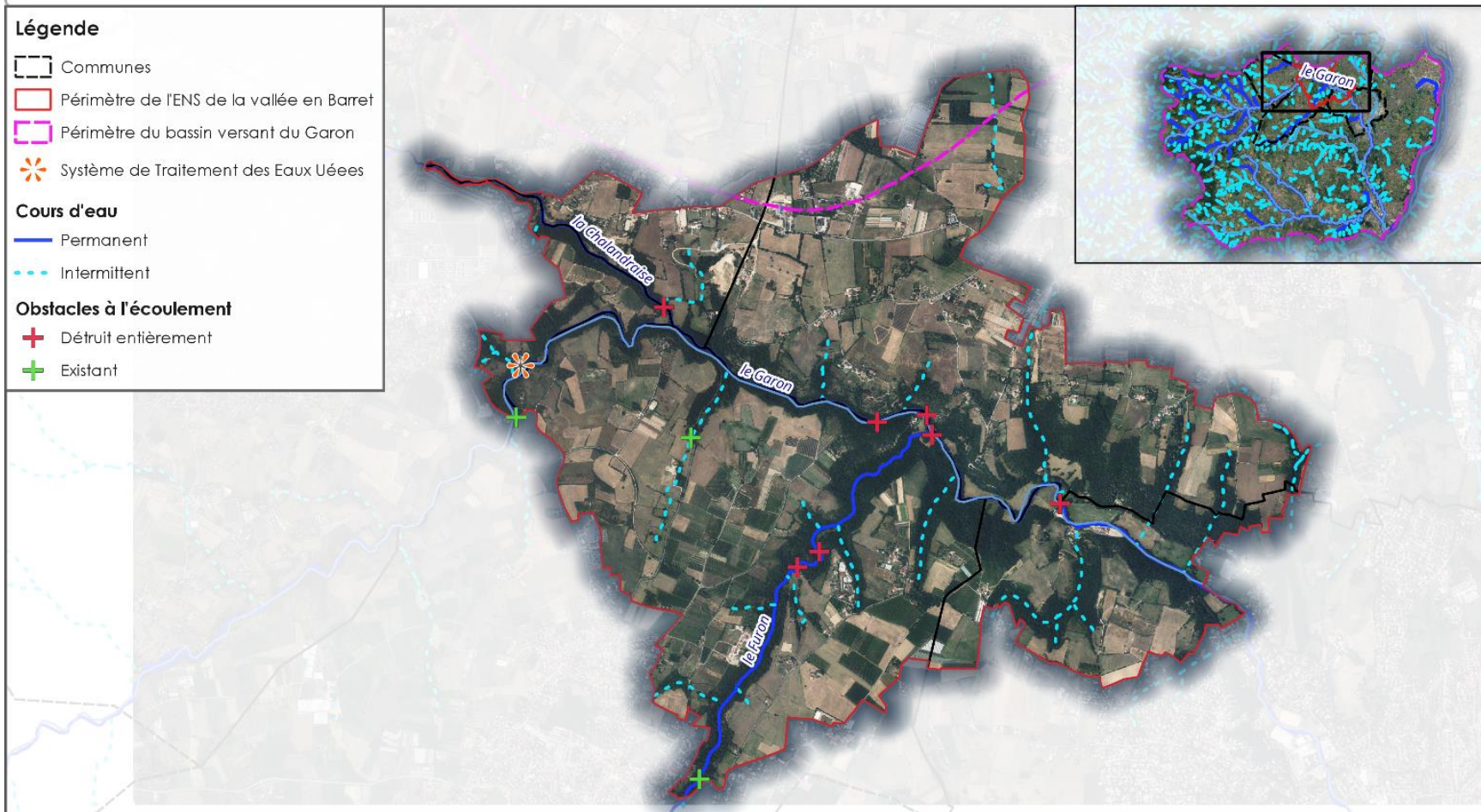
-  Communes
-  Périmètre de l'ENS de la vallée en Barret
-  Périmètre du bassin versant du Garon
-  Système de Traitement des Eaux Uéées

Cours d'eau

-  Permanent
-  Intermittent

Obstacles à l'écoulement

-  Détruit entièrement
-  Existant



Echelle : 1:27 000



Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) - CCVG

Source : SDAGE 2021-2027
Fond : google satellite
Réalisation : 10/10/2024 - MR



Carte 15 - Contexte hydrologique

I.C.2. Stratégie biodiversité 2024-2034

Dans un contexte global de changement climatique et en complément de la stratégie Agriculture 2030 qui a été mise en place en 2018, la CCVG s'est engagée dans l'élaboration d'une Stratégie Biodiversité à l'horizon 2024-2034, en vue de favoriser la résilience des espaces naturels et agricoles à l'échelle de son territoire. Cette stratégie a été adoptée en janvier 2024.

Cette démarche passe par 3 grandes étapes :

- La réalisation d'un diagnostic Biodiversité des espaces naturels et agricoles ;
- La définition des axes stratégiques et de leurs objectifs ;
- La construction d'un plan d'action.

Réalisé en 2022 par le bureau d'études Biotopie, le diagnostic a été présenté au conseil communautaire fin septembre 2022. Il met en lumière la richesse du territoire en matière de biodiversité, mais aussi sa fragilité dans un contexte de fortes pressions anthropiques, liées notamment à la situation périurbaine de la CCVG, mais aussi climatiques. Le diagnostic a recensé 108 espèces d'oiseaux nicheurs, 22 espèces de mammifères dont 5 patrimoniales, 7 espèces de reptiles et 10 espèces d'amphibiens.

La stratégie Biodiversité 2024-2034 est organisée autour de deux objectifs majeurs à long terme associés à dix objectifs opérationnels à atteindre d'ici 2034, qui sont :

- Favoriser la prise en compte des enjeux biodiversité dans les politiques d'aménagement du territoire et les outils de planification ;
- Conforter et renforcer les **dispositifs de prévention et de dissuasion** des activités illégales ;
- Accompagner la reconnexion au vivant et réduire les pressions exercées sur la biodiversité par les activités de loisirs ;
- Accompagner l'agriculture vers des systèmes favorables à la biodiversité et résilients face au changement climatique.
- Améliorer les **connaissances des cœurs de biodiversité** et des milieux sensibles ;
- **Renforcer la gestion partenariale** et la **protection** des cœurs de biodiversité et des milieux sensibles ;
- **Développer la maîtrise foncière** et d'usage sur les secteurs à enjeux ;
- Améliorer la connaissance qualitative des trames écologiques (vertes, bleues et noires) ;
- **Restaurer** les trames écologiques dégradées ;
- Favoriser la mise en place de mesures de **protection forte des corridors écologiques** les plus sensibles du territoire.
- Dans le cadre de l'élaboration de sa stratégie sur la Biodiversité, la CCVG a également engagé une phase d'appropriation autour des enjeux liés à la biodiversité et au changement climatique à destination des élus et des agents. Plusieurs actions de sensibilisation ont été mises en œuvre en 2023, dont une fresque de la biodiversité à destination des élus, et un séminaire sur le fonctionnement de la biodiversité et ses interactions avec le changement climatique animé par deux enseignants-chercheurs à destination des élus et des agents.

I.D. HABITATS NATURELS - GENERALITES

I.D.1. Méthodologie

a Analyse bibliographique

L'analyse bibliographique pour les habitats a consisté en l'analyse de plusieurs documents faisant référence aux végétations sur le site ou à proximité :

- LABROCHE A. 2021. – Expertise de la flore et des végétations de l'ENS « la vallée en Barret » (Rhône). Conservatoire botanique national du Massif central \ Département du Rhône, 62 p.
- LATITUDE, 2013. Actualisation du plan de gestion et de mise en valeur de l'Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. 174 p.
- LATITUDE, 2014. Suivi des habitats naturels remarquables - Suivis floristique des affleurements rocheux et des prairies humides. ENS de la vallée en Barret. 48 p.
- MOSAIQUE ENVIRONNEMENT, 2021a. Diagnostic faune, flore, milieux naturels de la Vallée en Barret, Document Final, SMAGGA.
- MOSAIQUE ENVIRONNEMENT, 2021b. Diagnostic faune, flore, milieux naturels de la Planche, Document Final, SMAGGA.

De plus, une extraction de la base de données Lobelia du CBNMC a permis de récupérer l'ensemble des relevés phytosociologiques réalisés sur le site ou à proximité et renseignés dans la base

b Typologie des habitats naturels

La typologie des groupements végétaux a été réalisée selon la méthode phytosociologique sigmatiste (Braun-Blanquet, 1968). Elle s'est appuyée au préalable sur l'analyse des données bibliographiques existantes afin d'établir une prétypologie des habitats susceptibles d'être rencontrés sur le site (Bensettiti *et al.*, 2001 ; Bensettiti *et al.*, 2002a ; Bensettiti *et al.*, 2005 ; CULAT A. & LE GLOANEC V. 2021). Plusieurs rapports ont également été consultés (LABROCHE A. 2021 ; MOSAIQUE ENVIRONNEMENT, 2021a ; MOSAIQUE ENVIRONNEMENT, 2021b ; BOUCARD E. & CHENAUX L., 2020).

Chaque groupement végétal repéré sur le terrain a fait l'objet d'au moins un relevé phytosociologique quand cela était possible. Les habitats d'intérêt régional ont fait l'objet de plusieurs relevés excepté lorsque le nombre de végétations observé était trop faible. Ces relevés consistent en un inventaire de toutes les espèces présentes dans une surface donnée, variable en étendue mais présentant des conditions homogènes au niveau physiognomique, floristique et écologique ; chaque espèce est nommée suivant un référentiel, en l'occurrence TaxRef v17.0 (Gargominy *et al.*, 2022), utilisé par la base de données TAXA (SBFC/CBNFC). L'inventaire prend en compte également les conditions stationnelles de la surface étudiée : date, surface inventoriée, recouvrement de la végétation au sol, topographie etc. Chaque espèce se voit attribuer un coefficient d'abondance-dominance relatif variant de r à 5 (Braun-Blanquet, 1968) :

- r : éléments représentés par un ou deux individus ;
- +
- 1 : éléments assez abondants, mais degré de recouvrement faible ;
- 2 : éléments très abondants ou recouvrant au moins 5 % de la surface ;
- 3 : nombre d'éléments quelconque, recouvrant de 25 à 50 % de la surface ;
- 4 : nombre d'éléments quelconque, recouvrant de 50 à 75 % de la surface ;
- 5 : nombre d'éléments quelconque, recouvrant plus de 75 % de la surface.

Les relevés sont ensuite compilés dans des tableaux et sont traités manuellement en comparant la composition floristique de chaque relevé jusqu'à obtenir des tableaux homogènes les plus petits possibles (non scindables en tableaux plus petits) correspondant à des syntaxons élémentaires (étape de diagonalisation).

Une recherche bibliographique permet ensuite de vérifier si les syntaxons obtenus correspondent à des unités décrites et dénommées. Cette étape se base sur la comparaison des compositions floristiques décrites dans la littérature et obtenus sur le terrain. La base de données TAXA permet à ce titre d'apporter quelques éléments de comparaison grâce à une fonction d'aide au diagnostic qui s'appuie sur des indices de fidélités et des indices de similarités. Les indices de fidélités correspondent au calcul croisé de la fidélité de toutes les espèces à tous les syntaxons tandis que l'indice de similarité confronte le relevé courant à une série de colonnes synthétiques stockées dans la base. Ces aides au diagnostic complétées par l'étude bibliographique permettent de caractériser les relevés floristiquement et de les classer dans un système phytosociologique, au rang de l'association ou d'une unité (groupement végétal) de même rang. Nous avons utilisé pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, le Synopsis des groupements végétaux de la région Auvergne-Rhône-Alpes, territoire d'agrément du CBNMC (CBNMC, 2021). Il a été complété par les référentiels du Prodrôme des Végétations de France version 2 (PVF2) décliné à l'association pour certaines classes (de Foucault, 2011 ; Felzines, 2012 ; Felzines & Lambert, 2012 ; de Foucault & Catteau, 2012 ; de Foucault & Royer, 2014 ; Delcoigne & Thébaud, 2018 ; de Foucault & Royer, 2016 ; Renaux et al., 2019a & b ; de Foucault & Cornier, 2020).

Tous les groupements végétaux se sont vus attribuer un code EUNIS (Louvel et al., 2013) qui permet également de classer ces habitats dans une nomenclature européenne adaptée à la France et sont replacés dans le référentiel des végétations d'Auvergne-Rhône-Alpes et dans la liste des habitats d'intérêt européen (European Commission DG Environment, 2013).

L'utilisation des combinaisons caractéristiques d'associations a également permis de comparer certains relevés lorsque la bibliographie n'était pas disponible.

L'identification des espèces recensées s'est basée sur une compilation de plusieurs flores ou autres ouvrages spécifiques (Lambinon & Verloove, 2012 ; Prelli & Boudrie, 2021 ; Rameau et al., 1989 ; Tison et al., 2014), le référentiel étant la Flore de France (Tison & de Foucault [coord.], 2014).

c Prospections de terrain

Les prospections de terrain nécessaires à la cartographie ont été réalisées à partir d'impressions de photographies aériennes orthonormées couleur datant de 2023 (couleur et infra-rouge colorisé) pour le terrain sur l'ensemble de la zone concernée. Elles ont été définies au 1/5 000 et au 1/2 500 pour des secteurs plus complexes. Ces orthophotographies ont fait l'objet au préalable d'un prédécoupage sur SIG afin de découper la zone en petits polygones homogènes d'après la photo aérienne, la topographie et la géologie, dans le but de faciliter le travail du botaniste de terrain. Des bordereaux de terrain ont été réalisés et sont utilisés pour noter les habitats en présence. Les espèces caractéristiques des différents habitats, l'état de conservation et toutes les informations utiles (atteinte, état de dégradation, pratique, etc.) sont notées afin de caractériser chaque habitat d'intérêt. Des fiches-relevés originales, compilation de toutes les informations à recueillir, ont été utilisées pour réaliser les relevés phytosociologiques.

Les prospections se sont déroulées sur les périodes d'avril à octobre 2024. Elles ont été assurées par Éric Boucard et Thibault Duret (Mosaïque Environnement).

La cartographie a permis de valider les éléments typologiques préalablement inventoriés. Les aspects méthodologie et informations techniques relatives à la cartographie ont été développés d'après le cahier des charges national de cartographie des habitats naturels (Clair et al., 2015).

Conformément au cahier des charges, chaque polygone a été renseigné par plusieurs variables permettant de le décrire au mieux :

- un numéro de polygone défini arbitrairement ;
- la typologie préalablement établie ;
- le code EUNIS ;

- le code Natura 2000 éventuel ;
- les atteintes au groupement, appréciées par rapport à l'habitat et l'intensité de dégradation (enfrichement, intensification, dommages directs...) ;
- les usages réalisés sur le groupement ;
- la surface en hectares calculée grâce aux fonctions du logiciel QGIS.

Chaque polygone a été défini à partir de l'analyse des orthophotographies comme mentionné précédemment, mais également sur le terrain pour certains réajustements (redécoupage de polygones notamment). La nature des groupements végétaux est portée directement dans les polygones dessinés. Les autres caractéristiques comme les atteintes observées, la typicité floristique et les pratiques sont également indiquées pour chaque polygone.

I.D.2. Résultats

La typologie utilisée lors de cette étude a été réalisée de 2020 à 2023. Elle a été complétée en 2024 avec l'apport de nouveaux matériels phytosociologiques (60 relevés). Cette typologie repose donc sur l'analyse de 109 relevés phytosociologiques réalisés sur le secteur de la Vallée en Barret et la vallée du Garon par diverses structures. D'autres études locales ou très voisines, référencées en bibliographie, ont également permis d'affiner la typologie.

Les résultats ont permis de mettre en évidence la présence sur les 905 ha environ prospectés de 59 groupements végétaux identifiés dans le synopsis des groupements de la Région Rhône-Alpes (territoire d'agrément du CBNMC) (sans compter les autres milieux agricoles et urbains). Cette surface est plus importante que la surface d'origine car plusieurs parcelles ou habitats (notamment des prairies, haies, chemins...) ont été intégrés à cette cartographie pour conserver une cohérence de la couche SIG.

L'analyse des relevés phytosociologiques a été réalisée comme décrit dans le chapitre II. De plus, le traitement des tableaux phytosociologiques s'est fait à partir de TAXA et manuellement par type d'habitats et par comparaison avec les relevés de la bibliographie (relevés originaux et relevés d'études similaires).

Les résultats sont présentés ci-dessous, replacés au sein des synopsis (Bardat *et al.*, 2004 ; Culat *et al.*, 2021). Le synsystème est issu de TAXA (datant du 24/11/2021) intégrant l'actualisation des dernières publications nationales du Prodrome des végétations de la France au niveau association (Bioret & Royer, 2009).

Les numéros des classes sont issus du PFV1 (Bardat *et al.*, 2004) repris dans le PVF2 (Bioret & Royer, 2009) pour les classes déjà traitées.

a Catalogue des végétations du site

L'ensemble des végétations observées et cartographiées sur le site ont été recensées dans un synsystème (catalogue). Il est décrit ci-dessous.

Synsystème (catalogue des différentes végétations) de l'ENS Vallée en Barret reconnu en 2024

0-Lemaneetia weber-oldecop 1974 n.n. emend. mihi

Lemaneetalia Weber-Oldecop 1974

Lemaneion fluviatilis Weber-Oldecop ex all. nov 1974

Hildenbrandietum rivularis Luther 1954

Lemaneetum fluviatilis Weber-Oldecop ex Bobrov et Chemeris 2012

3-Agrostietea stoloniferae Oberd. 1983

Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis Tüxen 1947

Loto pedunculati-Cardaminetalia pratensis Julve ex de Foucault, Catteau & Julve 2012

Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008

Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi B. Foucault 1981

Potentillion anserinae Tüxen 1947

Potentillo anserinae-Alopecuretum geniculati Tüxen 1947

Plantagini majoris-Menthetum pulegii de Foucault in Royer et al. 2006

Ranunculo repentis-Cynosurion cristati H. Passarge 1969

Junco acutiflori-Cynosuretum cristati Sougnez 1957

Cirsio arvensis-Alopecuretum pratensis Catteau in B. Foucault & Catteau 2012

Ranunculo repentis-Juncetum acutiflori Billy ex Le Hénaff, Galliot, Le Gloanec & Ragache 2021

6-Arrhenatheretia elatioris Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931

Arrhenatherion elatioris W. Koch 1926

Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989

Colchico autumnalis-Festucetum pratensis J. Duvign. 1958

Carici tomentosae-Poetum angustifoliae Boucard & Voirin 2022

Primulo veris-Festucetum rubrae Misset, J.-M. Royer & B. Didier in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989

Heracleo sphondylii-Brometum mollis B. Foucault 1989 ex 2008

Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963

Arrhenatheretum elatioris Braun-Blanq. ex Scherrer 1925

Orchido morionis-Saxifragetum granulatae Gaume ex B. Foucault 1989

Salvio pratensis-Trifolietum molinerii Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014

Trifolio repentis-Phlegetalia pratensis H. Passarge 1969

Cynosurion cristati Tüxen 1947

Danthonio decumbentis-Cynosurenion cristati B. Foucault 2015

Luzulo campestris-Cynosuretum cristati (Meisel) B. Foucault 1981

Groupe à Trifolium subterraneum et Erodium cicutarium

Lolio perennis-Cynosurenion cristati Jurko 1974

Lolio perennis-Cynosuretum cristati (Braun-Blanq. & de Leeuw) Tüxen 1937

Plantaginietalia majoris Tüxen ex von Rochow 1951

Lolio perennis-Plantaginion majoris G. Sissingh 1969

Lolio perennis-Plantaginietum majoris Linkola ex Beger 1932

7-Artemisietea vulgaris W. Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951

Onopordetalia acanthii Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

Onopordion acanthii Braun-Blanquet in Braun-Blanquet et al. 1936

Silybo mariani-Onopordetum acanthii Billy ex Felzines 2012

13-Calluna vulgaris-Ulicetia minoris Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944

Vaccinio myrtilli-Genistetalia pilosae R. Schub. 1960

Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi Braun-Blanq. 1926

Groupe à Genista pilosa et Calluna vulgaris

18-Charetea F. Fukarek 1961

Nitellietalia flexilis W. Krause 1969

Charion vulgaris W. Krause 1981

Nitelletum opacae Corill. 1957

22-Cytisetia scopario-striati Rivas Mart. 1975

Cytisetalia scopario-striati Rivas Mart. 1975

Sarothamnion scoparii Tüxen ex Oberd. 1957

Calluna vulgaris-Sarothamnetum scoparii Malcuit 1929

24-Trifolio medii-Geranietea sanguinei Müller 1962

- Origanetalia vulgaris Müller 1962
- Trifolion medii Müller 1962
- Agrimonia-Trifolienion medii R. Knapp 1976
- Teucrio scorodoniae-Centaureetum nemoralis T. Müll. 1962**

26-Festuco valesiacae-Brometea erecti Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944

- Brometalia erecti W. Koch 1926
- Bromenalia erecti Terzi, Di Pietro & Theurillat 2016
- Bromion erecti W. Koch 1926
- Mesobromenion erecti Braun-Blanq. & Moor 1938
- Mesobrometum erecti W. Koch 1926**
- Koelerio macranthae-Phleion phleoidis Korneck 1974
- Festucenion longifolio-lemanii Loiseau & Felzines 2010
- Saxifraga granulatae-Helianthemetum nummularii Billy ex Loiseau & Felzines 2010**
- Groupement à Oreoselinum nigrum et Festuca arvernensis**

28b-Carici elatae-Salicetea cinereae H. Passarge & Hoffman 1968

- Salicetalia auritae Doing ex Krausch 1968
- Salicion cinereae T. Müll. & Görs ex H. Passarge 1961
- Frangulo dodonei-Salicetum cinereae Graebner & Hueck 1931 nom. invers. propos. in Weber 1998**

29-Galio aparines-Urticetea dioicae H. Passarge ex Kopecký 1969

- Galio aparines-Alliarietalia petiolatae Oberd. ex Görs & T. Müll. 1969
- Geo urbani-Alliarion petiolatae W. Lohmeyer & Oberd. ex Görs & T. Müll. 1969
- Alliario petiolatae-Chaerophylletum temuli (Kreh) W. Lohmeyer 1949**

30-Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis Géhu & Géhu-Franck 1987

- Nasturtion officinalis-Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953
- Apion nodiflori Segal in Westhoff & den Held 1969
- Nasturtietum officinalis P. Seibert ex Oberd., Görs, Korneck, W. Lohmeyer, T. Müll., G. Phil. & P. Seibert 1967**
- Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti Braun-Blanq. & Sissingh in Boer 1942
- Glycerietum fluitantis Egler 1933**
- Groupement à Glyceria plicata**

32-Helianthemetea guttati (Braun-Blanq. ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas Mart. 1963

- Helianthemetalia guttati Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Molin. & He. Wagner 1940
- Thero-Airion Tüxen ex Oberd. 1957
- Micropyrenion tenelli Felzines & Loiseau 2005
- Narduretum lachenalii Korneck 1975**
- Vulpion bromoidis Felzines & Loiseau 2005
- Rumici acetosellae-Airetum caryophyllae Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014**

37. Lemnetea minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

- Hydrocharitetalia Rübel ex Klika in Klika & Hadac 1944
- Hydrocharition morsus-ranae Rübel ex Klika in Klika & Hadac 1944
- Ceratophyllenion demersi Felzines 2012
- Potamo-Ceratophylletum submersi I. Pop 1962**
- Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955
- Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955
- Lemnetum minoris Soó 1927**
- Lemnetum gibbae W. Koch ex A. Miyaw. & J. Tüxen 1960**

41-Melampyro pratensis-Holcetea mollis H. Passarge 1994

- Melampyro pratensis-Holcetalia mollis H. Passarge 1979
- Potentillo erectae-Holcion mollis H. Passarge 1979
- Holco mollis-Pteridion aquilini H. Passarge (1994) 2002
- Holco mollis-Pteridietum aquilini H. Passarge 1994**

51-Phragmito australis-Magnocaricetea elatae Klika in Klika & Novák 1941

- Phragmitetalia australis W. Koch 1926
- Phragmition communis W. Koch 1926
- Typhetum latifoliae Nowiński 1930**

55-Potametea pectinati Klika in Klika & V. Novák 1941

- Luronio-Potametalia Hartog & Segal 1964
- Ranunculion aquatilis H. Passarge ex Theurillat in Theurillat, Muccina & Hájek 2015
- Ranunculetum peltati Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983**
- Groupement à Callitriche brutia var. hamulata**
- Potametalia pectinati W. Koch 1926
- Nymphaeion albae Oberd. 1957
- Polygonetum amphibii Pohjola 1933**
- Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931
- Stuckenienion pectinatae Felzines 2016
- Potametum crispum Kaiser 1926**

57a-Quercetea pubescentis Doing-Kraft ex Scamoni & H. Passarge 1959

Quercus petraeae-Carpinetalia betuli Moor ex R. Boeuf 2014

Carpinion betuli Issler 1931

Rusco aculeati-Carpinenion betuli Renaux et al. 2019

Rusco aculeati-Quercetum petraeae Noirfalise ex Renaux in Renaux, Timbal, Gauberville, Boeuf, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019

57b-Quercetea robori-petraeae Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Quercetalia roboris Tüxen 1931

Quercion roboris Malcuit 1929

Illici aquifolii-Quercenion petraeae Rameau ex Renaux et al. 2019

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

57c-Carpino betuli-Fagetalia sylvaticae Jakucs 1967

Fagetalia sylvaticae (H. Passarge 1968) Renaux, Timbal, Gauberville, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019

Fagetalia sylvaticae Tüxen in Barner 1931

Carpino betuli-Fagenalia sylvaticae (Scamoni & Passarge) R. Boeuf & J.-M. Royer in R. Boeuf 2014

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

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

Geranio robertiani-Fraxinenea excelsioris (Scamoni & H. Passarge 1959) Renaux et al. 2019

Populetalia albae Braun-Blanq. ex Tchou 1948

Alno glutinosae-Ulmenalia minoris Rameau ex Renaux et al. 2019

Alnion incanae Pawl. in Pawl., Sokolowski & Wallisch 1928

Carici remotae-Fraxinetum excelsioris W. Koch ex A. Faber 1936

cf. Agrostio caninae-quercetum roboris Boucard & Voirin 2025

Ulmo minoris-Fraxinetalia excelsioris H. Passarge 1968

Fraxino excelsioris-Quercion roboris H. Passarge et Ger. Hofmann 1968

Pulmonario affinis-Quercenion roboris Renaux et al. 2019

Pulmonario affinis-Fraxinetum excelsioris Billy ex Le Hénaff et Renaux in Renaux et al. 2015

65- Sedo albi-Scleranthetea biennis Br.-Bl. 1955

Alyso alyssoidis-Sedetalia albi Moravec 1967

Sedo albi-Veronicion dillenii Oberdorfer ex Korneck 1974

cf. Sedo rubentis-Scleranthetum perennis Robbe ex J.-M. Royer et al. 2006

68-Stellarietea mediae Tüxen, W. Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951

Aperetalia spicae-venti J.Tüxen et Tüxen in Malato-Beliz, J.Tüxen et Tüxen 1960

Scleranthion annui (Kruseman et Vlieger) G.Sissingh in Westhoff, J.Dijk, Passchier et G.Sissingh 1946

Papaveretum argemones (Libbert 1932) G. Kruseman et Vlieger 1939

b Les habitats naturels

La typologie phytosociologique des habitats sur les 923 ha montre la présence d'une cinquantaine de végétations identifiées au niveau de l'association végétale (ou rang équivalent) ou pour certaines d'entre elles au niveau de l'Alliance.

Les autres habitats non typifiés concernent les autres milieux anthropisés ou dépourvus de végétation (friche, habitations, jardins, etc.) ainsi que les autres groupements de type plantations ou coupes forestières non individualisées (taillis, plantations, broussailles décidues, etc.). En effet, sur le terrain, dans certains secteurs, lorsque les sylvo-faciès des habitats forestiers ne permettent pas l'expression d'une flore herbacée et d'un cortège floristique suffisant pour typifier l'habitat et le rattacher à un groupement végétal connu, il a été décidé d'attribuer un code Code Eunis de type taillis ou plantation.

Le tableau 11 ci-dessous présente les surfaces des groupements étudiés de même que les groupements anthropisés sur les 923 ha. Sur cette surface, 492 ha soit plus de 53 % de la surface, ont pu être caractérisés au niveau de l'association végétale ou à défaut l'alliance et 431 ha (46 %) au niveau du Code Eunis, du fait essentiellement d'une forte abondance de zones cultivées (Jardins, cultures, vergers) et de zones bâties.

Concernant les surfaces de végétation naturelle ou semi-naturelle, la Hêtraie-chênaie sessiliflore-charmaie à Grande luzule domine avec 112 ha (12 %), suivi de la Prairie pâturée à Ray-grass anglais et Crételle à crêtes avec 93 ha (10 %), de la Prairie pâturée à Panicault champêtre et Trèfle de Molinier 78 ha (8 %), de la Prairie fauchée à Sauge des prés et Trèfle de molineri avec 49 ha (5 %).

Toutes les autres formations ne représentent que des surfaces inférieures ou égales à 3 % chacune sur la zone étudiée.

Tableau 11 – Surfaces de chaque association cartographiée

Syntaxon nom français	Syntaxon nom latin	Code EUNIS	Code Natura 2000	Intérêt	LR RA (TAG CBNMC)	LRRA alliance	Surface (ha)	Surface (%)
Aulnaie-frênaie à Laîche à épis espacés	Carici remotae-Fraxinetum excelsioris W. Koch ex A. Faber 1936	G1.211	91E0-8*	IC	NT	NT	9,091	0,98
Aulnaie-frênaie de bord de cours d'eau	cf. Carici remotae-Fraxinetum excelsioris W. Koch 1926 ex A. Faber 1936	G1.211	91E0-8*	IC		NT	12,216	1,32
Aulnaie-frênaie nitrophile	Anion incanae	G1.211	91E0-8*	IC		NT	1,341	0,15
Chênaie pédonculée hygrophile à laiches	Gpt à Quercus robur et Carex elata	G1.A141	9160?	IC		VU	0,821	0,09
Chênaie pédonculée-frênaie humide à Pulmonaire affine	Pulmonario affinis-Fraxinetum excelsioris Billy ex Le Hénaff & Renaux in Renaux, Le Hénaff & Choynet 2015	G1.A12	NC		NT	NT	6,097	0,66
Chênaie pubescente	Quercion pubescenti	G1.711	NC		LC	LC	26,042	2,82
Chênaie sessiliflore à Épervière fragile	Hieracio sabaudii-Quercetum petraeae Billy ex Renaux, Timbal, Gauberville, Boeuf, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019	G1.8	NC		LC	LC	3,516	0,38
Cressonnière à Cresson officinal	Nasturtietum officinalis P. Seibert ex Oberd., Görs, Korneck, W. Lohmeyer, T. Müll., G. Phil. & P. Seibert 1967	C3.11	NC		LC	LC	0,222	0,02
Fourré humide à Bourdaine et Saule cendré	Frangulo alni-Salicetum cinereae P. Graebn. & Hueck 1931	F9.21	NC		LC	LC	0,117	0,01
Friche rudérale à Chardon Marie et Onoporde acanthe	Silybo mariani-Onopordetum acanthii Billy ex Felzines 2012	I1.53	NC		LC	LC	3,037	0,33
Herbier aquatique à Lentille d'eau gibbeuse	Lemnetum gibbae W. Koch ex A. Miyaw. & J. Tüxen 1960	C1.32	3150-3		LC		0,005	0,000
Herbier aquatique à Nitelle sombre	Nitelletum opacae Corill. 1957	C1.25	3140-1	IC	DD	NT	0,013	0,001
Herbier aquatique à Persicaire flottante	Polygonetum amphibii Pohjala 1933	C1.2415	NC		NT	LC	0,004	0,00
Herbier aquatique à Petite Lentille d'eau	Lemnetum minoris Soó 1927	C1.32	3150-3	IC	LC	LC	0,705	0,08
Herbier aquatique à Potamot crépu	Potametum crispum Kaiser 1926	C1.33	3150-3	IC	LC	LC	0,022	0,002
Herbier aquatique à Potamot et Cératophylle submergé	Potamo-Ceratophylletum submersi I. Pop 1962	C1.32	3150-2	IC	VU	NT	0,051	0,01
Herbier aquatique à Renoncule peltée	Ranunculetum peltati Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983	C1.3411	NC		NT	NT	0,025	0,00
Herbier aquatique algal à Hildenbrandia rivularis	Hildenbrandietum rivularis Luther 1954	C2.1A	3260-3				0,270	0,029
Herbier aquatique algal à Lemanea fluviatilis	Lemaneetum fluviatilis Weber-Oldecop ex Bobrov et Chemeris 2012	C2.1A	3260-3				0,317	0,034
Hêtraie-chênaie sessiliflore-charmaie à Grande luzule	Luzulo sylvaticae-Quercetum petraeae J.-M. Royer & Thévenin in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	G1.631	9130-4	IC	LC	LC	112,170	12,15
Lande à Genêt poilu et Callune commune	Groupement à Genista pilosa et Calluna vulgaris	F4.22	4030-10	IC	LC	NT	0,169	0,02
Ourlet à Alliaire pétiolée et Cerfeuil enivrant	Alliario petiolatae-Chaerophylletum temuli (Kreh 1935) W. Lohmeyer 1949	E5.43	NC		LC	LC	0,065	0,01
Ourlet à Clinopode et Germandrée scorodaine	Teucro scorodoniae-Centaureetum nemoralis T. Müll. 1962	E5.22	NC		LC	LC	0,246	0,03
Ourlet forestier à Houlque molle et Fougère aigle	Holco mollis-Pteridietum aquilini H. Passarge 1994	E5.31	NC		LC	LC	0,066	0,01
Pelouse annuelle à Catapode des graviers	Narduretum lachenalii Korneck 1975	E1.91	NC		LC	NT	1,249	0,14
Pelouse annuelle à Petite Oseille et Canche caryophyllée	Rumici acetosellae-Airetum caryophyllae Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014	E1.91	NC		LC	NT	0,621	0,07
Pelouse pionnière vivace à Scléranthe pérenne	cf. Sedo rubentis-Scleranthetum perennis	E1.11	8230-4	IC	LC	NT	0,047	0,01
Pelouse sèche à Brome dressé et Sainfoin	cf. Mesobrometum erecti W. Koch 1926	E1.262	6210-15	IC	NT	NT	1,478	0,16
Pelouse vivace sèche à Peucedan persil-de-montagne et	Groupement à Oreoselinum nigrum et Festuca arvernensis	E1.28	6210-36	IC	NE	NT	1,121	0,12
Pelouse vivace sèche à Saxifrage granulée et Héliantheme nummulaire	Saxifrago granulatae-Helianthemetum nummularii Billy ex Loiseau & Felzines 2010	E1.281	6210-19	IC	NT	NT	1,070	0,12
Prairie fauchée à Fromental	Arrhenatheretum elatioris Braun-Blanq. ex Scherrer 1925	E2.221	6510-6	IC	NT	NT	3,359	0,36
Prairie fauchée à Grande berce et Brome mou	Heracleo sphondylii-Brometum hordeacei B. Foucault (1989) 2008	E2.22	6510-7	IC	LC	NT	0,909	0,10
Prairie fauchée à Orchis bouffon et Saxifrage granulée	Orchido morionis-Saxifragetum granulatae Gaume ex B. Foucault 1989	E2.221	6510-3	IC	VU	NT	0,666	0,07

Syntaxon nom français	Syntaxon nom latin	Code EUNIS	Code Natura 2000	Intérêt	LR RA (TAG CBNMC)	LRRA alliance	Surface (ha)	Surface (%)
Prairie fauchée à Sauge des prés et Trèfle de molineri	Salvio pratensis-Trifolietum molinerii Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014	E2.221	6510-5	IC	NT	NT	49,448	5,36
Prairie flottante à Glycérie flottante	Glycerietum fluitantis Eggler 1933	C3.11	NC		LC	LC	0,008	0,001
Prairie flottante à Glycérie pliée	Glycerietum plicatae Kulcz. 1928	C3.11	NC		LC	LC	0,035	0,004
Prairie humide de fauche à Vulpin des prés	Bromion racemosi	E3.41	NC			VU	0,165	0,02
Prairie humide fauchée à Colchique d'automne et Fétuque des prés	Colchico autumnalis-Festucetum pratensis (J. Duvern.) B. Didier & J.-M. Royer 1989	E2.222	6510-4	IC	NT	NT	7,610	0,82
Prairie humide fauchée à Laîche tomenteuse et Pâturin à feuilles étroites	Carici tomentosae-Poetum angustifoliae Boucard & Voirin 2022	E2.22	6510-4	IC	NE	NT	1,071	0,12
Prairie humide fauchée à Oenanthe à feuilles de peucedan et Brome à grappes	Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi B. Foucault 1981	E3.41	NC		DD	VU	11,260	1,22
Prairie humide fauchée à Primevère officinale et Fétuque rouge	Primulo veris-Festucetum rubrae Misset, J.-M. Royer & B. Didier in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	E2.222	6510-4	IC	DD	NT	23,276	2,52
Prairie humide pâturée à Cirse des champs et Vulpin des prés	Cirsio arvensis-Alopecuretum pratensis Catteau in B. Foucault & Catteau 2012	E3.41B	NC		LC	LC	3,910	0,42
Prairie humide pâturée à Jonc à fleurs aiguës et Crételle à crêtes	Junco acutiflori-Cynosuretum cristati Sougnez 1957	E3.41B	NC		NT	LC	2,035	0,22
Prairie humide pâturée à Plantain majeur et Menthe pouliot	Plantagini majoris-Menthetum pulegii B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	E3.44	NC		LC	LC	0,708	0,08
Prairie humide pâturée à Potentille anserine et Vulpin genouillé	Potentillo anserinae-Alopecuretum geniculati Tüxen 1947	E3.44	NC		LC	LC	0,197	0,02
Prairie pâturée à Bec-de-grue commun	Trifolietum dubio-subterranei Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014	E2.112	NC			LC	20,696	2,24
Prairie pâturée à Luzule champêtre et Crételle à crêtes	Luzulo campestris-Cynosuretum cristati (K. Meisel 1966) B. Foucault ex B. Foucault 2016 nom. inval. (art. 16)	E2.11	NC		LC	LC	8,910	0,97
Prairie pâturée à Panicaut champêtre et Trèfle de Molinier	Trifolietum dubio-subterranei Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014	E2.112	NC			LC	77,806	8,43
Prairie pâturée à Ray-grass anglais et Crételle à crêtes	Lolio perennis-Cynosuretum cristati Tüxen 1937	E2.111	NC		LC	LC	93,283	10,11
Prairie pâturée à Ray-grass anglais et Grand plantain	Plantagini majoris-Lolietum perennis Linkola ex Beger 1932 nom. invers.	E5.1	NC		LC	LC	0,074	0,01
Prairie pâturée à Trèfle douteux et Trèfle souterrain	Trifolietum dubio-subterranei Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014	E2.11	NC			LC	3,171	0,34
Prémanteau à Fougère aigle et Genêt à balais	Pteridio aquilini-Cytisetum scoparii Susplugas 1942	F3.144	NC		LC	LC	1,091	0,12
Roselière à Massette à feuilles larges	Typhetum latifoliae Nowiski 1930	C3.231	NC		LC	LC	0,011	0,001
Végétation annuelle à Spargoute des champs et Chrysanthème des moissons	Papaveretum argemones (Libbert 1932) G. Kruseman & Vlieger 1939	I1.3	NC		NE	VU	0,373	0,04
Total syntaxons		51					491,899	53,3

Tableau 12 - Surfaces des habitats anthropisés cartographiés

Habitats	Autres habitats	Code EUNIS	Code Natura 2000	Intérêt	LR RA (TAG CBNMC)	LRRA alliance	Surface (ha)	Surface (%)
Alignement d'arbre		G5.1	NC				0,1053	0,01
Aqueduc		J4	NC				0,0735	0,01
Batiments des villes et villages		J1	NC				30,9721	3,4
Bois de robinier		G1.C3	NC				10,0387	1,1
Broussailles forestières décidues		G5.61	NC				9,6659	1,0
Broussailles forestières décidues		G5.61	NC				1,4395	0,2
Carrière abandonnée		J3.3	NC				0,5574	0,1
Culture		I1.1	NC				39,6866	4,3
Culture extensive		I1.3	NC				3,3539	0,4
étang		C1	NC				0,8895	0,1
Fossé		J5.41	NC				0,0105	0,00
Fourré invasif de Renouée géante (Reynoutria x bohemica)		I1.53	NC				0,3322	0,04
friche à bambou		I1.53	NC				0,0472	0,01
Friche à solidage		I1.53	NC				0,0229	0,0
Fruticée mésophile		F3.11	NC				10,2851	1,1
haie d'espèces exotiques		FA.1	NC				0,352	0,04
Haies		FA	NC				24,9169	2,7
Jardins		I2.2	NC				44,349	4,8
Lit de rivière, ruisseau		C2.1	NC				4,6336	0,5
Mare		C1	NC				0,8543	0,1
Parc et espaces verts		X11	NC				8,4216	0,9
Pelouses de parcs		E2.64	NC				0,7718	0,1
Petits Bois, Bosquets		G5.2	NC				3,6954	0,4
Plantation en pépinière		G5.75	NC				3,4142	0,4
Plantations d'arbres feuillus		G1.C	NC				1,3912	0,2
Plantations de conifères		G3.F	NC				11,0512	1,2
Plantations de Peupliers		G1.C1	NC				0,6297	0,1
Plantations de Vignes		FB.4	NC				1,0985	0,1
Plantations mixtes		G5.75	NC				0,3269	0,04
Prairies temporaires et artificialisées		E2.61	NC				73,7087	8,0
Ronciers		F3.131	NC				0,9454	0,1
Routes et chemins		J4	NC				5,8382	0,6
Routes et chemins		J4	NC				13,7771	1,5
Taillis de régénération		G5.61	NC				5,4483	0,6
Terrains en friche		I1.53	NC				47,1206	5,1
Verger		G1.D4	NC				64,7036	7,0
Zone rudérale		E5.13	NC				6,1396	0,7
Total autres habitats							431	46,7
Totaux							923	100

Tableau 13 - Surfaces de chaque habitat selon la nomenclature Eunis

Code EUNIS	Libellé EUNIS	Surface (ha)	Surface (%)
C1	Eaux dormantes de surface	1,7438	0,189
C1.2415	Tapis de Renouée amphibie	0,0041	0,0004
C1.25	Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes	0,0128	0,001
C1.32	Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes	0,7597	0,082
C1.33	Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes	0,0222	0,002
C1.3411	Communautés des eaux peu profondes à Ranunculus	0,0253	0,003
C2.1	Sources, ruisseaux de sources et geysers	4,6336	0,502
C2.1A	Végétations mésotrophes des ruisseaux de sources	0,5873	0,064
C3.11	Formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide	0,2649	0,029
C3.231	Typhaies à Typha latifolia	0,0107	0,001
E1.11	Gazons eurosibériens sur débris rocheux	0,0474	0,005
E1.262	Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus	1,4779	0,160
E1.28	Pelouses calcaréo-siliceuses d'Europe centrale	1,1206	0,121
E1.281	Pelouses des rochers calcaréo-siliceux hercyniennes	1,07	0,116
E1.91	Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines	1,8698	0,203
E2.11	Pâturages ininterrompus	12,0807	1,308
E2.111	Pâturages à Ivraie vivace	93,283	10,103
E2.112	Pâturages atlantiques à Cynosurus et Centaurea	98,502	10,668
E2.22	Prairies de fauche planitiales subatlantiques	1,9799	0,214
E2.221	Prairies de fauche xéromésophiles planitiales médio-européennes	53,4729	5,791
E2.222	Prairies de fauche hygromésophiles planitiales médio-européennes	30,8857	3,345
E2.61	Prairies améliorées sèches ou humides	73,7087	7,983
E2.64	Pelouses des parcs	0,7718	0,084
E3.41	Prairies atlantiques et subatlantiques humides	11,424	1,237
E3.41B	Prairies à Joncs et à Crételle	5,9449	0,644
E3.44	Gazons inondés et communautés apparentées	0,9049	0,098
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	0,0744	0,008
E5.13	Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées	6,1396	0,665
E5.22	Ourlets mésophiles	0,2455	0,027
E5.31	Formations à Pteridium aquilinum subatlantiques	0,0661	0,007
E5.43	Lisières forestières ombragées	0,0651	0,007
F3.11	Fourrés médio-européens sur sols riches	10,2851	1,114
F3.131	Ronciers	0,9454	0,102
F3.144	Formations à Cytisus scoparius pyrénéennes	1,0912	0,118
F4.22	Landes subatlantiques à Calluna et Genista	0,1692	0,018
F9.21	Saussaies marécageuses à Saule cendré	0,1173	0,013
FA	Haies	24,9169	2,699
FA.1	Haies d'espèces non indigènes	0,352	0,038
FB.4	Vignobles	1,0985	0,119
G1.211	Bois des ruisseaux et sources à Fraxinus et Alnus	22,6479	2,453
G1.631	Hêtraies neutrophiles médio-européennes collinéennes	112,17	12,148
G1.711	Chênaies à Quercus pubescens occidentales	26,0416	2,820
G1.8	Boisements acidophiles dominés par Quercus	3,5161	0,381
G1.A12	Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes	6,0965	0,660
G1.A141	Chênaies-charmaies nord-occidentales	0,8208	0,089
G1.C	Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés	1,3912	0,151
G1.C1	Plantations de Populus	0,6297	0,068
G1.C3	Plantations de Robinia	10,0387	1,087
G1.D4	Vergers d'arbres fruitiers	64,7036	7,007
G3.F	Plantations très artificielles de conifères	11,0512	1,197
G5.1	Alignements d'arbres	0,1053	0,011
G5.2	Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	3,6954	0,400
G5.61	Prébois caducifoliés	16,5537	1,793
G5.75	Stades initiaux des plantations mixtes de feuillus et conifères	3,7411	0,405
I1.1	Monocultures intensives	39,6866	4,298
I1.3	Terres arables à monocultures extensives	3,7266	0,404
I1.53	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	50,5599	5,476
I2.2	Petits jardins ornementaux et domestiques	44,349	4,803
J1	Bâtiments des villes et des villages	30,9721	3,354
J3.3	Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction	0,5574	0,060
J4	Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure	19,6888	2,132
J5.41	Canaux d'eau non salée complètement artificiels	0,0105	0,001
X11	Grands parcs	8,4216	0,912
Totaux		923	100

L'analyse des habitats par type de Code Eunis montre la même chose qu'avec les habitats au niveau de l'association (tableau 14). Les Hêtraies neutrophiles médio-européennes collinéennes (112 ha) dominent suivies par les Pâturages atlantiques à *Cynosurus* et *Centaurea* (98 ha) et les Pâturages à Ivraie vivace (93 ha).

c Les habitats patrimoniaux

On considère comme patrimonial les habitats classés sur la liste rouge des végétations de Rhône-Alpes (LE GLOANEC V. & MERHAN B. 2022), c'est-à-dire menacés ou quasi-menacés à l'échelle du territoire considéré (Auvergne Rhône-Alpes). Pour certains Habitats peu connus ou pour lesquels l'évaluation n'a pas pu être réalisée (habitats codifiés en NE : Non évalué ou DD : insuffisamment documenté), la cotation de l'alliance phytosociologique à laquelle est rattaché l'habitat a été utilisée.

Les habitats patrimoniaux recensés sont soit quasi-menacés (NT) en Auvergne-Rhône-Alpes, soit classés comme vulnérables (VU). Ils sont listés dans le tableau ci-dessous.

Ils concernent les types de milieux suivants :

- Culture à messicoles;
- Forêt humide;
- Herbier aquatique;
- Pelouse sèche;
- Prairie de fauche thermophile;
- Prairie humide.




































































Tableau 14 - Liste des habitats patrimoniaux recensés sur le site

Syntaxon nom français	Syntaxon nom latin	Code EUNIS	Code Natura 2000	Intérêt	LR RA (TAG CBNMC)	LRRA alliance	type de végétation	surface (ha)	Surface (ha)	Surface (%)
Végétation annuelle à Spargoute des champs et Chrysanthème des moissons	Papaveretum argemones (Libbert 1932) G. Kruseman & Vlieger 1939	I1.3	NC		NE	VU	Culture à messicoles	0,37	0,37	0,07
Aulnaie-frênaie à Laïche à épis espacés	Carici remotae-Fraxinetum excelsioris W. Koch ex A. Faber 1936	G1.211	91E0-8*	IC	NT	NT	Forêt humide	17,35	9,09	1,65
Aulnaie-frênaie nitrophile	Anion incanae	G1.211	91E0-8*	IC		NT			1,34	0,24
Chênaie pédonculée-frênaie humide à Pulmonaire affine	Pulmonario affinis-Fraxinetum excelsioris Billy ex Le Hénaff & Renaux in Renaux, Le Hénaff & Choisnet 2015	G1.A12	NC		NT	NT			6,10	1,11
Chênaie pédonculée hygrophile à laïches	Gpt à Quercus robur et Carex elata	G1.A141	91E0	IC		VU			0,82	0,15
Herbier aquatique à Persicaire flottante	Polygonetum amphibii Pohjala 1933	C1.2415	NC		NT	LC	Herbier aquatique	0,09	0,004	0,00
Herbier aquatique à Nitelle sombre	Nitelletum opacae Corill. 1957	C1.25	3140-1	IC	DD	NT			0,01	0,002
Herbier aquatique à Potamot et Cératophylle submergé	Potamo-Ceratophylletum submersi I. Pop 1962	C1.32	3150-2	IC	VU	NT			0,05	0,01
Herbier aquatique à Renoncule peltée	Ranunculetum peltati Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983	C1.3411	NC		NT	NT			0,03	0,00
Pelouse vivace sèche à Peucédan persil-de-montagne et Fétuque d'Auvergne	Groupement à Oreoselinum nigrum et Festuca arvernensis	E1.28	6210-36	IC	NE	NT	Pelouse sèche	3,67	1,12	0,20
Pelouse vivace sèche à Saxifrage granulée et Héliantheme nummulaire	Saxifraga granulatae-Helianthemum nummularii Billy ex Loiseau & Felzines 2010	E1.281	6210-19	IC	NT	NT			1,07	0,19
Pelouse sèche à Brome dressé et Sainfouin	cf. Mesobrometum erecti W. Koch 1926	E1.262	6210-15	IC	NT	NT			1,48	0,27
Prairie fauchée à Fromental	Arrhenatheretum elatioris Braun-Blanq. ex Scherrer 1925	E2.221	6510-6	IC	NT	NT	Prairie de fauche thermophile	53,47	3,36	0,61
Prairie fauchée à Orchis bouffon et Saxifrage granulée	Orchido morionis-Saxifragetum granulatae Gaume ex B. Foucault 1989	E2.221	6510-3	IC	VU	NT			0,67	0,12
Prairie fauchée à Sauge des prés et Trèfle de molineri	Salvio pratensis-Trifolietum molinerii Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014	E2.221	6510-5	IC	NT	NT			49,45	9,00
Prairie humide fauchée à Laïche tomenteuse et Pâturin à feuilles étroites	Carici tomentosae-Poetum angustifoliae Boucard & Voirin 2022	E2.22	6510-4	IC	NE	NT	Prairie humide	45,42	1,07	0,19
Prairie humide fauchée à Colchique d'automne et Fétuque des prés	Colchico autumnalis-Festucetum pratensis (J. Duvern.) B. Didier & J.-M. Royer 1989	E2.222	6510-4	IC	NT	NT			7,61	1,39
Prairie humide fauchée à Primevère officinale et Fétuque rouge	Primulo veris-Festucetum rubrae Misset, J.-M. Royer & B. Didier in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006	E2.222	6510-4	IC	DD	NT			23,28	4,24
Prairie humide de fauche à Vulpin des prés	Bromion racemosi	E3.41	NC			VU			0,16	0,03
Prairie humide fauchée à Oenanthe à feuilles de peucédan et Brome à grappes	Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi B. Foucault 1981	E3.41	NC		DD	VU			11,26	2,05
Prairie humide pâturée à Jonc à fleurs aiguës et Crételle à crêtes	Junco acutiflori-Cynosuretum cristati Sougnez 1957	E3.41B	NC		NT	LC			2,04	0,37
Total syntaxons		20							118,3	21,5

Cartographie des végétations (habitats dominants)

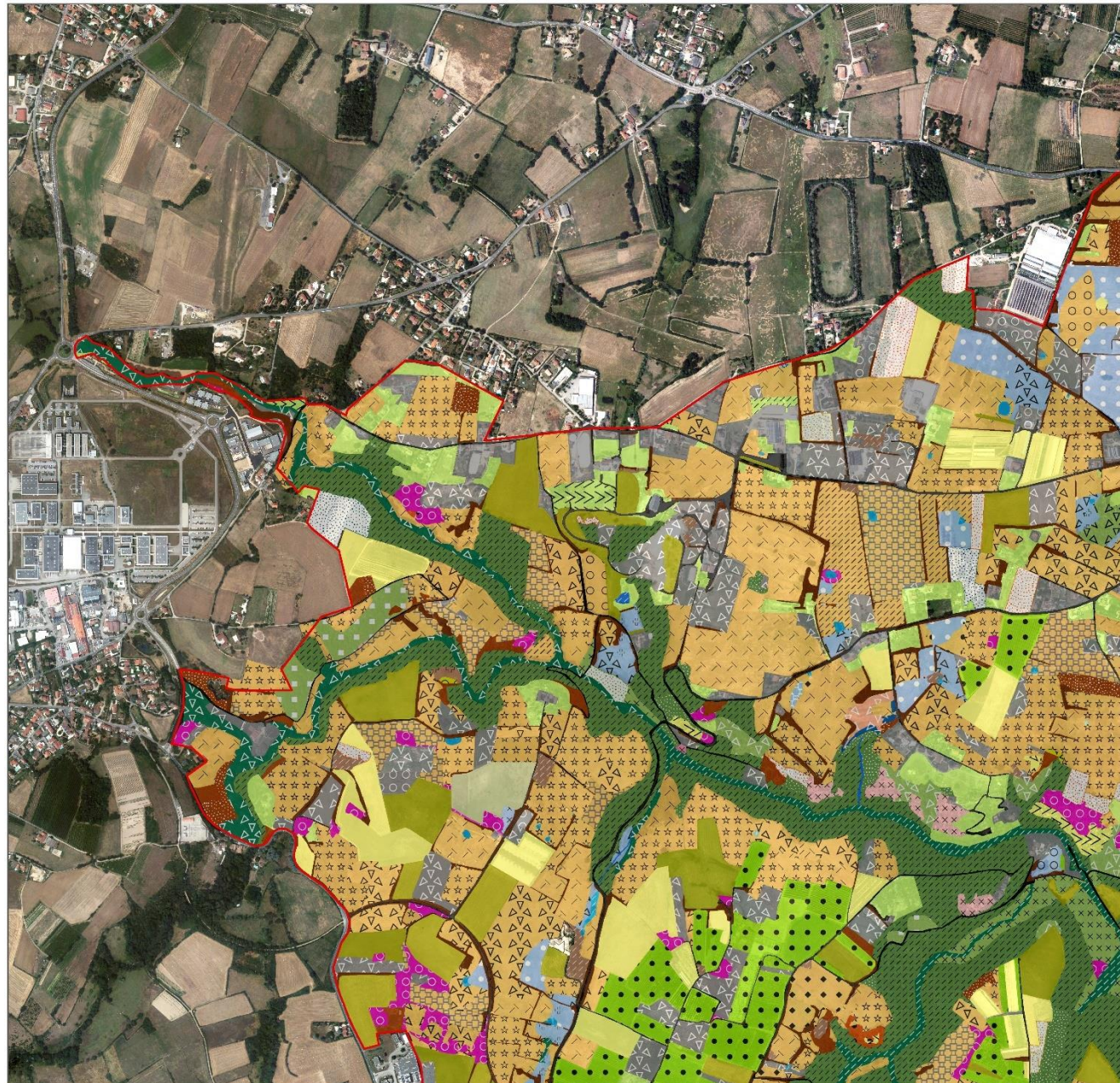
Légende
Version provisoire

Légende

	Périmètre de l'ENS de la vallée en Barret		Herbier aquatique à Potamot et Cératophylle submergé		Prairie fauchée à Orchis bouffon et Saxifrage granulée
	Alignement d'arbre		Herbier aquatique à Renoncule peltée		Prairie fauchée à Sauge des prés et Trèfle de molineri
	Aqueduc		Hêtraie-chênaie sessiliflore-charmaie à Grande luzule		Prairie flottante à Glycérie pliée
	Aulnaie-frênaie de bord de cours d'eau		Jardins		Prairie humide de fauche à Vulpin des prés
	Aulnaie-frênaie nitrophile		Lit de rivière, ruisseau		Prairie humide fauchée à Colchique d'automne et Fétuque des prés
	Aulnaie-frênaie à Laïche à épis espacés		Mare		Prairie humide fauchée à Laïche tomenteuse et Pâturin à feuilles étroites
	Batiments des villes et villages		Ourlet forestier à Houlique molle et Fougère aigle		Prairie humide fauchée à Oenanthé à feuilles de peucedan et Brome à grappes
	Bois de robinier		Ourlet à Alliaire pétiolée et Cerfeuil enivrant		Prairie humide fauchée à Orge faux-seigle et Ray-grass anglais
	Broussailles forestières décidues		Ourlet à Ciliopode et Germandrée scorodaine		Prairie humide fauchée à Primevère officinale et Fétuque rouge
	Carrière abandonnée		Parc et espaces verts		Prairie humide pâturée à Cirse des champs et Vulpin des prés
	Chênaie pubescente		Pelouse annuelle à Catapode des graviers		Prairie humide pâturée à Jonc à fleurs aiguës et Crételle à crêtes
	Chênaie pédonculée hygrophile à laïches		Pelouse annuelle à Petite Oseille et Canche caryophyllée		Prairie humide pâturée à Plantain majeur et Menthe pouliot
	Chênaie pédonculée-frênaie humide à Pulmonaire affine		Pelouse pionnière vivace à Scléranthe pérenne		Prairie humide pâturée à Potentille ansérine et Vulpin genouillé
	Chênaie sessiliflore à Épervière fragile		Pelouse sèche à Brome dressé et Saintfoin		Prairie pâturée à Bec-de-grue commun
	Cressonnière à Cresson officinal		Pelouse vivace sèche à Peucedan persil-de-montagne et Fétuque d'Auvergne		Prairie pâturée à Luzule champêtre et Crételle à crêtes
	Culture		Pelouse vivace sèche à Saxifrage granulée et Héliantheme nummulaire		Prairie pâturée à Panicault champêtre et Trèfle de Molinier
	Culture extensive		Pelouses de parcs		Prairie pâturée à Ray-grass anglais et Crételle à crêtes
	Étang		Petits Bois, Bosquets		Prairie pâturée à Ray-grass anglais et Grand plantain
	Fossé		Plantation en pépinière		Prairie pâturée à Trèfle douteux et Trèfle souterrain
	Fourré invasif de Renouée géante (Reynoutria x bohemica)		Plantations d'arbres feuillus		Prairies temporaires et artificialisées
	Friche à bambou		Plantations de Peupliers		Prémanteau à Fougère aigle et Genêt à balais
	Friche rudérale à Chardon Marie et Onoporde acanthé		Plantations de Vignes		Ronciers
	Friche à solidage		Plantations de conifères		Routes et chemins
	Fruticée mésophile		Plantations mixtes		Taillis de régénération
	Haies		Prairie de fauche à Oreoselinum nigrum		Terrains en friche
	Haie d'espèces exotiques		Prairie fauchée à Fromental		Verger
	Herbier aquatique à Nifelle sombre		Prairie fauchée à Grande berce et Brome mou		Zone rudérale
	Herbier aquatique à Persicaire flottante		Prairie fauchée à Luzule champêtre et Brome mou		
	Herbier aquatique à Petite Lentille d'eau				

Sources : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR

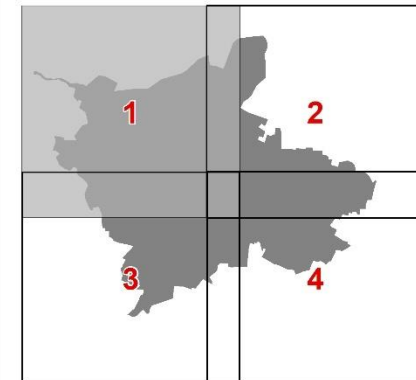
Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) - CCVG



Cartographie des végétations (habitats dominants)

Planche n°1
Version provisoire

Légende : cf. légende associée
La légende des habitats est indiquée à part,
elle est à associer à la carte en cas de duplication

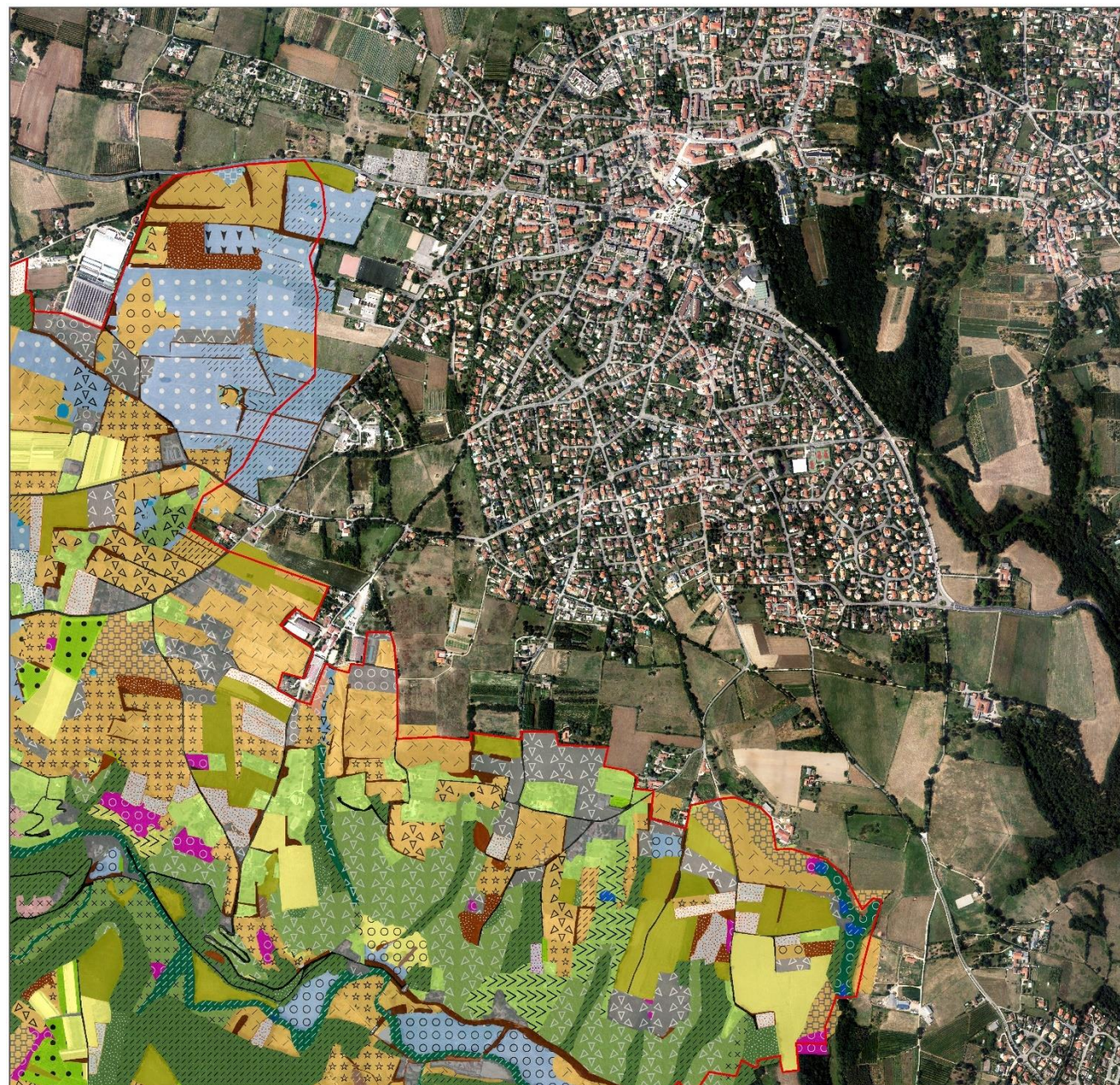


N
Echelle : 1/10 000
0 250 500 Mètres

Source : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) -
CCVG

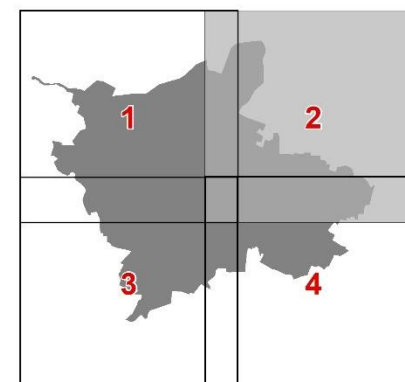
**MOSAÏQUE
ENVIRONNEMENT**
Conseil & Expertise



Cartographie des végétations (habitats dominants)

Planche n°2
Version provisoire

Légende : cf. légende associée
La légende des habitats est indiquée à part,
elle est à associer à la carte en cas de duplication

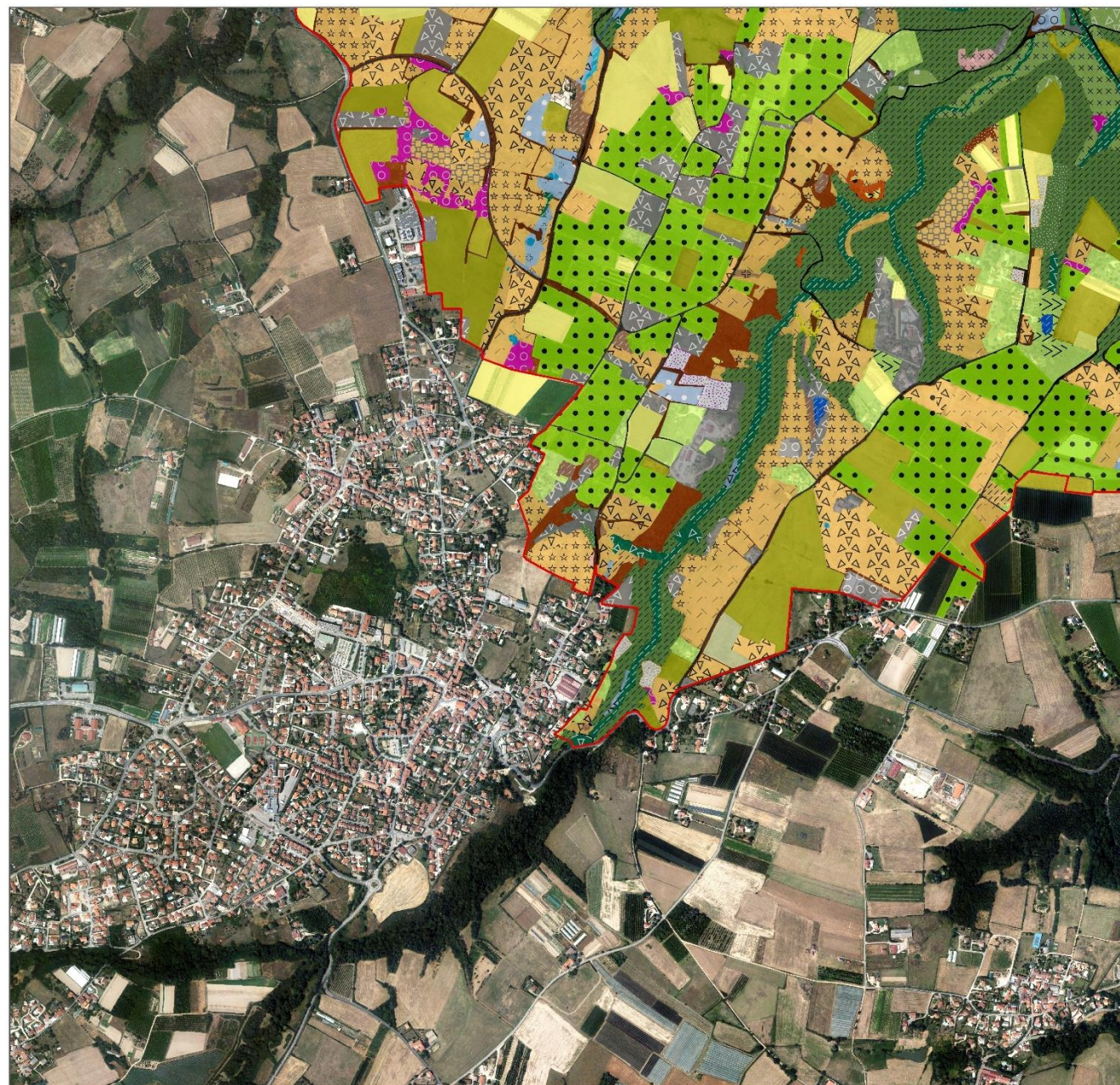


N
Echelle : 1/10 000
0 250 500 Mètres

Source : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) -
CCVG

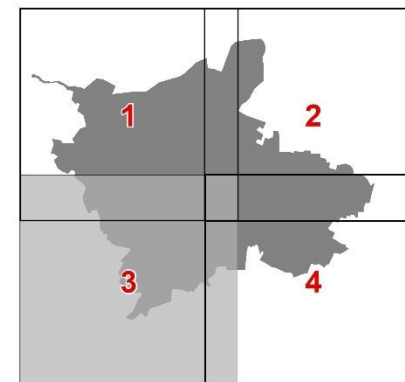
**MOSAÏQUE
ENVIRONNEMENT**
Conseil & Expertise



Cartographie des végétations (habitats dominants)

Planche n°3
Version provisoire

Légende : cf. légende associée
La légende des habitats est indiquée à part,
elle est à associer à la carte en cas de duplication

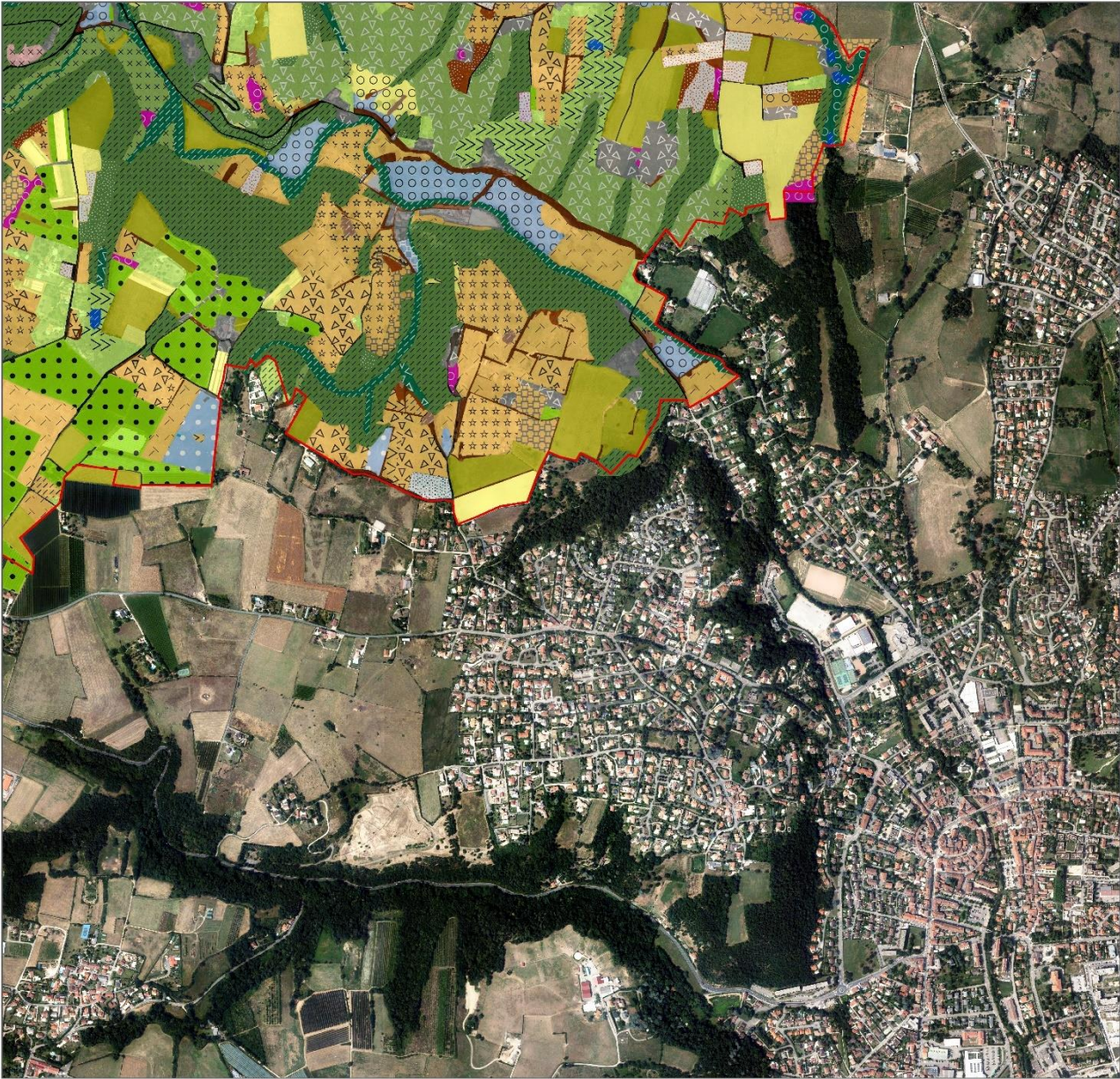


N
Echelle : 1/10 000
0 250 500 Mètres

Source : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) -
CCVG

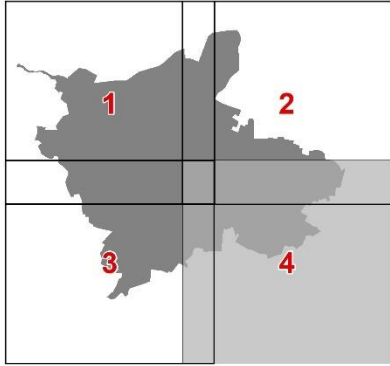
**MOSAÏQUE
ENVIRONNEMENT**
Conseil & Expertise



Cartographie des végétations (habitats dominants)

Planche n°4
Version provisoire

Légende : cf. légende associée
La légende des habitats est indiquée à part,
elle est à associer à la carte en cas de duplication



N
Echelle : 1/10 000
0 250 500 Mètres

Source : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) -
CCVG



Carte 16 - Cartographie des habitats naturels dominants

I.E. DESCRIPTION DES HABITATS OBSERVES

Chacun des 51 syntaxons a été rattaché à une association ou à un groupement de rang équivalent et fait l'objet d'une description.

Abréviations utilisées dans les fiches : CC = code Corine Biotope ; CE = EUNIS ; CN = code Natura 2000 ; LRRA=Liste rouge des habitats de Rhône-Alpes.

Les relevés phytosociologiques présentés dans les tableaux en annexe en tant que bibliographie sont issus des différentes études réalisées sur le site ou à proximité.

Les photos d'illustration des fiches habitats ont toutes été prises sur le site d'étude en 2024 (également pour quelques-unes en 2020) pour l'occasion par Mosaïque environnement (E. Boucard ou T. Duret) ©

Nous renvoyons le lecteur en annexe où des tableaux phytosociologiques de synthèse par classe ou par type de formation végétale ont été réalisés. Ils permettent de discriminer les types de végétations entre elles.

I.E.1. Les milieux aquatiques

a Herbier aquatique algal à *Hildenbrandia rivularis*

Synsystème :

Classe : *Lemaneetea* Weber-Oldecop 1974 n.n. emend. Mihi

Ordre : *Lemaneetalia* Weber-Oldecop 1974

Alliance : *Lemaneion fluvialis* Weber-Oldecop ex all. nov 1974

Association : *Hildenbrandietum rivularis* Luther 1954

(CE : C2.1A ; CC : 24.43 ; Natura 2000 : 3260-3 ; LRRA : NE)

Description et composition floristique :

Il s'agit de communautés d'algues rouges incrustantes présentes dans les petits cours d'eau mésotrophes à courant rapide. Ces formations dominées par *Hildenbrandia rivularis* se développent sur les galets et graviers dans le lit mineur du cours d'eau et disparaissent lors de l'assèchement du cours d'eau.

Synécologie :

Il s'agit de communautés d'algues submergées se développant en croûtes ou en tapis sur substrats durs dans des cours d'eau à courant rapide (Mucina, 2015).

Distribution :

Sur le secteur d'étude, l'association se développe dans le Garon essentiellement.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire qui marque bien les zones de cours d'eau mésotrophes. L'habitat n'est pas cité du synopsis de Rhône-Alpes.

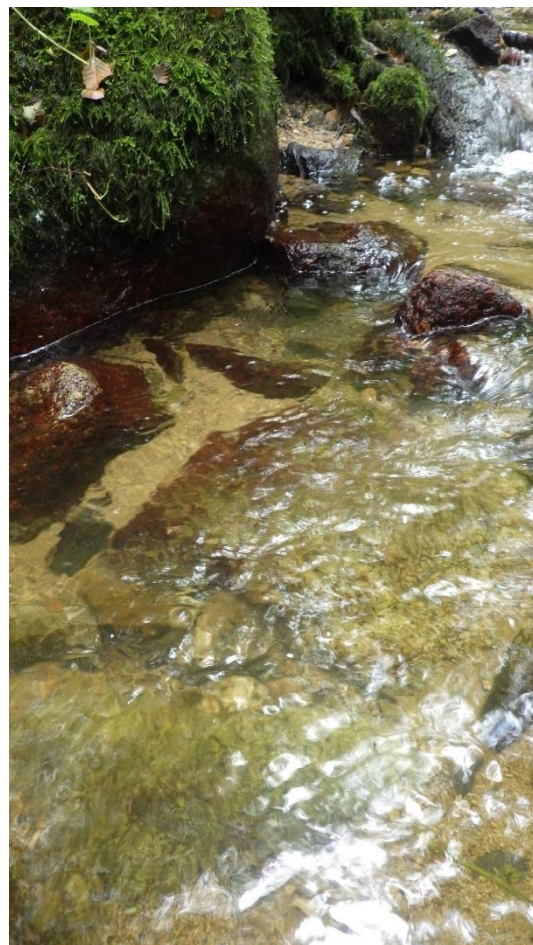
Le groupement semble bien typique et dans état de conservation plutôt bon.

Menace :

Cet habitat est sensible à la pollution des eaux et leur enrichissement en azote.

Conseils de gestion :

La gestion de ce groupement végétal passe par la gestion classique de la qualité de l'eau sur le bassin versant avec la maîtrise des pollutions et la conservation du milieu physique.



b Herbier aquatique algal à *Lemanea fluviatilis*

Synsystème :

Classe : *Lemaneetia* Weber-Oldecop 1974 n.n. emend. Mihi
 Ordre : *Lemaneetalia* Weber-Oldecop 1974
 Alliance : *Lemaneion fluviatilis* Weber-Oldecop ex all. nov 1974
 Association : *Lemaneetum fluviatilis* Weber-Oldecop ex Bobrov et Chemeris 2012
 (CE : C2.1A ; CC : 24.43 ; Natura 2000 : 3260-3 ; LRR : NE)

Description et composition floristique :

Il s'agit de communautés d'algues rouges en forme de filaments d'aspect bambusifforme présentes dans les cours d'eau oligo à mésotrophes à courant rapide. Ces algues peuvent former des populations plus ou moins importantes sur les secteurs de radiers, et sur les rochers dans les rapides ou chutes d'eau. Elles peuvent être en association avec des herbiers de bryophytes.

Synécologie :

Il s'agit de communautés d'algues submergées se développant en tapis sur substrats durs dans des cours d'eau à courant rapide dans des siliceuses ou calcaires (Mucina, 2015).

Distribution :

Sur le secteur d'étude, l'association se développe dans le Garon essentiellement.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire qui marque bien les zones de cours d'eau mésotrophes. L'habitat n'est pas cité du synopsis de Rhône-Alpes.

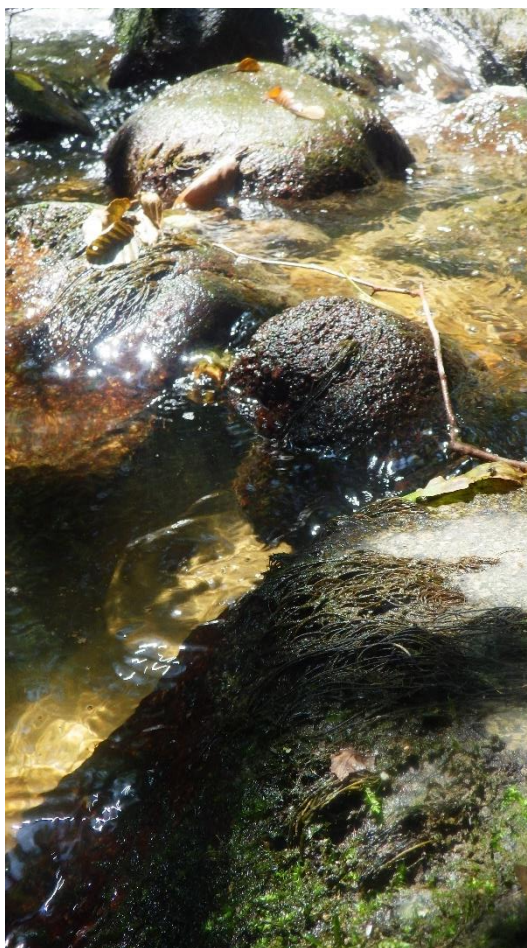
Le groupement semble bien typique et dans état de conservation plutôt bon.

Menace :

Cet habitat est sensible à la pollution des eaux et leur enrichissement en azote.

Conseils de gestion :

La gestion de ce groupement végétal passe par la gestion classique de la qualité de l'eau sur le bassin versant avec la maîtrise des pollutions et la conservation du milieu physique.



c Herbière aquatique à Nitelle sombre

Synsystème

Classe : *Charitea fragilis* F. Fukarek 1961
 Ordre : *Nitelletalia flexilis* W. Krause 1969
 Alliance : *Charion vulgaris* W. Krause 1981
 Association : *Nitelletum opacae* Corill. 1957
 (CE : C1.25 ; CC : 22.442 ; Natura 2000 : 3140-2 ; LRRA : DD mais NT à l'alliance)

Description et composition floristique

Il s'agit d'herbières d'algues vasculaires de type characées dominées par *Nitella opaca* et se développant dans les eaux stagnantes des mares et étangs. Cette formation est monospécifique en ce qui concerne les herbières de characées, mais ceux-ci sont en mosaïque avec d'autres herbières de phanérogames vasculaires. Ces herbières prennent la forme de gazons vert jaune d'une à plusieurs dizaines de centimètres de hauteur.



Distribution

Cette association vernale se développe dans les eaux stagnantes à faiblement courantes, faiblement acides à faiblement basiques (pH 6,3-7,5), oligo-mésotrophes ; elle s'installe dans des conditions variables d'éclairement et de profondeur, sur des substrats graveleux, sablonneux ou sur des vases plus ou moins épaisses (Felzines & Lambert, 2012).

Sur le site, elle a été observée dans plusieurs mares sur le plateau des Ramières.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat d'intérêt communautaire est rare dans le département. Il représente un habitat de reproduction pour des espèces d'amphibiens dont le Triton crêté.

Son état de conservation est bon sur le site.

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé à l'heure actuelle sur le site si ce n'est potentiellement par les bovins qui peuvent piétiner les mares (dégradation de la qualité des eaux) et les ragondins.

Conseils de gestion

Le maintien des mares prairiales en bon état est nécessaire par la mise en place d'abreuvoirs ou de clôtures pour le bétail. Le piégeage de ragondins peut également être bénéfique.

d Groupement à *Callitriche brutia* var. *hamulata*

Synsystème :

Classe : *Potametea pectinati* Klika in Klika et Novák 1941

Ordre : *Potametalia pectinati* Koch 1926

Alliance : *Ranunculion aquatilis* H. Passarge 1964

Association : Groupement à *Callitriche brutia* var. *hamulata*
(CE : C1.3412 ; CC : 22.432 ; Natura 2000 : 3140-2 ; LRR : DD)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'un groupement aquatique paucispécifique caractérisé par la présence de *Callitriche hamulata* (= *Callitriche brutia* var. *hamulata*) reconnaissable par ses feuilles en crochet.

Distribution :

Le Groupement à *Callitriche brutia* var. *hamulata* n'est présent que dans quelques petites mares pauvres en nutriments et en contexte siliceux sur le site.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt car les mares sont listées comme habitat de zones humides au sens de la loi sur l'eau. De plus, les mares représentent un habitat pour la faune (amphibien, odonates).

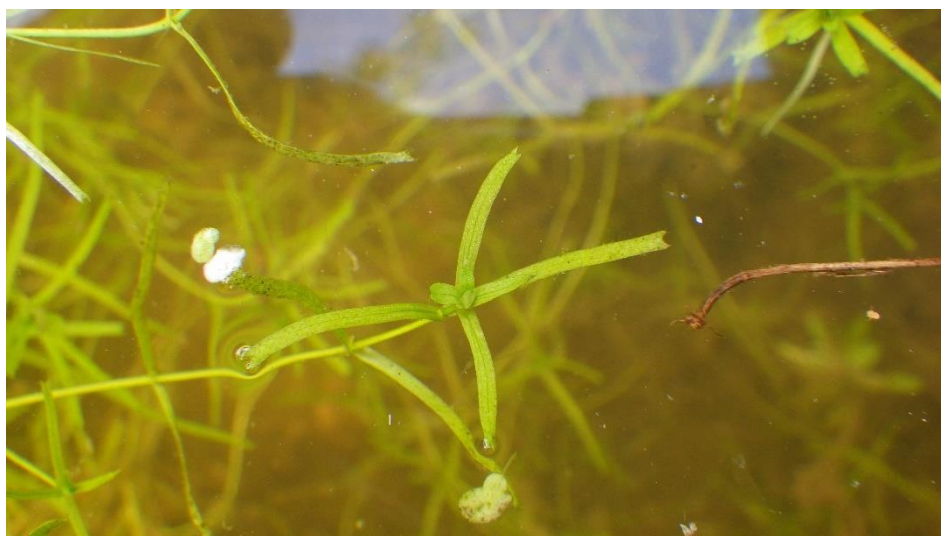
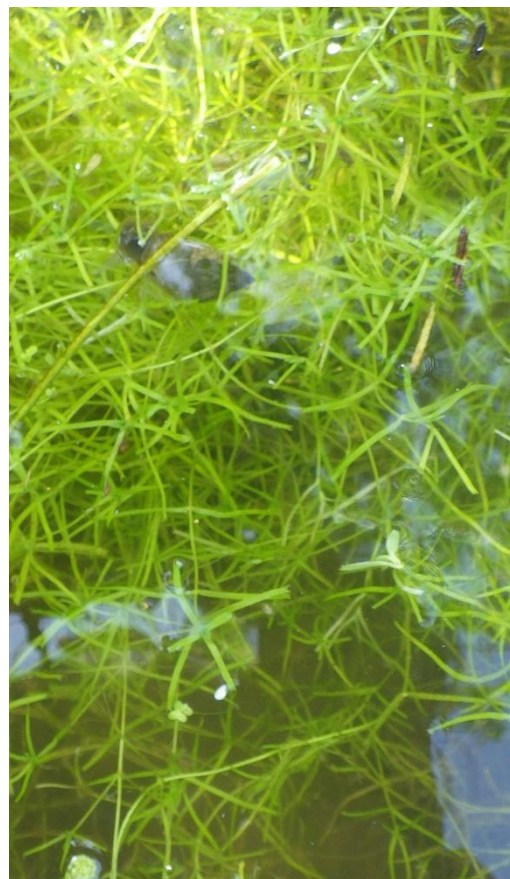
L'état de conservation de ces mares et de ces herbiers est globalement moyen sur le secteur car les mares sont souvent pâturées.

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé à l'heure actuelle sur le site si ce n'est potentiellement par les bovins qui peuvent piétiner les mares (dégradation de la qualité des eaux) et les ragondins.

Conseils de gestion

Le maintien des mares prairiales en bon état est nécessaire par la mise en place d'abreuvoirs ou de clôtures pour le bétail. Le piégeage de ragondins peut également être bénéfique.



e Herbière aquatique à renoncule peltée

Synsystème

Classe : *Potamogeton pectinatus* Klika in Klika & V. Novák 1941

Ordre : *Luronio-Potamogetalia* Hartog & Segal 1964

Alliance : *Ranunculion aquatilis* H. Passarge ex Theurillat in Theurillat, Muccina & Hájek 2015

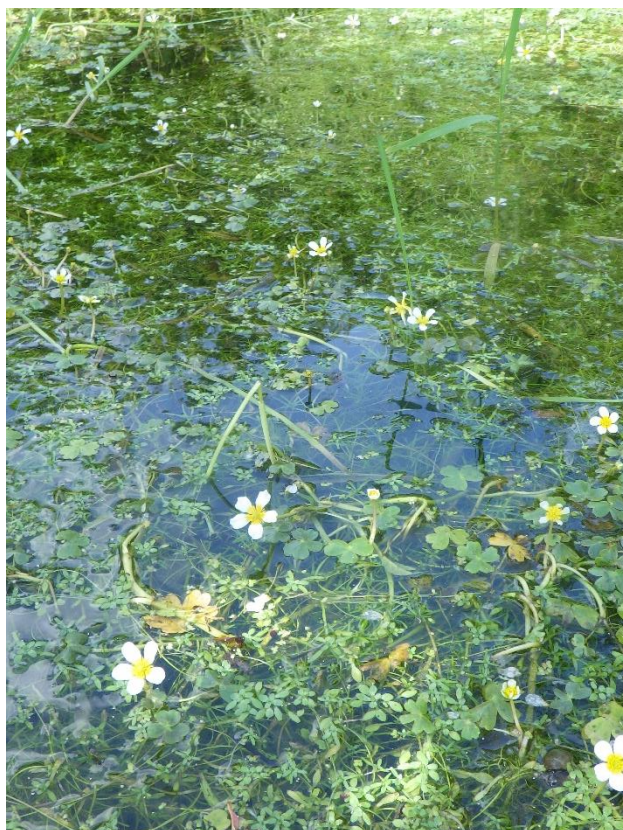
Association : *Ranunculetum peltati* Géhu 1961 corr. Géhu & Mériaux 1983

(CE : C1.3411 ; CC : 22.432 ; LRRA : NT)

Description et composition floristique

L'herbière à renoncule peltée est une végétation vivace comportant principalement une strate à feuilles flottant en surface de *Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus* accompagné par des hydrophytes (*Glyceria fluitans*, *Potamogeton natans*, *Persicaria amphibia*), parfois par les rosettes de feuilles de *Callitriche* spp. et accompagnée de lentilles d'eau (*Lemna minor*) (Felzines, 2016).

Il s'agit d'un herbière immergé, pionnier, héliophile, méso-eutrophile, des eaux peu profondes, sujettes à un fort marnage (étangs récemment remis en eau, mares et fossés en système prairial). Développement printanier lui permettant de tolérer les exondations estivales et de céder la place à des communautés héliophytes de l'Oenanthon aquatica (Collaud et al., 2020).



Distribution

Cette association possède une distribution européenne sauf dans les régions littorales, de l'étage planitiaire à l'étage collinéen. Elle est assez répandue en France (Felzines, 2016).

Sur le site, elle a été observée régulièrement dans des mares.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt communautaire. Il est intéressant car il s'agit d'un habitat exceptionnel dans le Rhône et quasi-menacé. Il représente un habitat de reproduction pour des espèces d'amphibiens et d'insectes. Son état de conservation est jugé comme moyen à bon sur le site.

Menaces

L'habitat sur le site est lié à la qualité de l'eau des étangs et des mares. Les autres menaces que peut subir cet habitat viennent de l'eutrophisation, de la pollution des eaux et des espèces invasives.

Conseils de gestion

Aucune intervention n'est nécessaire tant que la qualité de l'eau est bonne.

f Herbier aquatique à Potamo crépu

Synsystème :

Classe : *Potametea pectinati* Klika in Klika et Novák 1941

Ordre : *Potametalia pectinati* Koch 1926

Alliance : *Potamion pectinati* (Koch) Libbert 1931

Sous-alliance : *Stuckenienion pectinatae* Felzines 2016

Association : *Potametum crispum* Kaiser 1926

(CE C1.33 ; CC : 22.422 ; Natura 2000 : 3150-1 ; LRA DD)

Description et composition floristique :

Ce groupement paucispécifique à monospécifique forme un herbier dense vert clair à vert-rougeâtre, dominé par *Potamogeton crispus* associé à *Myriophyllum spicatum* ici. Il s'agit d'une association des eaux stagnantes à faiblement courantes, peu à moyennement profondes (0,2-1 m), sur substrat vaseux plus ou moins calcaire, neutrophile, mésotrophile à eutrophile et même hypertrophile, polluo-résistante (Felzines, 2006).

Distribution :

Sa distribution est largement médio-européenne ; assez commune en France (Felzines, 2006). Sur le secteur, cette végétation n'a été observée qu'une seule fois sur une mare.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est classé d'intérêt communautaire. Il s'agit d'un habitat intéressant aussi pour la reproduction des amphibiens et des libellules.

Menaces :

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé sur le site si ce n'est par l'assèchement éventuel de la mare.

Conseils de gestion :

Aucune gestion spécifique n'est conseillée pour le maintien de ce groupement.

g Herbier aquatique à Persicaire flottante

Synsystème

Classe : *Potametea pectinati* Klika in Klika & V. Novák 1941

Ordre : *Potametalia pectinati* W. Koch 1926

Alliance : *Nymphaeion albae* Oberd. 1957 Association : *Polygonetum amphibii* Pohjala 1933

(CE : C1.2415 ; CC : 22.4315 ; LRRA : NT)

Description et composition floristique

Ce groupement d'hydrophytes est défini par l'abondance et la dominance de la renouée amphibie (*Persicaria amphibia*) en tapis flottant pauci-spécifique. Sur le site, l'espèce éponyme est accompagnée uniquement de callitriche.

Distribution

Cette association est assez rare dans la région considérée. Sur le site, cette végétation n'a été observée que dans une mare.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Il s'agit d'un habitat occupant une mare et quasi-menacé sur la partie Rhône-alpine du massif central.

L'état de conservation est jugé comme moyen du fait de sa faible diversité.

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé à l'heure actuelle sur le site.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est à appliquer à ce groupement.



h Herbier aquatique à Potamo et Cératophylle submergé

Synsystème

Classe : *Lemneta minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Ordre : *Hydrocharitetalia* Rübel ex Klika in Klika & Hadac 1944

Alliance : *Hydrocharition morsus-ranae* Rübel ex Klika in Klika & Hadac 1944

Sous-alliance : *Ceratophyllenion demersi* Felzines 2012

Association : *Ceratophylletum demersi* Corill. 1957

(CE : C1.32 ; CC : 22.422 ; Natura 2000 : 3150-2 ; LRRA : VU)

Description et composition floristique

Ce groupement est défini par son espèce structurante : *Ceratophyllum submersum* qui compose des tapis à la surface et dans l'eau. Sur le site, cette espèce n'était pas accompagné d'autres espèces d'hydrophytes excepté des lentilles d'eau.

Il s'agit d'une association héliophile et mésothermophile des eaux stagnantes claires s'échauffant assez rapidement, peu profondes (0,3-1 m) sur substrat minéralo-vaseux (fossés, canaux, bordures d'étangs), souvent calcaires parfois subsaumâtres ; neutrophile-basiphile (pH 6,5-8,5), méso-eutrophe (indicatrice de début d'eutrophisation) (Felzines, 2012).

Distribution

Cette végétation possède une distribution centro-européenne. C'est une association assez rare et méconnue en France (Felzines, 2012). Cet herbier est localisé ponctuellement dans une mare au nord du site.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt car il est considéré comme exceptionnel dans la région et il est classé comme vulnérable du fait de sa régression. *Ceratophyllum submersum* étant une espèce classée en danger de disparition en Rhône-Alpes (EN). De plus, les mares sont listées comme habitat de zones humides au sens de la loi sur l'eau et représentent un habitat pour la faune (amphibien, odonates).

L'état de conservation de cet herbier semble bon sur le secteur du fait de sa surface étendue.

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé à l'heure actuelle sur le site.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est à appliquer à ce groupement si ce n'est conserver la qualité de l'eau.



i Herbière aquatique à Petite Lentille d'eau

Synsystème :

Classe : *Lemnetea minoris* Bolòs et Masclans 1955

Ordre : *Lemnetalia* Bolòs et Masclans 1955

Alliance : *Lemnion minoris* Bolòs et Masclans 1955

Association : *Lemnetum minoris* Soó 1927

(CE : C1.32 ; CC : 22.411 ; Natura 2000 : 3150-3 ;

LRRA : LC)

Description de l'habitat :

Il s'agit d'un herbier monospécifique dominé par la Lentille d'eau mineure (*Lemna minor*) se développant à la surface de l'eau et recouvrant parfois totalement les mares du site.

Cette association est très tolérante, héliophile à hémisciaphile, acidophile à basiphile (pH 6-8) des eaux mésotrophes à eutrophes et même hypertrophes voire mésosaprophes, dénotant alors une certaine pollution organique. Se

rencontre dans des biotopes de faible dimension (mares, fossés, canaux), dans les parties calmes des cours d'eau lents souvent au contact de la végétation fixée et aussi dans les cours d'eau intermittents (Felzines, 2012).



Distribution :

Sur la zone d'étude, cet habitat est localisé sur le site dans plusieurs mares.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt communautaire et les mares sont listées comme habitat de zones humides au sens de la loi sur l'eau. De plus, les mares représentent un habitat pour la faune (amphibien, odonates). Néanmoins, l'habitat est commun.

L'état de conservation de ces mares et de ces herbiers est globalement moyen sur le secteur car les mares sont relativement limitées en surface.

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé à l'heure actuelle sur le site.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est à appliquer à ce groupement si ce n'est conserver la qualité de l'eau.

j Herbier aquatique à Lentille d'eau gibbeuse

Synsystème :

Classe : *Lemnetea minoris* Bolòs et Masclans 1955

Ordre : *Lemnetalia* Bolòs et Masclans 1955

Alliance : *Lemnion minoris* Bolòs et Masclans 1955

Association : *Lemnetum gibbae* W. Koch ex A. Miyaw. & J. Tüxen 1960

(CE : C1.32 ; CC : 22.411 ; Natura 2000 : 3150-3 ; LRRA : LC)

Description de l'habitat :

Il s'agit d'un herbier paucispécifique dominé par la Lentille d'eau gibbeuse (*Lemna gibba*) se développant à la surface de l'eau et recouvrant parfois totalement certaines mares du site.

Cette association héliophile des petites pièces d'eau peu profondes à fond vaseux (mares, fossés) est subacidicline à basiphile (pH 5,9-9,0), eutrophe à hypertrophe voire mésosaprobe, indicatrice d'une certaine pollution minérale et/ou organique. Elle se rencontre parfois dans des cours d'eau à courant faible ou intermittents et plus rarement dans des conditions subsaumâtres (Frileux & Géhu, 1976) (Felzines, 2012).

Distribution :

Sur la zone d'étude, cet habitat est localisé sur le site dans une ou deux mares.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt communautaire et les mares sont listées comme habitat de zones humides au sens de la loi sur l'eau. De plus, les mares représentent un habitat pour la faune (amphibien, odonates). Néanmoins, l'habitat est commun. L'état de conservation de ces mares et de ces herbiers est globalement moyen sur le secteur car les mares sont relativement limitées en surface.

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé à l'heure actuelle sur le site.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est à appliquer à ce groupement si ce n'est conserver la qualité de l'eau.



I.E.1. Les roselières

a Parvoroselière à Cresson officinal

Synsystème :

Classe : *Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis* Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre: *Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953

Alliance: *Apion nodiflori* Segal in Westhoff & den Held 1969

Association: *Nasturtietum officinalis* (P. Seibert 1962) Oberd., Görs, Korneck, W. Lohmeyer, T. Müll., G. Phil. & P. Seibert 1967

(CE : C3.11 ; CC : 53.4 ; LRR : LC)

Description et composition floristique :

Ce groupement est caractérisé physionomiquement par *Nasturtium officinale* accompagné par *Veronica beccabunga* et *Glyceria* spp.. Il se développe au sein d'un petit cours d'eau aux eaux claires et fraîches en formant des petites roselières de plusieurs décimètres de hauteur.

Distribution :

Cette végétation n'a été observée que très ponctuellement, au sein d'un ruisseau.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Il s'agit d'un habitat commun en région, non menacé et listé comme zone humide au sens de la loi sur l'eau.

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé à l'heure actuelle sur le site. L'intensité du pâturage reste à surveiller.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est à appliquer à ce groupement si ce n'est conserver la qualité de l'eau et éviter le surpâturage.



b Parvoroselière à glycérie flottante

Synsystème

Classe : Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953

Alliance : Glycerio fluitantis-Sparganium neglecti Braun-Blanq. & Sissingh in Boer 1942

Association: Glycerietum fluitantis Eggler 1933

(CE : C3.11 ; CC : 53.14 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique

Ce groupement paucispécifique est caractérisé physionomiquement par des tapis de graminées (*Glycérie flottante*) recouvrant la surface de l'eau et accompagné normalement d'espèces très hygrophiles des *Glycerio-Nasturtietea* (*Veronica beccabunga*, *Nasturtium officinale*). Ici, le groupement était quasi monospécifique.

Il s'agit d'une communauté flottante et rampante des ceintures des bords des eaux stagnantes ou légèrement courantes sujettes à exondation estivale occupant également les dépressions prairiales humides, correspondant souvent à d'anciens chenaux atterris où demeurent quelques mares. Le substrat limoneux de ces zones humides est submergé sous quelques centimètres d'eau la majeure partie de l'année.

Distribution

Sur le site, cette roselière a été observée de manière éparse.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat n'a pas d'intérêt particulier sauf pour certaines espèces animales qui peuvent l'utiliser. Il s'agit également d'un habitat de zone humide.

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé à l'heure actuelle sur le site.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est nécessaire pour ce groupement qui s'établit de lui-même.

c Prairie flottante à Glycérie pliée

Synsystème

Classe : *Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis*
Géhu & Géhu-Franck 1987

Ordre : *Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis*
Pignatti 1953

Alliance : *Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti*
Braun-Blanq. & Sissingh in Boer 1942

Association: *Glycerietum plicatae* Kulczyński
1928

(CE : C3.11 ; CC : 53.14 ; LRRA : LC)



Description et composition floristique

Ce groupement de prairie flottante se présente sous la forme d'un groupement pauci-spécifique largement dominé par une glycérie, ici *Glyceria declinata*.

Distribution

Dans la région, cette végétation semble assez rare. Sur le site, elle semble très localisée.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat n'a pas d'intérêt particulier sauf pour certaines espèces animales qui peuvent l'utiliser. Il s'agit également d'un habitat de zone humide.

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé à l'heure actuelle sur le site.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est nécessaire pour ce groupement qui s'établit de lui-même.

d Roselière à Massette à larges feuilles

Synsystème :

Classe : *Phragmiti australis - Magnocaricetea elatae* Klika in Klika et V. Novák 1941

Ordre : *Phragmitetalia australis* Koch 1926

Alliance : *Phragmition communis* Koch 1926

Association : *Typhetum latifoliae* (Soó) Nowinski 1930

(CE : C3.231; CC : 53.13 ; LRRRA : LC)

Description et composition floristique :

Ce groupement est caractérisé physionomiquement par la dominance de *Typha latifolia*. Souvent pauvre en espèce, le cortège floristique est complété par quelques espèces hygrophiles de mégaphorbiaies et de roselières des *Phragmiti-Magnocaricetea* telles que *Lycopus europeus*, *Iris pseudacorus*, etc.

Distribution :

Cette roselière est localisée dans quelques mares sur le site.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cette roselière, commune ne présente pas d'intérêt particulier si ce n'est qu'il s'agit d'un habitat de zone humide.



I.E.2. Les pelouses sèches et milieux associés

a Pelouse vivace sèche à Peucedan persil-de-montagne et Fétuque d'Auvergne

Synsystème :

Classe : *Festuco valesiacae-Brometea erecti* Br.-Bl. et Tüxen ex Br.-Bl. 1949

Ordre : *Brometalia erecti* Koch 1926

Alliance : *Koelerio macranthae-Phleion phleoidis* Korneck 1974

Sous-alliance : *Festucenion longifolio-lemanii* Loiseau & Felzines 2010

Association : Groupement à *Oreoselinum nigrum* et *Festuca arvernensis*

(CE : E1.28 ; CC : 34.34 ; Natura 2000 : 6210-36 ; LRR : NE)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'une pelouse xérophile vicariante du Xerobromion mais en contexte acidocline (roche cristalline) caractérisée par des espèces adaptées à la sécheresse des sols comme : *Atocion armeria*, *Pilosella officinarum*, *Jasione montana*, *Stachys recta*, *Anarrhinum bellidifolium*, *Teucrium chamaedrys*, *Trifolium arvense*, *Festuca arvernensis*, *Stachys recta*, *Lactuca viminea* subsp. *Chondrilla* mêlée de quelques espèces annuelles *Micropyrum tenellum*, *Teesdalia nudicaulis*, *Logfia minima*.

Distribution :

Sur la zone d'étude, cette pelouse est localisée sur les coteaux de la vallée du Garon exposés au sud (Combarembert).

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt communautaire. De plus, il s'agit d'un type de pelouse sèche considéré comme rare en Rhône-Alpes abritant plusieurs espèces patrimoniales. Les pelouses sèches acidoclines sont considérées comme quasi-menacées en Rhône-Alpes (NT).

L'état de conservation de ce groupement est jugé comme moyen du fait d'un enrichissement important sur certains secteurs.

Menaces

L'habitat est particulièrement menacé par la fermeture du milieu.

Conseils de gestion

Réouverture du milieu par débroussaillage avec export suivi d'un pâturage extensif.



b Pelouse vivace sèche à Saxifrage granulée et Hélianthème nummulaire

Synsystème :

Classe : *Festuco valesiacae-Brometea erecti* Br.-Bl. et Tüxen ex Br.-Bl. 1949

Ordre : *Brometalia erecti* Koch 1926

Alliance : *Koelerio macranthae-Phleion phleoidis* Korneck 1974

Sous-alliance: *Festucenion longifolio-lemanii* Loiseau & Felzines 2010

Association : *Saxifraga granulata -Helianthemum nummularii* Billy ex Loiseau & Felzines 2010

(CE : E1.281 ; CC : 34.322 ; ; Natura 2000 : 6210-19 ; LRRA : NT)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'une pelouse sèche neutrocline (à acidocline) mésophile à méso-xérophile subatlantique caractérisée par : *Centaurea scabiosa*, *Eryngium campestre*, *Helianthemum nummularium*, *Saxifraga granulata*, *Festuca lemanii*, *Trifolium incarnatum* subsp. *Molinerii*, *Ranunculus bulbosus*, *Sedum rupestre*, *Potentilla neumanniana* et *Festuca lemanii*.

Distribution :

Cette pelouse est assez localisée sur le site dans les secteurs de pente exposés au sud et au sud-est lorsque le sol n'est pas squelettique.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat présente un intérêt patrimonial car il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire listé en quasi-menacé (NT) dans l'ouest de Rhône-Alpes (CBNA, CBNMC, PIFH, 2016).

Cet habitat sur le site est dans un état de conservation moyen à mauvais du fait du piétinement important (passage à la pâture à *Trifolium dubium* et *T. subterraneum* ou à la pelouse annuelle du *Thero-airion*) ou de l'enfrichement qu'il subit (passage à des ourlets du *Trifolium medii*)

Menaces

L'habitat est particulièrement menacé par la fermeture du milieu et/ou le surpâturage

Conseils de gestion

Réouverture du milieu par débroussaillage avec export suivi d'un pâturage extensif sur les secteurs enfrichés.
Mise en place d'un pâturage plus extensif sur les secteurs surpâturés.



c Pelouse sèche à Brome dressé et Sainfoin

Synsystème :

Classe : *Festuco valesiacae* - *Brometea erecti* Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944

Ordre : *Brometalia erecti* W. Koch 1926

Sous-ordre : *Bromenalia erecti* Terzi, Di Pietro & Theurillat 2016

Alliance : *Bromion erecti* W. Koch 1926

Sous-alliance : *Mesobromenion erecti* Braun-Blanq. & Moor 1938

Association : cf. *Mesobrometum erecti* W. Koch 1926 ?

(CE : E1.264 ; CC : 34.322 ; Natura 2000 : 6210-15 ; LRRA : NT)

Description et composition floristique :

La composition floristique caractéristique de cette pelouse sèche neutrocline est constituée de : *Onobrychis viciifolia*, *Bromopsis erecta*, *Carex caryophylla*, *Thymus* gr. *pulegioides*, *Salvia pratensis*, *Helianthemum nummularium*, *Prunella grandiflora*, *Prunella laciniata*, *Teucrium chamaedrys*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium ochroleucon*, *Helianthemum nummularium*, *Poterium sanguisorba*, *Ranunculus bulbosus* et *Dianthus carthusianorum*. Les espèces prairiales sont également bien présentes : *Knautia arvensis*, *Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*, *Rumex acetosa*, *Schedonorus arundinaceus*, etc. Un cortège d'espèces d'ourlets complète la liste des espèces présentes.

Distribution :

Sur le secteur étudié, cette végétation n'est localisée que sur un seul secteur au nord du site.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat d'intérêt communautaire présente un intérêt du fait de son écologie particulière peu acide dans un contexte globalement acide. De plus, la plupart des pelouses sèches étant rares dans la région et notamment dans le Rhône, cette pelouse est un habitat patrimonial à enjeu, classé en quasi-menacé.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé sur le site, mais il est à surveiller.

Conseils de gestion

Entretien du milieu par fauche avec export sans fertilisation.



d Pelouse annuelle à Catapode des graviers

Synsystème

Classe : *Helianthemetea guttati* (Braun-Blanq. ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday et Rivas Mart. 1963

Ordre : *Helianthemetalia guttati* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Molinier et He. Wagner 1940

Alliance : *Thero - Airion* Tüxen ex Oberd. 1957

Association : *Narduretum lachenalii* Korneck 1975

(CE : E5.22 ; CC : 35.21 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'une pelouse constituée de petites plantes annuelles adaptées à la sécheresse, réalisant leur cycle en un temps très court et colonisant des sols nus. En l'absence de nouvelles perturbations, les espèces vivaces se développent sur ces stations de sorte que les pelouses annuelles sont souvent en mosaïque avec les différentes pelouses vivaces (lien dynamique).

La pelouse annuelle à Catapode des graviers est dominée par *Micropyrum tenellum* accompagnée de *Jasione montana*, *Sedum rupestre*, *Logfia minima*, *Spergula morisonii*, *Anarrhinum bellidifolium*, *Galeopsis segetum* et *Andryala integrifolia*.

Le pelouse pionnière peut se développer quant à elle dans des pâtures plus eutrophiles surpâturées. Elle est peu caractérisée floristiquement et composée de *Aira caryophylla*, *Ornithopus perpusillus*, *Arenaria serpyllifolia*, etc.



Distribution : La pelouse annuelle à Catapode des graviers, acidiphile se développe sur des substrats non tassés ni piétinés, le plus souvent cristallin (arène granitique).

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est assez commun en région. Il peut abriter des espèces patrimoniales comme *Logfia minima*.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé sur le site mais son embroussaillage reste à surveiller.

Conseils de gestion

Surveillance du milieu et réouverture dans les secteurs embroussaillés par débroussaillage avec export et pâturage extensif.

e Pelouse annuelle à Petite Oseille et Canche caryophyllée

Synsystème

Classe : *Helianthemetea guttati* (Braun-Blanq. ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas Mart. 1963

Ordre : *Helianthemetalia guttati* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Molin. & He. Wagner 1940

Alliance : *Thero-Airion* Tüxen ex Oberd. 1957

Sous-alliance : *Vulpion bromoidis* Felzines & Loiseau 2005

Association : *Rumici acetosellae-Airetum caryophyllae* Billy ex Thébaud, C. Roux, C.-E. Bernard & Delcoigne 2014
(CE : E1.91 ; CC : 35.21 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique

Comme la végétation précédente, il s'agit d'une pelouse thérophytique clairsemée avec une strate bryophytique importante. Elle est également dominée par l'espèce éponyme (*Aira caryophylla*) accompagnée de *Rumex acetosella* dominant aussi. Quelques espèces l'accompagnent, traduisant son évolution potentielle (lande notamment). Elle s'installe également sur des affleurements granitiques ou d'origine volcanique.

Distribution

Dans la zone étudiée, elle a été observée de manière localisée.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est assez commun en région. Il peut abriter des espèces patrimoniales comme *Logfia minima*.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé sur le site.

Conseils de gestion

Surveillance du milieu et réouverture dans les secteurs embroussaillés par débroussaillage avec export et pâturage extensif.



f Pelouse pionnière vivace à Scléranthe pérenne

Synsystème :

Classe : *Sedo albi* - *Scleranthetea biennis* Br.-Bl. 1955

Ordre : *Alyso alyssoidis* - *Sedetalia albi* Moravec 1967

Alliance : *Sedo albi-Veronicion dillenii* Oberdorfer ex Korneck 1974

Association : cf. *Sedo rubentis-Scleranthetum perennis*

(CE : E1.11 ; CC : 34.114 ; Natura 2000 : 8230-4 ; LRR : LC)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'une pelouse pionnière sur rocher/dalle de faible surface et très localisée caractérisée par *Scleranthus perennis*, *Sedum sexangulare*, *Potentilla neglecta*, *Filago minima*, *Trifolium arvense*, *Filago germanica*, *Hypochaeris glabra*, *Stachys recta*, *Ornithopus perpusillus*, *Vulpia bromoides*

Distribution :

Sur la zone d'étude, cette pelouse n'a été observée que deux fois de manière fragmentaire.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt communautaire. L'état de conservation de ce groupement est jugé comme mauvais du fait de la faible surface de l'habitat.

Menaces :

L'habitat est surtout menacé par l'évolution naturelle vers d'autres groupements ou le pâturage.

Conseils de gestion :

La gestion de ce groupement par une gestion très extensive du pâturage, voire une absence de pâturage dans certains secteurs.



I.E.3. Les prairies mésophiles

a La Prairie de fauche à Sauge des prés et Trèfle de Molinier

Synsystème :

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Br.-Bl. 1949 nom. nud.

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926

Sous-alliance : *Trifolium montani-Arrhenatherenion elatioris* Rivas

Goday & Rivas-Mart. 1963

Association : *Salvia pratensis-Trifolietum molinerii* Billy 2002

(CE : E2.221 ; CB : 38.21 ; Natura 2000 : 6510-3 ; LRR : NT)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'une prairie mésotrophe typique des basses altitudes du sud du Massif central cristallin mais en limite de répartition ici à Sauge (*Salvia pratensis*) et Trèfle incarnat (*Trifolium incarnatum* subsp. *molinerii*) se développant sur les pentes bien exposées au soleil. Ce groupement végétal est caractérisé par les deux espèces citées ainsi que *Trisetum flavescens*, *Arrhenatherum elatius*, *Tragopogon pratensis*, *Vicia segetalis*, *Rumex thyrsiflorus*, *Malva moschata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Galium mollugo*, ainsi que par la présence d'espèces plus méso-xérophiles comme *Bromopsis erecta* et *Dianthus carthusianorum*. Une strate herbacée plus basse caractérisée par des annuelles est également bien présente : *Rorippa pyrenaica*, *Myosotis ramosissima*, *Vulpia bromoides*, etc.



Distribution :

Cette prairie est bien présente sur granites syntectoniques orientés, granitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur).

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est reconnu d'intérêt communautaire. Il est quasi-menacé dans la région considérée.

L'état de conservation est globalement bon pour cette prairie.

Menaces :

L'Habitat est en régression globale comme toutes les prairies mésotrophes à mésoeutrophes mésophiles, sensible au pâturage et à l'intensification des pratiques agricoles (fertilisation, fauche précoce et nombreux regains, etc.).

Conseils de gestion :

Fauche tardive sans apport d'engrais ou inférieur à 30 unités N / ha / an ; limitation de la charge de pâturage et du nombre de fauche dans l'année.

b Prairie fauchée à Orchis bouffon et Saxifrage granulée

Synsystème :

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Br.-Bl. 1949 nom. nud.

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926

Sous-alliance : *Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris* Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963

Association : *Orchido morionis-Saxifragetum granulatae* de Foucault 1989

(CE : E2.221 ; CB : 38.21 ; Natura 2000 : 6510-3 ; LRR : VU)

Description et composition floristique :

Cette prairie est relativement délicate à analyser et fait la charnière entre les communautés strictement prairiales et les communautés pelousaires. Elle est caractérisée par une bonne représentation des espèces de pelouses, dont la combinaison *Bromopsis erecta*, *Orchis morio*, *Anthyllis vulneraria*, *Saxifraga granulata*, *Carex caryophylla*, *Prunella laciniata*, accompagnées d'espèces de prairies telles que *Luzula campestris*, *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris*, *Veronica chamaedrys*, *Trisetum flavescens*, *Achillea millefolium*, *Anthoxanthum odoratum*, etc.

Développées sur des pentes fortes, ces prairies font l'objet d'une faible fertilisation. Elles sont généralement fauchées mais peuvent également faire l'objet d'un pâturage très extensif.

Distribution :

Cette prairie est très localisée sur le site d'étude sur Complexe métamorphique des Monts du Lyonnais : ortholeptynites (de Chaussan) à biotite +/- muscovite.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est reconnu d'intérêt communautaire. De plus, il s'agit d'une végétation classée comme vulnérable dans la région considérée.

L'état de conservation est globalement moyen sur le site. Il abrite des espèces patrimoniales telles que *Anacamptis morio*.

Menaces :

L'Habitat est en régression globale comme toutes les prairies mésotrophes à mésoeutrophes mésophiles, sensible au pâturage et à l'intensification des pratiques agricoles (fertilisation, fauche précoce et nombreux regains, etc.).

Conseils de gestion :

Fauche tardive sans apport d'engrais ou inférieur à 30 unités N / ha / an ; limitation de la charge de pâturage et du nombre de fauche dans l'année.



c Prairie fauchée à Fromental

Synsystème

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926

Sous-alliance : *Trifolium montani-Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 1989

Association : *Arrhenatheretum elatioris* Braun-Blanq. ex Scherrer 1925

(CE : E2.221 ; CB : 38.22 ; Natura 2000 : 6510-3 ; LRRA : NT)

Description et composition floristique

Cette prairie mésophile de fauche, est caractérisée par *Arrhenatherum elatius*, *Daucus carota*, *Trisetum flavescens*, *Medicago lupulina*, *Tragopogon pratensis*, *Galium verum*, *Galium album*, *Rhinanthus alectorolophus* accompagnées par des espèces des pelouses sèches (*Festuco-Brometea*) à tendance plutôt calcicoles : *Bromopsis erecta*, *Briza media*, *Jacobaea erucifolia*, *Pimpinella saxifraga*, *Medicago lupulina*, *Salvia pratensis*, *Poterium sanguisorba*. Les espèces méso-hygrophiles des *Agrostietea* y sont absentes ou très rares.

Il s'agit d'une prairie de fauche ou sous-pâturée mésophile basiphile continentale planitiaire à collinéenne (de Foucault, 2016).

Distribution :

Sur la vallée en Barret, cette prairie de fauche est assez localisée.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est reconnu d'intérêt communautaire. Il est quasi-menacé dans la région considérée.

L'état de conservation est globalement bon pour cette prairie.

Menaces :

L'Habitat est en régression globale comme toutes les prairies mésotrophes à mésoeutrophes mésophiles, sensible au pâturage et à l'intensification des pratiques agricoles (fertilisation, fauche précoce et nombreux regains, etc.).

Conseils de gestion :

Fauche tardive sans apport d'engrais ou inférieur à 30 unités N / ha / an ; limitation de la charge de pâturage et du nombre de fauche dans l'année.

d Prairie fauchée à Grande berce et Brome mou

Synsystème

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926

Sous-alliance : *Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 1989

Association : *Heracleo sphondylii-Brometum mollis* B. Foucault 1989 ex 2008

(CE : E2.22 ; CB : 38.22 ; Natura 2000 : 6510-7 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique

Cette prairie mésophile se distingue surtout des autres associations de l'*Arrhenatherion* par la forte fréquence des espèces eutrophiles qui constitue sa combinaison caractéristique (*Bromus hordeaceus*, *Poa trivialis*, *Rumex obtusifolius*, *Cirsium arvense*, *Heracleum sphondylium*, *Dactylis glomerata* et *Rumex crispus*) et la très faible fréquence voire l'absence des espèces oligotrophes ou oligo-mésotrophes (*Festuco-Brometea*). Riche en graminées, son cortège est souvent très pauvre en espèce. Lorsque la fertilisation augmente trop, la régression du nombre d'espèces est très importante et le cortège floristique typique des prairies de fauche de l'*Arrhenatherion* peut alors disparaître. Ces prairies sont alors cartographiées et codifiées comme prairies artificialisées (CC = 81).



Distribution

Cette association est issue, la plupart du temps, d'autres associations de prairies mésophiles par une fertilisation importante, souvent couplée à un pâturage de fin de saison.

Sur le secteur d'étude, elle reste localisée.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Bien que cet habitat soit d'intérêt communautaire, il s'agit d'une prairie dégradée (Ferrez, 2007) par les pratiques agricoles, affaiblissant fortement la diversité floristique et les possibilités d'accueil pour la faune. Son état de conservation est jugé comme mauvais.

Menaces

Aucune, si ce n'est le retournement en culture ou le sursemis.

Conseils de gestion

Extensification des pratiques agropastorales qui passent par une limitation de la charge de pâturage, du nombre de fauche dans l'année et de la fertilisation.

e Prairie pâturée à *Luzule champêtre* et *Crételle à crêtes*

Synsystème

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Trifolium repens-Phleetalia pratensis* H. Passarge 1969

Alliance : *Cynosurion cristati* Tüxen 1947

Sous-alliance : *Danthonia decumbentis-Cynosurenion cristati* B. Foucault 2015

Association : *Luzulo campestris-Cynosuretum cristati* (Meisel) B. Foucault 1981

(CE : E2.11 ; CB : 38.112 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique

Le pré pâturé mésotrophe à *Luzule champêtre* et *Crételle à crêtes* est caractérisé par des espèces prairiales oligotrophiles (classe des *Nardetea* : *Luzula campestris*, *Potentilla erecta*, *Agrostis canina*, *Danthonia decumbens*, *Polygala vulgaris*), des espèces prairiales mésotrophes mésophiles des *Festuco valesiacae-Brometea erecti* : *Brachypodium rupestre*, *Pilosella officinarum*, *Bromopsis erecta*, *Galium verum*, *Primula veris*, *Carex caryophylla* accompagné par des espèces de prairies pâturées (*Ajuga reptans*, *Anthoxanthum odoratum*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Lolium perenne*, *Bellis perennis*) et un lot d'espèces prairiales mésotrophes acidoclines (*Festuca rubra* subsp. r., *Anthoxanthum odoratum*, *Galium verum*, *Agrostis capillaris*). Il s'agit d'une prairie pâturée mésophile à mésohygrophile, planitiaire, mésotrophe et acidocline.

Distribution

Sur le secteur d'étude, cette pâture est localisée sur les secteurs de granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur)

Intérêt de l'habitat et état de conservation

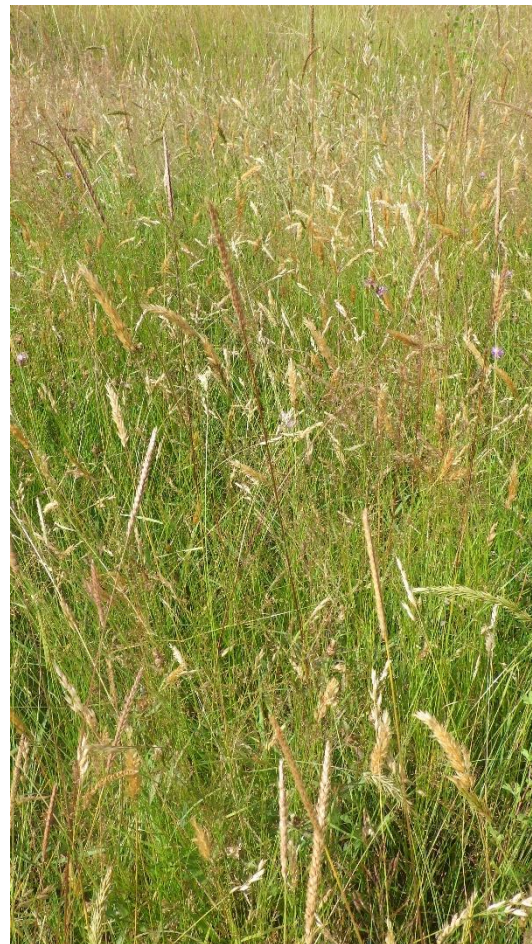
Cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire ni d'intérêt régional.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé en l'état, mais il est important que le pâturage demeure extensif. Il faut également éviter la fertilisation et les amendements calcaires comme la chaux qui pourraient dégrader voire détruire cet habitat.

Conseils de gestion

Pâturage extensif sans amendement.



f Prairie pâturée à Trèfle douteux et *Erodium* à feuilles de cigüe

Synsystème

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. 1949 nom. nud

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

Alliance : *Cynosurion cristati* Tüxen 1947

Sous-alliance : *Sanguisorbo minoris-Cynosurenion cristati* H. Passarge 1969

Association : Groupement à *Trifolium subterraneum* et *Erodium cicutarium*

(CE : E2.11 ; CB : 38.11 ; LRRA : NE)

Description et composition floristique :

Cette prairie présente un cortège d'espèces annuelles dominées par le Trèfle strié (*Trifolium striatum*) et le Trèfle souterrain (*Trifolium subterraneum*) accompagnées par plusieurs autres petits trèfles : *Trifolium dubium* et *T. glomeratum* ainsi que *Bromus hordeaceus*, *Rumex pulcher* et *R. thyrsiflorus*, *Trifolium incarnatum* var. *molinerii*, *Eryngium campestre*, *Erodium cicutarium*, *Cynodon dactylon* et les annuelles du Théro-Airion : *Aira caryophylla*, *Vulpia bromoides*, *Filago germanica*, *Ornithopus perpusillus* ainsi que *Rumex acetosella* et *Potentilla neglecta*

Elle se rattache encore aux prairies pâturées du *Cynosurion* par la présence de *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Hypochaeris radicata*. Il s'agit d'un groupement de convergence des pelouses du *Saxifrago-Helianthemum* trop pâturées ou des prairies de fauche du *Salvio-trifolietum* trop pâturées.



Distribution :

Cette prairie est fréquente sur Granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur) et Complexe métamorphique des Monts du Lyonnais : gneiss rubané (socle anté-dévonien). Elle se développe sur des sols filtrants sur des terrains plus sableux sur coteaux.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est bien caractérisé et original. Il est le lieu d'alimentation de plusieurs oiseaux protégés et patrimoniaux.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire ni d'intérêt régional.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé en l'état, mais il est important que le pâturage demeure extensif.

Conseils de gestion

Pâturage extensif sans amendement.

g Végétation piétinée à ray-grass anglais et grand plantain

Synsystème :

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Plantaginietalia majoris* Tüxen ex von Rochow 1951

Alliance : *Lolio perennis-Plantaginion majoris* G. Sissingh 1969

Association : *Plantagini majoris-Lolietum perennis* Linkola ex Beger 1932

(CE : E5.1 ; CC : 87.2 ; LRA NE)



Description et composition floristique :

Cette association de prairie surpiétinée eutrophe est caractérisée par quelques espèces très résistantes aux pâturages intensifs telles que *Lolium perenne* et *Plantago major*, appartenant également à l'alliance du *Lolio-Plantaginion* accompagnées notamment par *Polygonum aviculare* et *Capsella bursa-pastoris*. Le cortège floristique est complété par un nombre important d'espèces des prairies des *Arrhenatheretea*, les plus résistantes au pâturage et par de nombreuses espèces annuelles (*Stellarietea mediae* et autres classes) qui se développent à la faveur des secteurs tassés non encore colonisés par des taxons vivaces.

Distribution :

Cette végétation est observée ponctuellement dans les entrées de pâture.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire ni d'intérêt régional. Ces prairies sont de moindre intérêt par rapport aux prairies de fauche.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé en l'état.

Conseils de gestion

Pas de gestion particulière si ce n'est un pâturage intensif.

a Prairie pâturée à Ray-grass anglais et Crételle à crêtes et Prairie pâturée à Ray-grass commun et renoncule rampante

b Synsystématique

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. 1949 nom. nud
 Ordre : *Trifolio repentis-Phleetalia pratensis* H. Passarge 1969
 Alliance : *Cynosurion cristati* Tüxen 1947
 Sous-alliance : *Bromo mollis-Cynosurenion cristati* H. Passarge 1969
 Association : *Lolio perennis-Cynosuretum cristati* Tüxen 1937
typicum et *Ranunculetosum repentis*
 (CE : E2.111 ; CC : 38.111 ; LRA LC)

Description et composition floristique :

Cette prairie pâturée est composée surtout d'espèces résistantes au pâturage comme *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Bellis perennis* ou encore *Cynosurus cristatus*, qui sont les espèces caractéristiques du groupement. De nombreuses espèces des *Trifolio-Phleetalia* font partie du cortège floristique. La plupart de ces prairies sont pâturées intensivement. Elles prennent rapidement un aspect ras où subsistent des zones de refus, après le passage du bétail. Sur le secteur, on observe dans certaines de ces prairies quelques espèces méso-hygrophiles éparses (*Carex hirta* et *Mentha suaveolens* surtout) pour la variante à Renoncule rampante, mais elles ne suffisent pas à elles seules à en faire des prairies humides.

Distribution :

Ces prairies sont surtout présentes en fond de vallon.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire ni d'intérêt régional. Ces prairies sont de moindre intérêt par rapport aux prairies de fauche. Il s'agit de prairies très communes dont la diversité floristique dépend de l'intensité du pâturage.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé en l'état, mais il est important que le pâturage demeure extensif. Il faut également éviter la fertilisation et les amendements calcaires comme la chaux qui pourraient dégrader voire détruire cet habitat.

Conseils de gestion

Pâturage extensif sans amendement.



I.E.4. Les prairies humides

a Prairie humide fauchée à Colchique d'automne et Fétuque des prés

Synsystème

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926

Sous-alliance : *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 1989

Association : *Colchico autumnalis-Festucetum pratensis* Didier & J.-M. Royer 1989

(CE : E2.222 ; CB : 38.22 ; Natura 2000 : 6510-4 ; LRRA : NT)

Description et composition floristique :

Cette prairie de fauche mésohygrophile est caractérisée par *Colchicum autumnale*, *Schedonorus pratensis* et *Tragopogon pratensis*, ainsi qu'un nombre important d'espèces des unités phytosociologiques supérieures auxquelles elle appartient (*Arrhenatheretea*, *Arrhenatheretalia* et *Arrhenatherion*). En outre, cette prairie se distingue des autres prairies de fauche de l'*Arrhenatherion* par son lot d'espèces plus hygrophiles, notamment des *Agrostietea* (*Carex hirta*, *Agrostis stolonifera*, *Lychnis flos-cuculi* et *Cardamine pratensis*). Sur le site de la vallée en Barret, cette prairie n'est pas très typique du fait du pâturage de regain qui se remarque par la présence d'espèces liées au piétinement (*Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*, *Trifolium repens*, etc.) et d'autre part du fait d'un toit de nappe assez bas qui, ajouté à des sols de texture sablo-limoneuse réduit la présence des espèces méso-hygrophiles (*Lychnis flos-cuculi*, *Carex hirta*, *Mentha suaveolens*). Un relevé phytosociologique a pu être réalisé sur cet habitat.



Distribution :

Sur la vallée en Barret, cette prairie de fauche a été observée dans le fond de vallon sur alluvions notamment en aval du site.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt communautaire. De plus, cet habitat est menacé et classé en liste rouge régionale comme quasi-menacé (NT).

Il représente également un habitat de reproduction pour certaines espèces d'oiseaux, d'insectes...

Son état de conservation est jugé globalement moyen sur le site, surtout en lien avec le pâturage important et le niveau de la nappe assez bas.

Menaces

L'habitat est menacé par le surpâturage et le retournement en cultures.

Conseils de gestion

Fauche tardive sans apport d'engrais ou inférieur à 30 unités N / ha / an ; limitation de la charge de pâturage et du nombre de fauche dans l'année.

b Prairie humide fauchée à Primevère officinale et Fétuque rouge

Synsystème

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926

Sous-alliance : *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 1989

Association : *Primulo veris-Festucetum rubrae* Misset, J.-M. Royer & B. Didier in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 (CE : E2.222 ; CB : 38.22 ; Natura 2000 : 6510-4 ; LRRA : DD)

Description et composition floristique :

Cette prairie de fauche mésohygrophile acidocline est caractérisée par les espèces de l'*Arrhenatherion* (*Tragopogon pratensis*, *Vicia segetalis*, *Arrhenatherum elatius*), accompagnées par des espèces mésotrophes acidoclines (*Festuca rubra* subsp. *r.*, *Anthoxanthum odoratum*, *Galium verum*, *Agrostis capillaris*). Elle se distingue des autres prairies de fauche par des espèces oligo-mésotrophes caractéristiques dont des espèces mésohygrophiles de la sous-association *sanguisorbetosum officinalis* : *Filipendula vulgaris*, *Danthonia decumbens* ; des espèces des ex-Molinio-Juncetea : *Betonica officinalis*, *Inula salicina*, *Scorzonera humilis* ; des espèces de pelouses (*Festuco-Brometea*) : *Ranunculus bulbosus*, *Carex caryophylla*, *Trifolium ochroleucon*, *Genista tinctoria* ; accompagnées par quelques espèces des prairies humides (*Agrostietea*) constantes : *Alopecurus pratensis*, *Silaum silaus*, *Lychnis flos-cuculi*

Distribution :

Sur la vallée en Barret, cette prairie de fauche a été observée essentiellement sur les plateaux (plateau des Ramières notamment) sur Complexe métamorphique des Monts du Lyonnais : orthoptynites (de Chaussan) à biotite +/- muscovite et Granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur).

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt communautaire. De plus, cet habitat est quasi-menacé dans l'est du Massif Central et il s'agit d'un habitat humide au sens de la loi sur l'eau.

Il abrite de plus des espèces patrimoniales telles que : *Oenanthe peucedanifolia*, *Filipendula vulgaris*

Il représente également un habitat de reproduction pour certaines espèces d'oiseaux, d'insectes...

Son état de conservation est jugé globalement moyen sur le site, surtout en lien avec le pâturage important et le niveau de fertilisation qui peut être important.

Menaces

L'habitat est menacé par le pâturage, la fertilisation et le retournement en cultures.

Conseils de gestion

Fauche tardive sans apport d'engrais ou inférieur à 30 unités N / ha / an ; limitation de la charge de pâturage et du nombre de fauche dans l'année.



c Prairie humide fauchée à Laîche tomenteuse et Pâturin à feuilles étroites

Synsystème :

Classe : *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance : *Arrhenatherion elatioris* W. Koch 1926

Sous-alliance : *Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris* B. Foucault 1989

Association : *Carici tomentosae-Poetum angustifoliae* Boucard & Voirin 2022

(CE: E2.22 ; CB : 38.22 ; Natura 2000 : 6510-4 ; LRRA : NE)

Description et composition floristique :

Cette végétation originale est reconnaissable sur le terrain à sa faible hauteur et son aspect terne liée à la dominance des graminées notamment *Poa pratensis* subsp. *angustifolia* et *Schedonorus arundinaceus*. Le cortège est marqué par la présence de plusieurs espèces de l'*Arrhenatherion* (*Arrhenatherum elatius*, *Tragopogon pratensis*) principalement accompagné par un lot d'espèces thermophiles des *Festuco-Brometea* (*Lotus corniculatus*, *Galium verum*, *Ranunculus bulbosus*), des espèces des friches (*Agropyreteae* et *Artemisietea*) : *Cirsium arvense*, *Elytrigia repens*, *Convolvulus arvensis* ainsi que *Allium vineale* (et *Equisetum arvense* dans une moindre mesure) et quelques méso-hygrophiles des *Agrostietea* (*Potentilla reptans*, *Carex hirta*, *Lysimachia nummularia*). Le côté mésotrophe est renforcé par la présence de plusieurs espèces des *Molinio-Juncetea* non présentes ici : *Carex tomentosa*, *Succisa pratensis* et plus rarement *Ophioglossum vulgatum* et *Scutellaria hastifolia*.

La combinaison caractéristique est la suivante : *Arrhenatherum elatius*, *Schedonorus arundinaceus*, *Poa pratensis* subsp. *angustifolia*, *Carex spicata*, *Agrimonia eupatoria*, *Carex tomentosa*, *Lysimachia nummularia*, *Glechoma hederacea*, *Convolvulus arvensis*.

Il s'agit d'une prairie de fauche hydroclinophile, fraîche, subcontinentale, neutrocline à acidocline, collinéenne mésotrophe se développant sur des sols humides à mauvaise oxygénation (Boucard & Voirin, 2021).



Distribution :

Cette végétation est surtout présente dans le Val de Saône. Elle est très localisée sur le site d'étude.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt communautaire. Il est original. Son état de conservation sur le secteur d'étude est jugé comme mauvais.

Menaces :

En tant que prairie de fauche humide mésotrophe, cet habitat est très sensible au pâturage et à l'intensification des pratiques agricoles (fertilisation, fauche précoce, pâturage). Il pourrait également être concerné par le retournement et la mise en culture.

Conseils de gestion :

Absence ou limitation de la charge de pâturage et de la fertilisation.

d Prairie humide fauchée à *Oenanthe* à feuilles de peucedan et *Brome* à grappes

Synsystème

Classe : *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983

Ordre : *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

Sous-ordre : *Loto pedunculati-Cardaminetalia pratensis* Julve ex de Foucault, Catteau & Julve 2012

Alliance : *Bromion racemosi* Tüxen ex B. Foucault 2008

Association : *Oenanthe peucedanifoliae-Brometum racemosi* B. Foucault 1981

(CE : E3.41 ; CB : 37.214 ; LRRA : DD)

Description et composition floristique

Cette prairie de fauche méso à hygrophile est caractérisée par la présence de : *Alopecurus pratensis*, *Silene silaus*, *Gaudinia fragilis*, *Oenanthe peucedanifolia*, *Anacamptis laxiflora*, *Bromus racemosus*, *Juncus acutiflorus* et localement *Coeloglossum viride*.

Il s'agit probablement de la sous-association *Scorzonetosum humilis* (sur substrat enrichi en matière organique) avec *Scorzonera humilis*, *Carex panicea*, *Carex leporina*, *Succisa pratensis* régulier sur le site et avec aussi *Carex hartmanii* (découverte 2024).

Un des relevés réalisés sur le site : VEB005, a été rattaché par défaut à une variante pâturée proche de l'*Hordeum secalini-Brometum*.

Il s'agit d'une prairie hygrophile de petites vallées, acidiphile mésotrophile, de fauche, sous climat thermo- à eu-atlantique (de Foucault & Catteau, 2012).



Distribution

Cette association se développe sur Complexe métamorphique des Monts du Lyonnais : ortholeptynites (de Chaussan) à biotite +/- muscovite et Granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur)

Sur le site, elle est disséminée sur le plateau des Ramières notamment.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

L'intérêt de cet habitat caractéristique des zones humides au sens de la Loi sur l'eau est fort car il s'agit d'une prairie hygrophile de fauche (alliance du *Bromion racemosi*=), habitat en déclin à l'échelle régionale et classé comme vulnérable. Cette association moins connue est classée en DD par manque de données.

Cet habitat constitue également un biotope intéressant pour plusieurs espèces d'oiseaux et d'insectes (papillons) patrimoniaux.

Il abrite également des espèces patrimoniales : *Oenanthe peucedanifolia*, *Anacamptis laxiflora*, *Hordeum secalinum*, *Carex hartmanii*, *Coeloglossum viride*.

Sa typicité est jugée globalement bonne à moyenne sur le secteur étudié, surtout en lien avec le pâturage qui peut parfois être trop important.

Menaces

L'habitat peut être menacé par l'intensification des pratiques agropastorales, notamment le surpâturage qui peut les faire basculer vers le *Junco-Cynosuretum* de moindre intérêt.

Il peut également être menacé par la fertilisation, le retournement en cultures et le drainage.

Conseils de gestion

Fauche tardive sans apport d'engrais ou inférieur à 30 unités N / ha / an ; limitation de la charge de pâturage et du nombre de fauche dans l'année.

e Prairie humide pâturée à Jonc à fleurs aiguës et Crételle à crêtes

Synsystème

Classe : *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983

Ordre : *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

Alliance : *Ranunculo repens- Cynosurion cristati* Passarge 1969

Association : *Junco acutiflori-Cynosuretum cristati* Sougez 1957
(CE : E3.41B ; CC : 37.21 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique

Il s'agit d'une prairie hygrophile pâturée, acidocline, des sols plus ou moins organiques. Elle est caractérisée par des espèces de joncs dominantes : *Juncus effusus* et *Juncus acutiflorus* accompagnée par *Lotus pedunculatus*, *Cirsium palustre*, *Agrostis canina*, *Pilosella lactucella*, *Achillea ptarmica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus*, *Holcus lanatus*, *Trifolium repens*, *Ranunculus repens*, *Potentilla reptans*, *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, *Hypochaeris radicata*, *Luzula campestris* et *Carex leporina*.

Distribution

Cette prairie est localisée sur le site sur Granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur).

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Cet habitat présente un intérêt patrimonial car il s'agit d'une prairie humide. Cet habitat sur le site est dans un état de conservation globalement bon.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé.

Conseils de gestion

Maintien d'un pâturage extensif.



f Prairie humide pâturée à Cirse des champs et Vulpin des prés

Synsystème

Classe : *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983

Ordre : *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

Alliance : *Ranunculo repentis- Cynosurion cristati* Passarge 1969

Association : *Cirsio arvensis-Alopecuretum pratensis* Catteau in B. Foucault & Catteau 2012

Description et composition floristique

Il s'agit d'une prairie hygrophile pâturée eutrophile.

Elle est caractérisée par *Alopecurus pratensis*, *Cirsium arvense*, *Rumex crispus*, *Ranunculus repens*, *Trifolium repens*, *Lolium perenne*, *Schedonorus arundinaceus*, *Agrostis stolonifera*.

Distribution

Cette prairie est localisée sur le site sur Granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur).

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Cet habitat présente un intérêt patrimonial car il s'agit d'un habitat de zone humide. Néanmoins, il n'est pas menacé. Il peut abriter des espèces patrimoniales comme *Hordeum secalinum* ou *Oenanthe peucedanifolia* quand il dérive d'autres prairies de fauche humides.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé car il se développe au détriment des autres prairies humides.

Conseils de gestion

Maintien d'un pâturage extensif.



g Prairie humide pâturée à Renoncule rampante et Jonc à fleurs aiguës

Synsystème

Classe : *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983

Ordre : *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

Alliance : *Ranunculo repentis- Cynosurion cristati* Passarge 1969

Association : *Ranunculo repentis-Juncetum acutiflori* Billy ex Le Hénaff, Galliot, Le Gloanec & Ragache 2021

(CE : E3.41B ; CC : 37.21 ; LRR : LC)

Description et composition floristique

Il s'agit d'une prairie hygrophile, acidiphile, mésotrophile, des étages collinéens à montagnard. Elle est plus hygrophile que le *Juncetum acutiflori-Cynosurion cristati* et caractérisée par *Juncus acutiflorus*, *Ranunculus repens*, *Holcus lanatus*, *Cirsium palustre*, *Caltha palustris*, *Epilobium tetragonum*, *Agrostis stolonifera*, *Scirpus sylvaticus*, *Filipendula ulmaria*, *Lotus pedunculatus*. La présence de Populaire des marais, de l'Agrostide stolonifère, et du Gaillet des marais permet notamment de trancher entre ces deux végétations.

Distribution

Cette prairie est localisée sur le site sur Granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur).

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Cet habitat présente un intérêt patrimonial car il s'agit d'une prairie humide. Cet habitat sur le site est dans un état de conservation globalement bon même s'il est limité en surface.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé.

Conseils de gestion

Maintien d'un pâturage extensif.



h Prairie humide pâturée à Potentille ansérine et Vulpin genouillé

Synsystème

Classe : *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983

Ordre : *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

Sous-ordre : *Loto pedunculati-Cardaminetalia pratensis* Julve ex de Foucault, Catteau & Julve 2012

Alliance : *Potentillion anserinae* Tüxen 1947

Association : *Potentillo anserinae-Alopecuretum geniculati* Tüxen 1947

(CE : E3.44 ; CB : 37.24 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique

Cette prairie pâturée hygrophile surpiétinée est caractérisée par *Argentina anserina*, *Agrostis stolonifera*, *Ranunculus repens*, *Rumex crispus*, *Alopecurus geniculatus*, *Carex hirta* et *Plantago major*.

Il s'agit d'une prairie basse, des dépressions inondables sur alluvions calcaires à siliceuses. Cette prairie dérive aussi par piétinement des prairies de fauche inondables.

Distribution

Dans le secteur étudié, cette prairie est localisée sur Complexe métamorphique des Monts du Lyonnais : gneiss rubané (socle anté-dévonien) dans les dépressions au sein des prairies humides de l'*Oenanthe-Brometum* et du *Primulo-Festucetum*.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Caractéristique des zones humides au sens de la Loi sur l'eau, cet habitat constitue un biotope intéressant pour plusieurs espèces faunistiques.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé.

Conseils de gestion

Mise en place de pâturages extensifs.



i Prairie hygrophile à Grand plantain et Menthe pouliot

Synsystème :

Classe : *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983

Ordre : *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

Sous-ordre : *Loto pedunculati-Cardaminetalia pratensis* Julve ex de Foucault, Catteau & Julve 2012

Alliance : *Potentillion anserinae* Tüxen 1947

Association : *Plantagini majoris-Menthetum pulegii* B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006

(CE : E3.44 ; CB : 37.24 ; LRRA : NE)

Description et composition floristique :

Cette prairie inondable est caractérisée par *Alopecurus geniculatus*, *Ranunculus sardous*, *Mentha pulegium*, *Rorippa sylvestris*, *Plantago major*, *Cynodon dactylon*.

Il s'agit d'une prairie inondable thermocline, alluviale ou des grèves d'étangs, piétinée, de bas niveau topographique (de Foucault & Catteau, 2012).

Distribution :

Cette végétation est très localisée sur Granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur) dans des dépressions.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Caractéristique des zones humides au sens de la Loi sur l'eau, cet habitat constitue un biotope intéressant pour plusieurs espèces faunistiques.

Menaces

L'habitat ne semble pas menacé.

Conseils de gestion

Mise en place de pâturages extensifs.



I.E.1. Les ourlets

a Ourlet à Alliaire pétiolée et Cerfeuil enivrant

Synsystème

Classe : *Galio aparines-Urticetea dioicae* H. Passarge ex Kopecký 1969

Ordre : *Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* Oberd. ex Görs & T. Müll. 1969

Alliance : *Geo urbani-Alliarion petiolatae* W. Lohmeyer & Oberd. ex Görs & T. Müll. 1969

Association : *Alliario petiolatae-Chaerophylletum temuli* (Kreh) W. Lohmeyer 1949

(CE : E5.43 ; CC : 37.72 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique

Cet ourlet nitrophile, mésophile, plutôt sciaphile est marqué par la présence de *Chaerophyllum temulum* et *Alliaria petiolata*, souvent accompagné d'autres espèces des unités supérieures (*Glechoma hederacea*, *Lamium maculatum*, *Urtica dioica*, *Geum urbanum*) teintant cette végétation de multiples couleurs.

Il se développe surtout au pied des haies le long des chemins.

Distribution

Cette association est commune en Auvergne-Rhône-Alpes. Sur le site, elle est localisée.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Cet habitat est reconnu d'intérêt communautaire lorsqu'il n'est pas dans un contexte rudéral et qu'il constitue un ourlet forestier (Gaudillat et al., 2018), ce qui n'est pas le cas ici. L'intérêt floristique de cet habitat est en revanche relativement limité. Il assure néanmoins de nombreuses fonctionnalités pour la petite faune (déplacement, source de nourriture, etc.).

Menaces

L'habitat est très localisé notamment parce qu'il s'agit d'un groupement se développant de manière linéaire à l'interface entre d'autres habitats. Il ne semble pas particulièrement menacé.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est nécessaire.



b Ourlet à Clinopode et Germandrée scorodaine

Synsystème :

Classe : *Trifolio medii-Geranieta sanguinei* Müller 1962

Ordre : *Origanetalia vulgaris* Müller 1962

Alliance : *Trifolion medii* T. Müll. 1962

Association : cf. *Teucro scorodoniae-Centaureetum nemoralis* T. Müll. 1962

(CE : E5.22 ; CC : 34.42 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'un ourlet mésophile acidocline caractérisé par *Agrostis capillaris*, *Holcus mollis*, *Teucrium scorodonia*, *Solidago virgaurea*, *Clinopodium vulgare*, *Galium album*

Distribution :

Cette végétation semble commune en Auvergne-Rhône-Alpes.

Elle est assez localisée sur granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur).

Intérêt de l'habitat et état de conservation

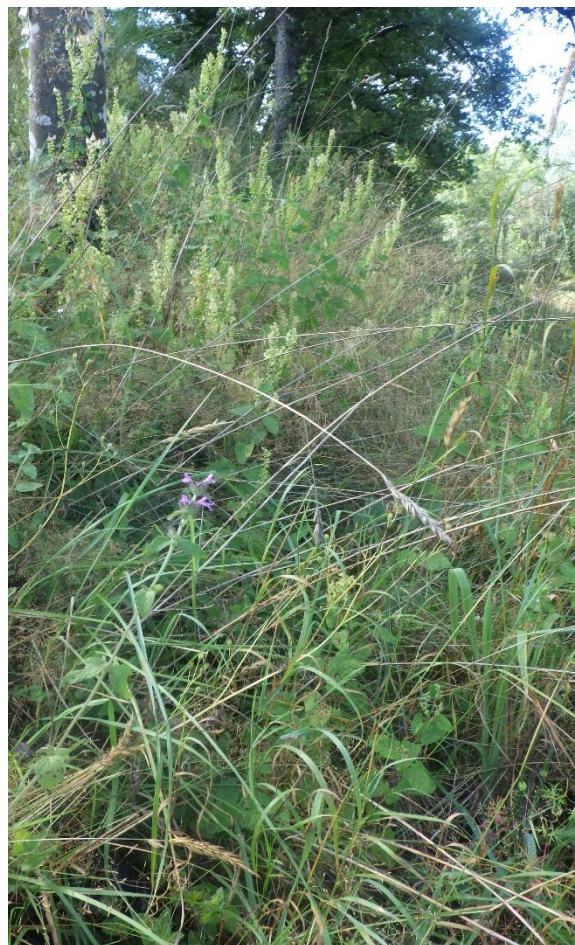
Cet habitat est reconnu d'intérêt communautaire lorsqu'il n'est pas dans un contexte rudéral et qu'il constitue un ourlet forestier (Gaudillat et al., 2018), ce qui n'est pas le cas ici. L'intérêt floristique de cet habitat est en revanche relativement limité. Il assure néanmoins de nombreuses fonctionnalités pour la petite faune (déplacement, source de nourriture, etc.).

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est nécessaire.



c Ourlet forestier à Houlque molle et Fougère aigle

Synsystème

Classe : *Melampyro pratensis-Holcetea mollis* H. Passarge 1994

Ordre : *Melampyro pratensis-Holcetalia mollis* H. Passarge 1979

Alliance : *Holco mollis-Pteridion aquilini* H. Passarge (1994) 2002

Association : *Holco mollis-Pteridietum aquilini* H. Passarge 1994

(CE : E5.31 ; CC : 31.861 ; LRR : LC)

Description et composition floristique

Cette végétation se caractérise principalement par la forte dominance de la fougère-aigle (*Pteridium aquilinum*) accompagnée par *Rubus fruticosus*. D'autres espèces acidiphiles viennent l'accompagner, notamment *Teucrium scorodonia*, *Holcus mollis* subsp. *mollis*, *Hypericum pulchrum*, *Avenella flexuosa* subsp. *flexuosa* et *Veronica officinalis* ainsi que des nitrophiles : *Geum urbanum*, *Urtica dioica*.

Distribution

Dans la zone étudiée, elle n'a été observée que ponctuellement.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

L'intérêt floristique de cet habitat est relativement limité. Il assure néanmoins de nombreuses fonctionnalités pour la petite faune (déplacement, source de nourriture, etc.).

Menaces

L'habitat ne semble pas particulièrement menacé.

Conseils de gestion

Aucune gestion spécifique n'est nécessaire.

I.E.2. Les landes et fruticées

a Lande collinéenne à Genêt poilu et Callune commune

Synsystème :

Classe : *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*
Braun-Blanq. Et Tüxen ex Klika in Klika et Hadac 1944

Ordre : *Vaccinio myrtilli-Genistetalia pilosae*
R.Schub. 1960

Alliance : *Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi*
Braun-Blanq. 1926

Association : Groupement à *Genista pilosa* et
Calluna vulgaris

(CE F4.22 ; CC : 31.22 ; Natura 2000 : 4030-10 ;
LRR : LC)



Description et composition floristique :

Il s'agit d'une végétation de petits chaméphytes dominants (lande) dominés par *Cytisus scoparius* et de manière éparse par *Calluna vulgaris* et. Les espèces qui accompagnent sont des espèces vivaces acidiphiles telles que *Teucrium scorodonia*. Cette végétation est souvent associée à des espèces des pelouses annuelles à catapode des graviers telles que *Logfia minima* et *Micropyrum tenellum*.

Distribution :

Sur le secteur d'étude, cette végétation est limitée en surface sur les secteurs de rochers et coteaux secs en mosaïque avec la chênaie pubescente et sessiliflore.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire mais non menacé dans l'ouest de Rhône-Alpes. La surface de cet habitat est assez réduite.

b Lande à Genêt à balai

Synsystème

Classe : *Cytisetea scopario-striati* Rivas Mart. 1975

Ordre : *Cytisetalia scopario-striati* Rivas Mart. 1975

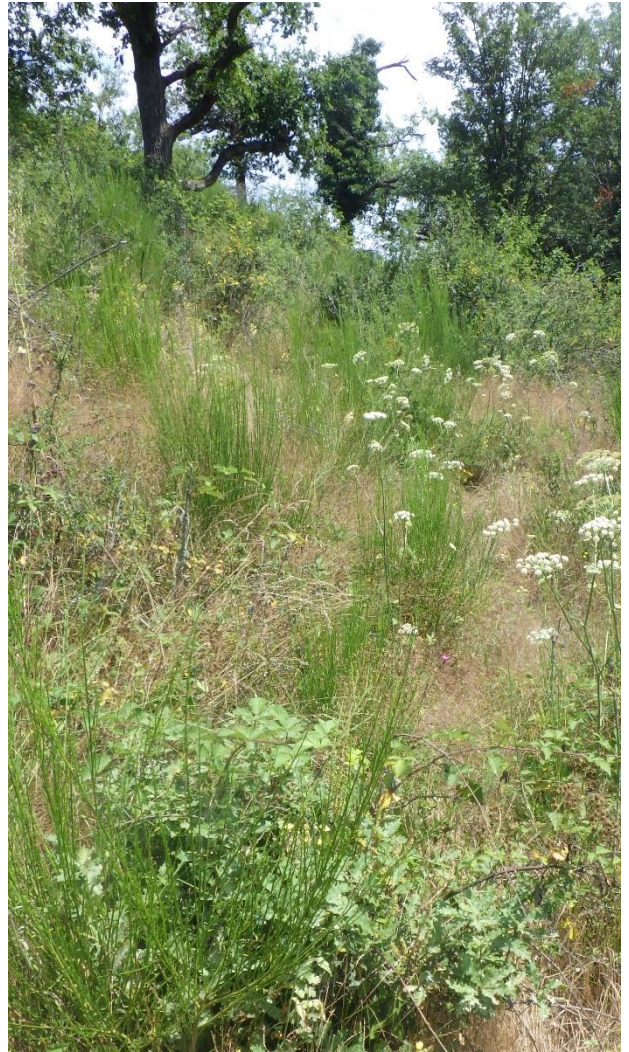
Alliance : *Sarothamnion scoparii* Tüxen ex Oberd. 1957

(CE F3.14 ; CC : 31.841 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'une lande haute ou pré-manteau, acidophile, dominée par *Cytisus scoparius* accompagné par *Holcus mollis*, *Rubus fruticosus*, *Teucrium scorodonia*, parfois *Pteridium aquilinum*.

Intérêt de l'habitat et état de conservation : Son intérêt patrimonial est faible car l'habitat est commun et ne possède aucun statut.



c Fourrés arbustifs mésophiles à Prunellier

Synsystème

Classe : *Crataego monogynae-Prunetea spinosae* Tüxen 1962

Ordre : *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952

Alliance : *Carpino betuli-Prunion spinosae* Weber 1974 + Berberidion

(CE : F3.1 ; CC : 31.81)

Description et composition floristique :

Il s'agit de fourrés denses d'épineux caractérisés par *Crataegus monogyna* et *Prunus spinosa*, appelés également fruticées. Ces espèces arbustives sont accompagnées d'un cortège d'arbustes qui peut varier en fonction des secteurs tels que *Rosa gr. canina*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, etc. La strate herbacée est marquée par des espèces d'ourlets mésophiles. Ils peuvent être de différente nature suivant les secteurs où ils sont présents (exposition). L'hétérogénéité de ces végétations n'a pas permis de préciser les différentes associations de fruticées.

Distribution :

Cet habitat est bien présent sur le secteur d'étude du fait de l'embroussaillage de nombreux milieux.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat n'a pas de grand intérêt écologique floristique mais peut avoir un intérêt local en tant qu'habitat pour la faune.



I.E.3. Les forêts

a Chênaie pubescente et Chênaie sessiliflore à Fragon petit houx

Synsystème

Classe : *Quercetea pubescentis* Doing ex Scamoni et H. Passarge 1959

Ordre : *Quercu petraeae-Carpinetalia betuli* Moor ex Boeuf 2014

Alliance : *Carpinion betuli* Issler 1931

Sous-alliance : *Rusco aculeati-Carpinenion betuli* Renaux et al. 2019

Association : *Rusco aculeati-Quercetum petraeae* Noirfalise ex Renaux, Timbal, Gauberville, Boeuf, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019 ?

(CE G1.711 ; CC : 41.711 ; LRRA : NE)

Description et composition floristique :

Ces chênaies thermophiles prennent tantôt l'aspect de chênaie pubescente, tantôt l'aspect de chênaies sessiliflores et hybrides. Elles sont dominées suivant les secteurs par les troncs plus ou moins rabougris du Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), du Chêne sessile (*Q. petraea*) et de leur hybride (*Q. x streimeri*). La strate arbustive est caractérisée par *Prunus mahaleb*, *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare*, etc.). La strate herbacée est composée d'*Asplenium adiantum-nigrum*, *Solidago virgaurea*, *Teucrium scorodonia*, *Ruscus aculeatus*, des espèces d'ourlets (*Trifolio-Geranietea*) : *Melittis melissophyllum*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Brachypodium sylvaticum*, *Silene nutans*, *Polygonatum odoratum*, *Bupleurum praealtum*, *Tanacetum corymbosum*, *Viola hirta*, et parfois des espèces de pelouses associées (*Teucrium chamaedrys*, *Festuca arvernensis*). Un relevé phytosociologique a pu être réalisé sur cet habitat.



Distribution :

Ce type de forêt est bien présent sur les coteaux pentus exposés notamment globalement au sud (sud-est à sud-ouest), mais aussi « sur les crêtes » sur complexe métamorphique des Monts du Lyonnais : ortholeptynites (de Chaussan) à biotite +/- muscovite de la vallée en Barret.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Habitat non reconnu d'intérêt communautaire, cette chênaie possède une valeur patrimoniale forte du fait de la présence d'espèces patrimoniales dont *Bupleurum praealtum* et *Cyanus lugdunensis*.

Son état de conservation varie sur le site. Il est dégradé quand le pâturage est important et du fait de la présence d'espèces exotiques envahissantes (*Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia* notamment).

Menaces

Cet habitat peut être menacé par le surpâturage et par les espèces exotiques envahissantes dans certains secteurs.

Conseils de gestion

La gestion la plus appropriée pour ce type d'habitat est probablement la futaie irrégulière en limitant les coupes trop importantes. Dans les secteurs pâturés, le pâturage doit rester extensif pour laisser de la végétation herbacée au sol.

Il serait également intéressant de laisser du bois mort dans ces forêts qui sont souvent pauvres de ce point de vue.

b Hêtraie-chênaie sessiliflore-charmaie à Grande luzule

Synsystème

Classe : *Carpino betuli-Fagetea sylvaticae* Jakucs 1967
 Sous-classe : *Fagenea sylvaticae* (H. Passarge 1968) Renaux, Timbal, Gauberville, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019
 Ordre : *Fagetalia sylvaticae* Tüxen in Barner 1931
 Sous-ordre : *Carpino betuli-Fagenalia sylvaticae* (Scamoni & Passarge) R. Boeuf & J.-M. Royer in R. Boeuf 2014
 Alliance : *Carpino betuli-Fagion sylvaticae* R. Boeuf, Renaux & J.-M. Royer in R. Boeuf 2011
 Association : *Luzulo sylvaticae-Quercetum petraeae* Royer & Thevenin in Royer et al. 2006
 (CE : G1.631 ; CC : 41.131 ; Natura 2000 : 9130-4 ; LRRA : LC)

Description et composition floristique :

Cette chênaie sessiliflore-charmaie acidocline est une forêt de basse altitude, subatlantique dominée par le Chêne sessile (*Quercus petraea*) accompagné du Charme (*Carpinus betulus*) en sous-strate et parfois le Frêne (*Fraxinus excelsior*), et l'Erable plane (*Acer platanoides*) ou le chêne pubescent et hybride suivant l'exposition. Le Hêtre est peu présent. La strate arbustive est plus ou moins développée en fonction de la gestion pratiquée (*Crataegus monogyna* notamment). La strate herbacée est composée d'espèces acidoclines (*Luzula sylvatica*, *Solidago virgaurea*, *Teucrium scorodonia*, *Luzula forsteri*, *Lonicera periclymenum*) accompagnée par un lot d'espèces contant neutroclines : *Euphorbia amygdaloides*, *Stellaria holostea*, *Melica uniflora*, *Festuca heterophylla*, *Dryopteris filix-mas*, *Anemone nemorosa*. *Ruscus aculeatus* est constant de même que quelques espèces liées à quelques rochers éparses : *Asplenium adiantum nigrum*, *Polypodium gr. vulgare*. En condition froide, exposition Nord et vallons perpendiculaires confinés notamment, la strate herbacée est dominée par *Luzula sylvatica*.



Distribution :

Cette chênaie-hêtraie est localisée sur complexe métamorphique des Monts du Lyonnais : ortholeptynites (de Chaussan) à biotite +/- muscovite. Elle est bien présente et localisée sur le secteur d'étude aux coteaux exposés au nord/est et ouest et aux vallons perpendiculaires au Garon.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat est d'intérêt communautaire lorsque le Hêtre est bien présent dans la strate arborescente ou en strate arbustive mais c'est peu le cas ici. Dans l'ouest de Rhône-Alpes, il est considéré comme assez rare mais non menacé.

Menaces

Cet habitat ne semble pas menacé sur le site excepté par le Robinier dans certains secteurs et parfois les plantations de résineux.

Conseils de gestion

La gestion la plus appropriée pour ce type d'habitat est probablement la futaie irrégulière en limitant les coupes trop importantes et le cloisonnement. Il serait également intéressant de laisser du bois mort dans ces forêts qui sont souvent pauvres de ce point de vue.

c Chênaie pédonculée-frênaie humide à Pulmonaire affine

Synsystème

Classe : *Carpino betuli-Fagetea sylvaticae* Jakucs 1967

Sous-classe : *Geranio robertiani-Fraxinenea excelsioris* (Scamoni & H. Passarge 1959, H. Passarge 1968) Renaux, Timbal, Gauberville, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019

Ordre : *Ulmo minoris-Fraxineta excelsioris* H. Passarge 1968

Alliance : *Fraxino excelsioris-Quercion roboris* H. Passarge & Ger. Hofm. 1968

Sous-alliance : *Pulmonario affinis-Quercenion roboris*

Renaux, Timbal, Gauberville, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019

Association : *Pulmonario affinis-Fraxinetum excelsioris* Billy ex Le Hénaff & Renaux in Renaux, Le Hénaff & Choynet 2015

(CE : G1.A12 ; CC : 41.24 ; Natura 2000 : 9160 ; LRRA : NT)



Description et composition floristique :

La chênaie pédonculée-frênaie-charmaie neutroclino se présente sous la forme d'un taillis de charme (*Carpinus betulus*) sous futaie de chêne pédonculé (*Quercus robur*) et de frêne commun (*Fraxinus excelsior*). La strate herbacée plus ou moins recouvrante est marquée également par un cortège d'espèces neutroclines appartenant au *Fraxino-Quercion* : *Corydalis solida*, *Ficaria verna*, *Cardamine pratensis*, *Ranunculus auricomus* accompagné par les espèces plus généralistes de la classe : *Anemone nemorosa*, *Scilla bifolia*, *Arum maculatum*, *Lamium galeobdolon*, etc. Parfois la strate herbacée est dominée par des espèces indigènes envahissantes : *Rubus gr. fruticosus*, *Hedera helix* ou *Vinca minor*. *Ruscus aculeatus* est également constant dans cet habitat.

Distribution :

Sur la vallée en Barret, cet habitat se développe dans le fond de vallon sur les terrasses alluviales dès que celles-ci sont assez hautes en bordure de l'aulnaie-frênaie. Lorsque la terrasse alluviale est plus basse topographiquement, l'aulnaie-frênaie s'installe.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Habitat d'intérêt communautaire, ces chênaies pédonculées-frênaies édaphiques ont un intérêt patrimonial car elles colonisent le lit majeur du cours d'eau. Leur état de conservation ici est considéré comme moyen à mauvais du fait d'une dégradation liée à la fréquentation et parfois la présence d'espèces indigènes envahissantes (ronces). Une nappe phréatique basse pourrait aussi être à l'origine d'une dégradation. L'habitat est quasi-menacé dans l'ouest de l'ex région Rhône-Alpes.

Menaces

Cet habitat peut être menacé localement par la fréquentation, les coupes qui peuvent favoriser les ronces.

Conseils de gestion

La gestion la plus appropriée pour ce type d'habitat est probablement la futaie irrégulière en limitant les coupes trop importantes. Il serait également intéressant de laisser du bois mort dans ces forêts qui sont souvent pauvres de ce point de vue.

d Chênaie sessiliflore à Épervière fragile

Classe : *Quercetea robori-petraeae* Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Ordre : *Quercetalia roboris* Tüxen 1931

Alliance : *Quercion roboris* Malcuit 1929

Sous-alliance : *Illici aquifolii-Quercenion petraeae* Rameau ex Renaux et al. 2019

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

(CE : G1.8 ; CC : 41.5 ; LRR : LC)

Description et composition floristique

Il s'agit d'une chênaie sessiliflore sèche acidiphile des sols oligotrophes issues de roches-mères acides en situation de haut de versant et d'affleurements plus ou moins marqués. Elle est caractérisée par la dominance du chêne sessile (*Quercus petraea*) en strate arborescente accompagnée très régulièrement des chênes pubescents et hybrides : *Q. xstreimeri*, *Quercus pubescens*.

La strate herbacée acidiphile est marquée par une flore acidiphile méso-xérophile : *Asplenium adiantum nigrum*, *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris*, *Cytisus scoparius*, *Hieracium sect. glaucinum*, *Hylotelephium telephium*, *Pilosella officinarum*, *Polygonatum odoratum*, *Sedum rupestre*, *Silene nutans*, *Teucrium scorodonia*.

Distribution

Cette végétation est localisée sur granites syntectoniques orientés, granulitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur) donc localisée sur le secteur.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Habitat non reconnu d'intérêt communautaire, cette chênaie acidiphile possède une valeur patrimoniale réduite car elle n'est pas menacée dans l'ouest Rhône-alpin.

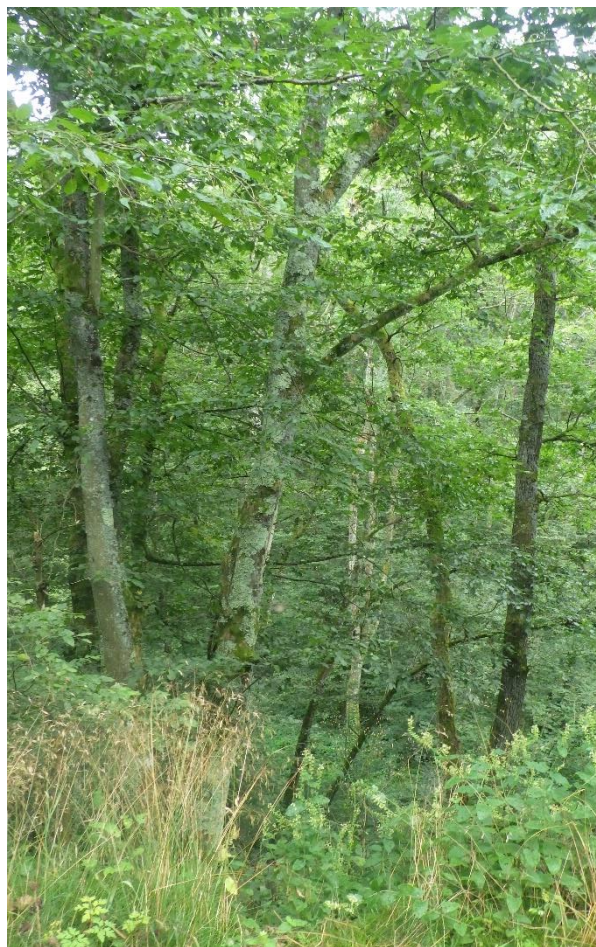
Menaces

Cet habitat peut être menacé par les espèces exotiques envahissantes dans certains secteurs.

Conseils de gestion

La gestion la plus appropriée pour ce type d'habitat est probablement la futaie irrégulière en limitant les coupes trop importantes. Dans les secteurs pâturés, le pâturage doit rester extensif pour laisser de la végétation herbacée au sol.

Il serait également intéressant de laisser du bois mort dans ces forêts qui sont souvent pauvres de ce point de vue.



e Aulnaie-frênaie à Laïche à épis espacés

Synsystème

Classe : *Quercus roboris-Fagetea sylvaticae* Braun-Blanq. et Vlieger in Vlieger 1937

Sous-classe : *Geranio robertiani-Fraxinenea excelsioris* (Scamoni & H. Passarge 1959, H. Passarge 1968) Renaux, Timbal, Gauberville, Thébaud, Bardat, Lalanne, J.-M. Royer & Seytre 2019

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

Sous-ordre : *Alno glutinosae-Ulmenalia minoris* Rameau 1981

Alliance : *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928

Sous-alliance : *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953

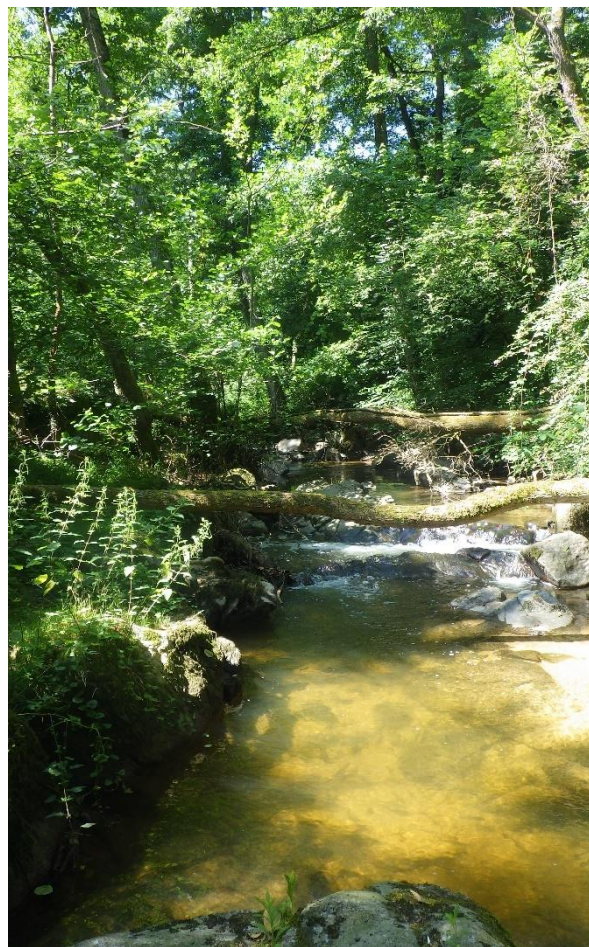
Association : *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*

(CE G1.211 ; CC : 44.311 ; Natura 2000 : 91EO-8* ; LRR : NT)

Description et composition floristique :

L'aulnaie-frênaie présente au bord du Garon est caractérisée en strate arborescente par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). La strate arbustive assez réduite est composée de *Sambucus nigra*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana* et *Prunus spinosa* essentiellement.

La strate herbacée plus ou moins dense suivant les secteurs est marquée par des espèces de l'*Alnion incanae* et des niveaux supérieurs (*Carex remota*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Aegopodium podagraria*, *Cardamine pratensis*, *Ranunculus repens*, *Alnus glutinosa*, *Stachys sylvatica*, *Athyrium filix-femina*) accompagnées par un cortège important des espèces des *Galio aparines-Urticetea dioicae* (*Glechoma hederacea*, *Circaea lutetiana*, *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*, *Galium aparine*, *Urtica dioica*, *Chaerophyllum temulum*, *Rubus caesius*, *Alliaria petiolata*) et des espèces communes de plus large amplitude (classe des *Carpino-fagetea*) : *Dryopteris filix-mas*, *Lamium galeobdolon*, *Carex sylvatica*, *Rosa arvensis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Stellaria holostea*, *Athyrium filix-femina*, etc.



Distribution :

Cette aulnaie-frênaie est présente le long du Garon et dans le lit majeur du cours d'eau sur des banquettes alluviales basses topographiquement.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire, ces forêts sont très importantes au niveau patrimonial, car elles jouent un rôle fonctionnel considérable vis-à-vis de la qualité de l'eau. Cet habitat est considéré comme assez rare et quasi-menacé dans l'ouest de Rhône-Alpes.

Sur le secteur, l'habitat est souvent en mauvais état de conservation du fait d'une fréquentation importante qui limite l'expression de la flore herbacée (piétinement). De plus, on note la présence d'espèces exotiques envahissantes : *Impatiens balfouri*, *Impatiens parviflora*.

Menaces

Cet habitat peut être menacé par les espèces exotiques envahissantes dans certains secteurs et la fréquentation.

Conseils de gestion

La gestion la plus appropriée pour ce type d'habitat est l'absence de gestion.

Il serait également intéressant de laisser du bois mort dans ces forêts qui sont souvent pauvres de ce point de vue.

f Chênaie pédonculée hydromorphe acidiclinal à *Carex elata*

Synsystème

Classe : *Carpino betuli-Fagetea sylvaticae* Jakucs 1967
 Ordre : *Geranio robertiani-Fraxinenea excelsioris* (Scamoni & H. Passarge 1959) H. Passarge 1968
 Sous-ordre : *Ulm minoris-Fraxinetalia excelsioris* H. Passarge 1968
 Alliance : *Alnion incanae* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928 ?
 Association : cf. *Agrostio caninae-Quercetum roboris* ass. nov.
 (CE : G1.A141 ? CC : 41.241 ? ; CN : 91E0 ? / LRR : non répertorié)

Description et composition floristique

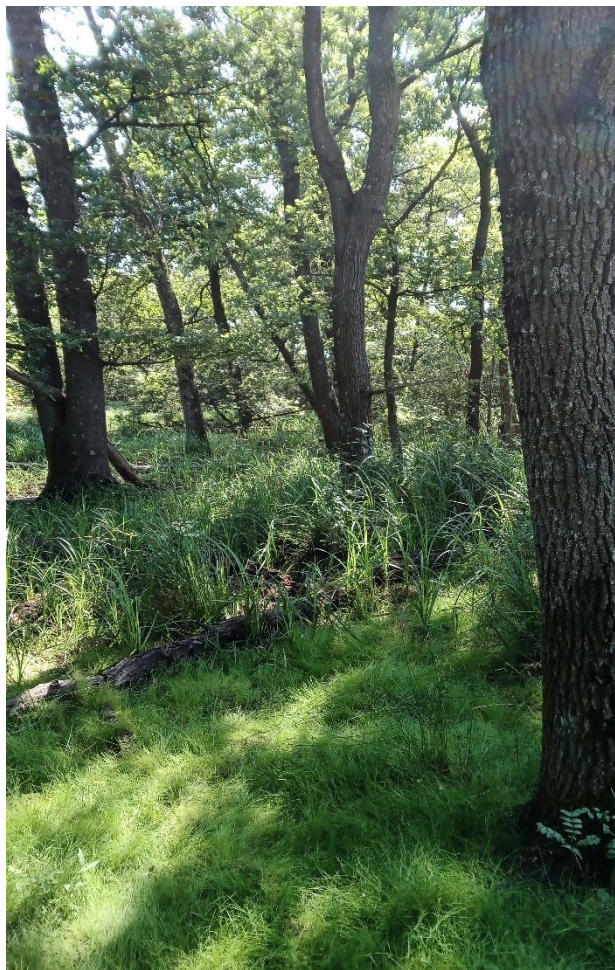
Il s'agit d'un boisement marqué en strate arborescente par le chêne pédonculé. La strate arbustive est composée de *Prunus spinosa* et *Crataegus monogyna*.

La strate herbacée est celle d'une aulnaie marécageuse (*Carex elata*, *Carex riparia*, *Galium elongatum*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, etc.) avec un cortège d'espèces acidiclinales à acidiphiles (*Agrostis canina*, *Ranunculus flammula*, *Juncus conglomeratus*). Cette forêt est inondée une très grande partie de l'année et résulte probablement de la colonisation d'un ancien étang. A noter : ce type de forêt n'est pas connu.

Rattachement phytosociologique.

Ce type de forêt fait le lien entre les chênaies pédonculées édaphiques et les aulnaies marécageuses.

Elle a été rattachée provisoirement à l'*Agrostio caninae-Quercetum roboris* Boucard & Voirin 2025, association nouvellement décrite (Boucard & Voirin, 2025)



Distribution

Cette forêt est localisée sur granites syntectoniques orientés, granitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur). Elle n'est présente qu'à un seul endroit.

Intérêt de l'habitat et état de conservation

Habitat non décrit encore, il est donc très original et sûrement rare.

Il devrait être rattaché à un habitat d'intérêt communautaire, ce que nous avons fait ici.

Menaces

Cet habitat ne semble pas menacé à l'heure actuelle mais sa rareté et son écologie particulière mériterait une surveillance.

Conseils de gestion

La gestion de cet habitat passe par le maintien des conditions édaphiques et d'hydrophilie.

L'habitat ne se développant que sur une surface assez restreinte, il ne devrait pas faire l'objet de gestion.



I.E.4. Les saulaies arbustives

a Fourré humide à Bourdaine et Saule cendré

Synsystème

Classe : *Franguletea alni* Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969

Ordre : *Salicetalia auritae* Doing ex Krausch 1968

Alliance : *Salicion cinereae* T. Müll. & Görs ex H. Passarge 1961

Association : *Frangulo alni-Salicetum cinereae* P. Graebn. & Hueck 1931

(CE : F9.211 ; CC : 44.921 ; LRA DD)

Description et composition floristique

Cette saulaie marécageuse inondée une grande partie de l'année est caractérisée par *Salix cinerea* accompagnés par *Prunus spinosa*. La strate herbacée est marquée par des espèces des sols inondés des *Phragmito-Magnocaricetea* et *Filipendulo-Convolvuletea* (*Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, etc.)

Distribution

Sur le secteur, cette saulaie est ponctuelle et n'a été observée qu'une seule fois.

Intérêt de l'habitat et typicité floristique :

Cet habitat n'est pas d'intérêt patrimonial mais il s'agit d'un habitat de zone humide et intéressant pour la faune (avifaune notamment).



I.E.5. Les friches

a Friche rudérale à Chardon Marie et Onoporde acanthe

Synsystème

Classe : *Artemisietea vulgaris* W. Lohmeyer, Preising et Tüxen ex von Rochow 1951

Ordre : *Onopordetalia acanthii* Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944

Alliance : *Onopordon acanthii* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Gajewski, Wraber & Walas 1936
(CE : 11.53 ; CC : 87.1 ; LRR NE)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'une friche thermophile caractérisée par des espèces d'astéracées épineuses : *Silybum marianum*, *Onopordon acanthium* et *Carduus pycnocephalus* subsp. *pycnocephalus* accompagnées par *Malva sylvestris* et *Lactuca serriola* notamment.

Distribution :

Cette friche est localisée sur Granites syntectoniques orientés, granitiques ou gneissiques (Carbonifère inférieur). Elle reste localisée sur le site d'étude.

Intérêt de l'habitat et état de conservation : Cet habitat a un intérêt écologique limité si ce n'est parfois pour la faune.



b Autres friches

Description et composition floristique :

Ce terme désigne différents groupements végétaux anthropisés, des lieux incultes, des jachères, des prairies et cultures abandonnées. Elles sont caractérisées par des plantes de friche telles que *Artemisia vulgaris*, *Melilotus albus*, *Daucus carota*, *Picris hieracioides*, *Dipsacus fullonum*, *Hypericum perforatum*, *Elytrigia gr. repens*, etc.

Distribution :

Les friches sont présentes de manière régulière sur le site d'étude.

Intérêt de l'habitat et état de conservation : Cet habitat a un intérêt écologique limité si ce n'est parfois pour la faune.



I.E.6. Les cultures

a Végétation annuelle à Spargoute des champs et Chrysanthème des moissons

Synsystème

Classe : *Stellarietea mediae* Tüxen, W. Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951

Ordre : *Aperetalia spicae-venti* J.Tüxen et Tüxen in Malato-Beliz, J.Tüxen et Tüxen 1960

Alliance : *Scleranthion annui* (Kruseman et Vlieger) G.Sissingh in Westhoff, J.Dijk, Passchier et G.Sissingh 1946

Association : cf. *Papaveretum argemones* (Libbert 1932) G. Kruseman et Vlieger 1939

(CE 11.3 ; CC : 82.3 ; LRR NE)

Description et composition floristique :

Il s'agit d'une association de culture mésotrophe acidocline des moissons se développant sur sol limono-sableux. Elle est caractérisée par *Roemeria argemone*, *Veronica triphyllos*, *Glebionis segetum*, *Spergula arvensis* accompagnées par des espèces des *Aperetalia spicae-venti* : *Scleranthus annuus*, *Apera spica-venti*, *Ervilia hirsuta*, *Raphanus raphanistrum*, *Vicia angustifolia*, *Anthemis arvensis* subsp. *arvensis*, *Ervum tetraspermum*.

Distribution :

Cette culture est localisée sur 2 parcelles et liée à des cultures biologiques de céréales.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

D'un point de vue écologique, cet habitat est intéressant pour la faune (habitat d'alimentation des oiseaux granivores, des rapaces) mais les cultures extensives sont intéressantes pour la flore également notamment car elle abrite des espèces de messicoles patrimoniales : *Veronica triphyllos*, *Agrostemma githago* et *Glebionis segetum*.



b Cultures intensives (CB 82.1 ; CE : 11), et Prairies temporaires et artificialisées (CB 81 ; CE : E2.61)

Description et composition floristique :

Les prairies temporaires et les cultures peuvent alterner d'une année sur l'autre. Les prairies temporaires sont semées. Certaines cultures sur le site sont intéressantes quand elles sont extensives comme les végétations annuelles à Spargoute des champs et Chrysanthème des moissons décrites ci-dessus.

Distribution :

Elles sont bien présentes sur le site d'étude.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

D'un point de vue écologique, cet habitat est surtout intéressant pour la faune (habitat d'alimentation des oiseaux granivores, des rapaces).

I.E.7. Autres habitats anthropiques

a Habitats boisés de petite taille : alignements d'arbres, haies, bosquets, (Cor 84.1 à 84.3 ; CE : G5.2 ; FA)

Description et composition floristique :

On trouve sur le site d'étude des haies arborescentes et de petites formations boisées (arbres isolés et lambeaux de haies, alignements d'arbres) composées de chênes et de frênes, de platane, de Févier d'Amérique, parfois d'espèces exotiques. Au sein des prairies pâturées, quelques arbres isolés sont également présents.

Distribution :

Le réseau de haies est peu dense sur le secteur.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

D'un point de vue écologique, cet habitat est surtout intéressant pour la faune.

b Ronciers (CB : 31.831 ; CE : F3.331)

Description et composition floristique :

Les ronciers sont des groupements végétaux paucispécifiques composées de différentes espèces de ronces essentiellement. Ils se développent au contact de pâtures, d'ourlets du *Trifolium medii* ou de fruticées par abandon de la gestion pastorale.

Distribution :

Les ronciers se développent de manière éparse et sont assez localisés sur le site.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire. Cependant, il peut présenter un intérêt local en tant qu'habitat pour la faune (abri pour les reptiles, zone de nourrissage ou de reproduction pour les passereaux).

c Les boisements anthropiques : plantation de conifères, boisements de robinier, taillis de régénération (CB : 83.31 ; 83.324 ; 31.8E / CE G3.F ; G1.C3 ; G5.61)

Description et composition floristique :

Il s'agit de boisements de recolonisation souvent anthropogènes plus ou moins plantés. Ils sont caractérisés en strate arborescente par des espèces colonisatrices telles que le Frêne commun, l'Erable plane, le Tremble, le Robinier faux-acacia, ou les résineux (épicéa et sapin douglas). La strate herbacée est souvent nitrophile et pauvre : *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Geum urbanum*, *Arum maculatum*, *Chelidonium majus*, etc. accompagnée par des ronces (*Rubus gr. fruticosus*).

Distribution :

Ces habitats sont épars sur le secteur excepté pour les boisements de robiniers bien présents.

Intérêt de l'habitat et état de conservation :

Il s'agit d'habitats d'intérêt écologique faible du fait de la faible diversité d'espèces qu'il renferme et de leur caractère anthropique.

I.F. FLORE

I.F.1. Analyse bibliographique

On entend ici par espèces patrimoniales, les espèces végétales protégées réglementairement (départemental à national) ainsi que les espèces sur listes rouges nationales et régionales. Nous avons ajouté également les espèces considérées comme les plus rares à l'échelle régionale. Pour ces espèces (indigènes), ont été prises en considération les catégories de présence suivantes : exceptionnelle, très rare, rare et assez rare. Ces catégories sont tirées du Catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes, (CBNMC et CBNA, 2011) et de la liste de rareté du département du Rhône (CBNMC, 2013). Les espèces listées comme déterminantes ZNIEFF dans la zone plaine rhodanienne (CBNA, 2018) ont également été considérées comme patrimoniales.

En fonction du niveau de patrimonialité et du statut réglementaire, les espèces patrimoniales revêtent différents enjeux sur le site de faible à fort.

Plusieurs sources de données bibliographiques ont été utilisées pour recenser les espèces de flore patrimoniale localisées dans l'ENS :

- Données issues de l'observatoire de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes Biodiv' AURA, avec un tampon de 500 m autour du périmètre de l'ENS. Ces données inclues le suivi réalisé par le CBN Massif Central en 2021 (Labroche, 2021).
- Données issues du suivi flore de Latitude en 2014

Dans l'ancien plan de gestion, 21 espèces avaient été citées seulement appartenant aux différentes catégories.

Tableau 15 - Liste des espèces végétales patrimoniales citées dans le précédent plan de gestion (Latitude 2013)

Taxon	Source données	Protection régionale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Biodiv AURA Latitude 2014	X	LC	VU
<i>Bombacilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955	Biodiv AURA Latitude 2014	X	LC	LC
<i>Carex vulpina</i> L., 1753	Biodiv AURA		LC	NT
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm., 1820	Biodiv AURA		NT	LC
<i>Cyanus lugdunensis</i> (Jord.) Fourr., 1869	Biodiv AURA		NT	VU
<i>Juncus capitatus</i> Weigel, 1772	Biodiv AURA		LC	EN
<i>Lathyrus angulatus</i> L., 1753	Biodiv AURA		LC	NT
<i>Myosotis balbisiana</i> Jord., 1852	Biodiv AURA	X	LC	LC
<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776	Biodiv AURA Latitude 2014		LC	NT
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	Biodiv AURA	X	LC	LC
<i>Polycnemum arvense</i> L., 1753	Biodiv AURA		EN	EN
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	Biodiv AURA Latitude 2014	X	LC	LC
<i>Trifolium sylvaticum</i> Gérard ex Loisel., 1809	Biodiv AURA Latitude 2014		LC	NT
<i>Veronica triphyllos</i> L., 1753	Biodiv AURA		NT	NT

I.F.2. Prospections de terrain

Lors de la cartographie des habitats, de nombreuses espèces patrimoniales ont été observées. En ce sens, aucune prospection ciblée sur la flore patrimoniale n'a été réalisée.

Les espèces végétales patrimoniales recensées lors des prospections ont été cartographiées. Elles ont la plupart du temps, été géoréférencées à l'aide d'un GPS (précision 3 à 5 m). Elles ont toutes été renseignées dans une table SIG.

Parmi les espèces recensées, 61 espèces patrimoniales ont été observées (tableau ci-dessous), présentées ci-après par enjeu :

- 11 espèces à enjeu fort à très fort (protégées ou LR RA (VU & EN) ;
- 12 espèces à enjeu moyen à fort (NT diff LR ou exceptionnel RA/69) ;
- 23 espèces d'enjeu moyen (det znieffc ou R à RR) ;
- 15 espèces à enjeu faible (AR) ;

9 espèces à enjeu n'ont pas été revues pendant les prospections 2024 du fait de la non prospection ciblée de ces espèces, soit qu'elles semblent avoir disparues (données historiques).

I.F.3. Nouveautés 2024

Lors des prospections, plusieurs espèces patrimoniales non connues ou non recensées ont été découvertes. Il s'agit notamment des 4 espèces ci-dessous, **toutes à enjeu fort car en danger de disparition (EN) en Rhône-Alpes** :

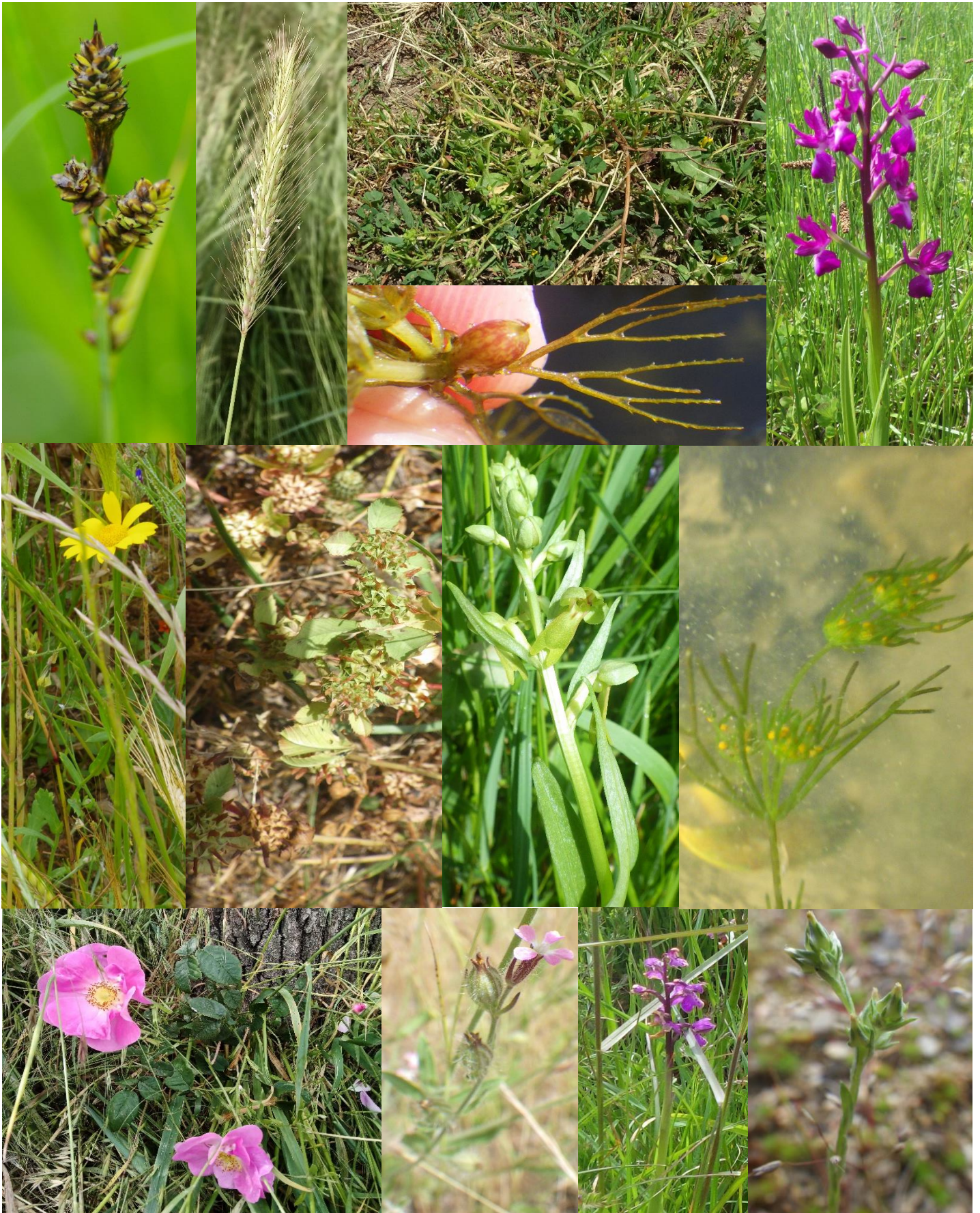
- **Laïche de Hartman** (*Carex hartmanii* Cajander, 1935) ;
- **Cératophylle submergé** (*Ceratophyllum submersum* L., 1763) ;
- **Orge faux seigle** (*Hordeum secalinum* Schreb., 1771)
- **Renoncule à petites fleurs** (*Ranunculus parviflorus* L., 1758)

D'autres espèces d'enjeu moyen à fort viennent se rajouter à la liste :

- Crassule tillée (*Crassula tillaea* Lest.-Garl., 1903)
- Chrysanthème des moissons (*Glebionis segetum* (L.) Fourr., 1869)
- Canche à tiges nombreuses (*Aira multiculmis* Dumort., 1824)
- Anthémis fétide (*Anthemis cotula* L., 1753)
- Passerage écailleuse (*Lepidium coronopus* (L.) Al-Shehbaz, 2004)
- Lotier très étroit (*Lotus angustissimus* L., 1753)
- Silène de France (*Silene gallica* L., 1753)
-

Parmi les espèces recensées, en 2024 certaines n'avaient pas été réobservées également depuis de nombreuses années sur le site, respectivement 1920, 1785 et 1969. Il s'agit d'espèces d'enjeu moyen à fort :

- Orchis bouffon (*Anacamptis morio* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997)
- Orchis vert (*Coeloglossum viride* (L.) Hartm., 1820)
- Véronique à feuilles trilobées (*Veronica triphyllos* L., 1753)



De gauche à droite et de haut en bas (photos prises sur site en 2024, © Mosaique Environnement)

Laïche de Hartman (EN), Orge faux seigle (EN), Renoncule à petites fleurs (EN), Cératophylle submergé (EN) espèces découvertes 2024 ; Orchis à fleurs lâches (VU), Chrysanthème des moissons (Exceptionnel en 69) : découverte 2024, Petit Trèfle à boules (NT), Orchis vert (NT France) : redécouverte 2024, Nitelle sombre (VU), Rose de France (VU), Silène de France (RR69) : découverte 2024, Ochis bouffon (NT Europe) : redécouverte 2024, Coronnière naine (Detzniefc)

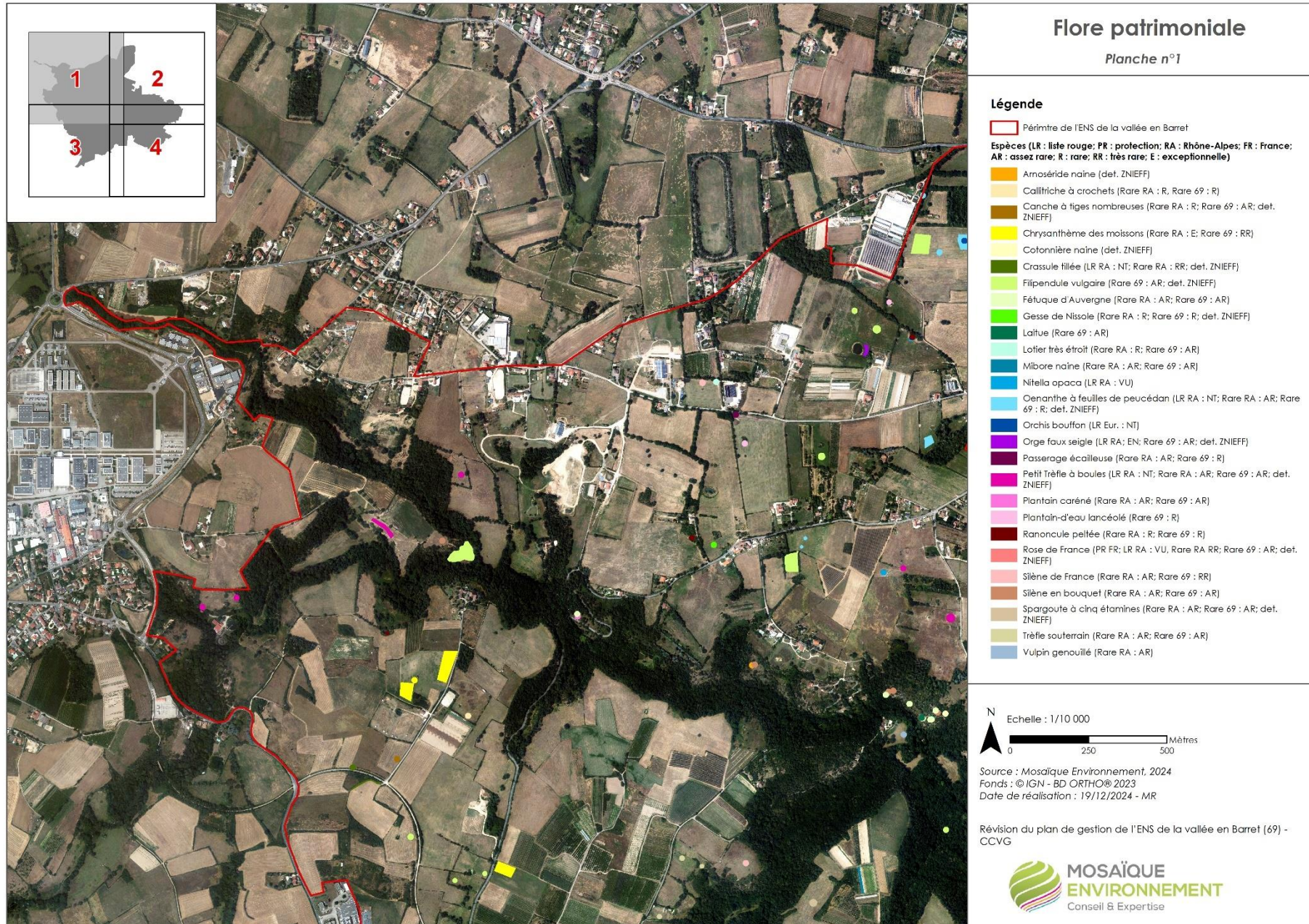
Tableau 16 - Liste des espèces patrimoniales recensées sur l'ENS de la Vallée en Barret

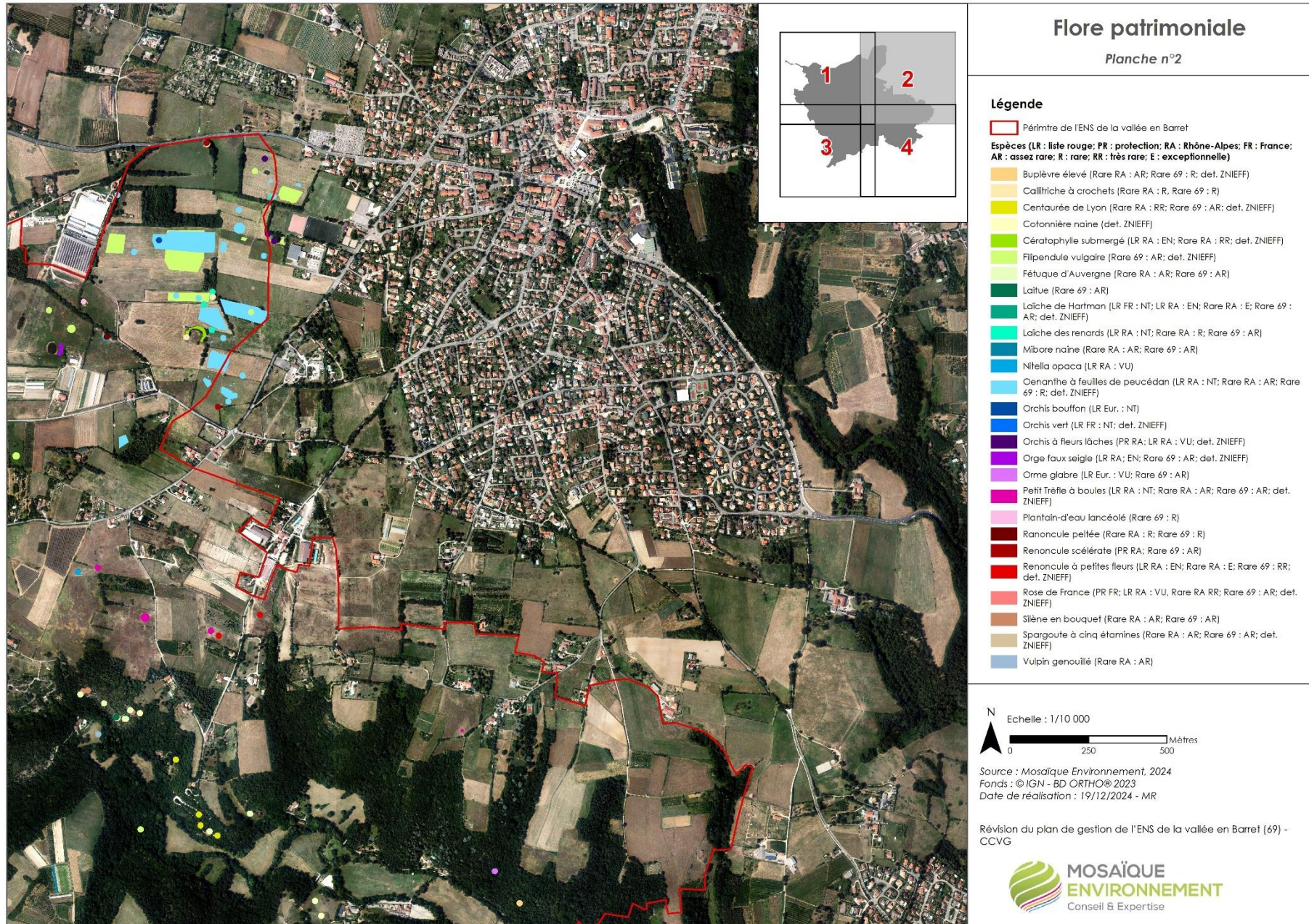
Nom scientifique	Nom_francais	PN	Prot RA	LR Europe	LR France	LR RA	det ZNIEFF plaine rhodanienne	statut rareté 69 (2013)	statut rareté RA (2011)	autre enjeu	dernière observation en biblio	terrain 2024 mos env	enjeu
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Nielle des blés			NE	LC	LC	NE	PC	AR		2020	2024	faible
<i>Aira multiculmis</i> Dumort., 1824	Canche à tiges nombreuses	-	-		LC		D	AR	R		-	2024	moyen
<i>Aira praecox</i> L., 1753	Canche précoce	-	-	NE	LC	LC	D	AC	AR		2020	2024	moyen
<i>Alisma lanceolatum</i> With., 1796	Plantain-d'eau lancéolé	-	-			LC	NE	R	PC		2001	2024	moyen
<i>Allium flexum</i> Waldst. & Kit., 1812	Ail flexueux	-	-			LC	D	RR	AR		2020	-	moyen
<i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753	Vulpin genouillé			LC	LC	LC	Non D	PC	AR		2020	2024	faible
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis à fleurs lâches	-	PRA	LC	LC	VU	D	PC	PC		2021	2024	très fort
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon	-	-	NT	LC	LC	NE	C	AC		1920	2024	moyen à fort
<i>Anthemis cotula</i> L., 1753	Anthémis fétide	-	-			LC	D	RR	AR		-	2024	moyen
<i>Anthericum ramosum</i> L., 1753	Phalangère rameuse	-	-			LC	Non D	R	PC		2001	-	moyen
<i>Anthriscus caucalis</i> M.Bieb., 1808	Anthrisque commun	-	-	NE	LC	LC	D	AR	R		2020	-	moyen
<i>Arnoseria minima</i> (L.) Schweigg. & Körte, 1811	Arnoséride naine	-	-			LC	D	PC	PC		-	2024	moyen
<i>Asplenium foreziense</i> O.Le Grand	Doradille du Forez					LC	NE	PC	AR		2021	2024	faible
<i>Atocion armeria</i> (L.) Raf., 1840	Silène en bouquet			NE	LC	LC	Non D	AR	AR		2020	2024	faible
Bombycilaena erecta (L.) Smoljan., 1955	Micrope dressé	-	PRA	LC	LC	LC	D	AR	PC		2021	-	fort
<i>Bupleurum praealtum</i> L., 1756	Buplèvre élevé	-	-	NE	LC	LC	D	R	AR		2020	-	moyen
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell., 1905	Calépine irrégulière			NE	LC	LC	NE	AR	AR		2020	-	faible
<i>Callitriche hamulata</i> Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837	Callitriche à crochets	-	-		LC	NE	NE	R	R		2021	2024	moyen
Carex hartmanii Cajander, 1935	Laîche de Hartman	-	-		NT	EN	D	Non revu [D?]	E		-	2024	fort
<i>Carex paniculata</i> L., 1755	Lîche paniculée	-	-			LC	NE	R	AR		2001	-	moyen
<i>Carex vulpina</i> L., 1753	Laîche des renards	-	-	LC	LC	NT	NE	AR	R		2021	2024	moyen à fort
Ceratophyllum submersum L., 1763	Cératophylle submergé	-	-			EN	D	Non revu [D?]	RR		-	2024	fort
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm., 1820	Orchis vert	-	-	LC	NT	LC	D	R	AC		1785	2024	moyen à fort
<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl., 1903	Crassule tillée	-	-			NT	D	Non revu [D?]	RR		-	2024	moyen à fort
Cyanus lugdunensis (Jord.) Fourr., 1869	Centauree de Lyon	-	-	LC	NT	VU	D	AR	RR		2021	2024	fort
<i>Festuca arvernensis</i> Auquier, Kerguelen & Markgr.-Dann., 1978	Fétuque d'Auvergne			NE	LC	LC	NE	AR	AR		2020	2024	faible
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794	Filipendule vulgaire	-	-	LC	LC	LC	D	AR	PC		2021	2024	moyen
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé	-	-	NT	LC	LC	NE	CC	CC		2021	2024	moyen à fort
<i>Galeopsis ladanum</i> L., 1753	Galéopsis intermédiaire					LC	NE	AR	PC		2001	2024	faible
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons	-	-		LC	NE	NE	RR	E		-	2024	moyen à fort
Hordeum secalinum Schreb., 1771	Orge faux seigle	-	-			EN	D	AR	R		-	2024	fort
<i>Lactuca viminea</i> subsp. <i>chondrilliflora</i> (Boreau) Bonnier, 1923	Laitue			NE	LC	LC	NE	AR	PC		2020	2024	faible
<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh., 1800	Gesse noire			NE	LC	LC	Non D	AR	PC		2007	2024	faible
<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	Gesse de Nissolle	-	-			LC	D	R	R		-	2024	moyen
<i>Lepidium coronopus</i> (L.) Al-Shehbaz, 2004	Passerage écailleuse	-	-			LC	Non D	R	RR		-	2024	moyen

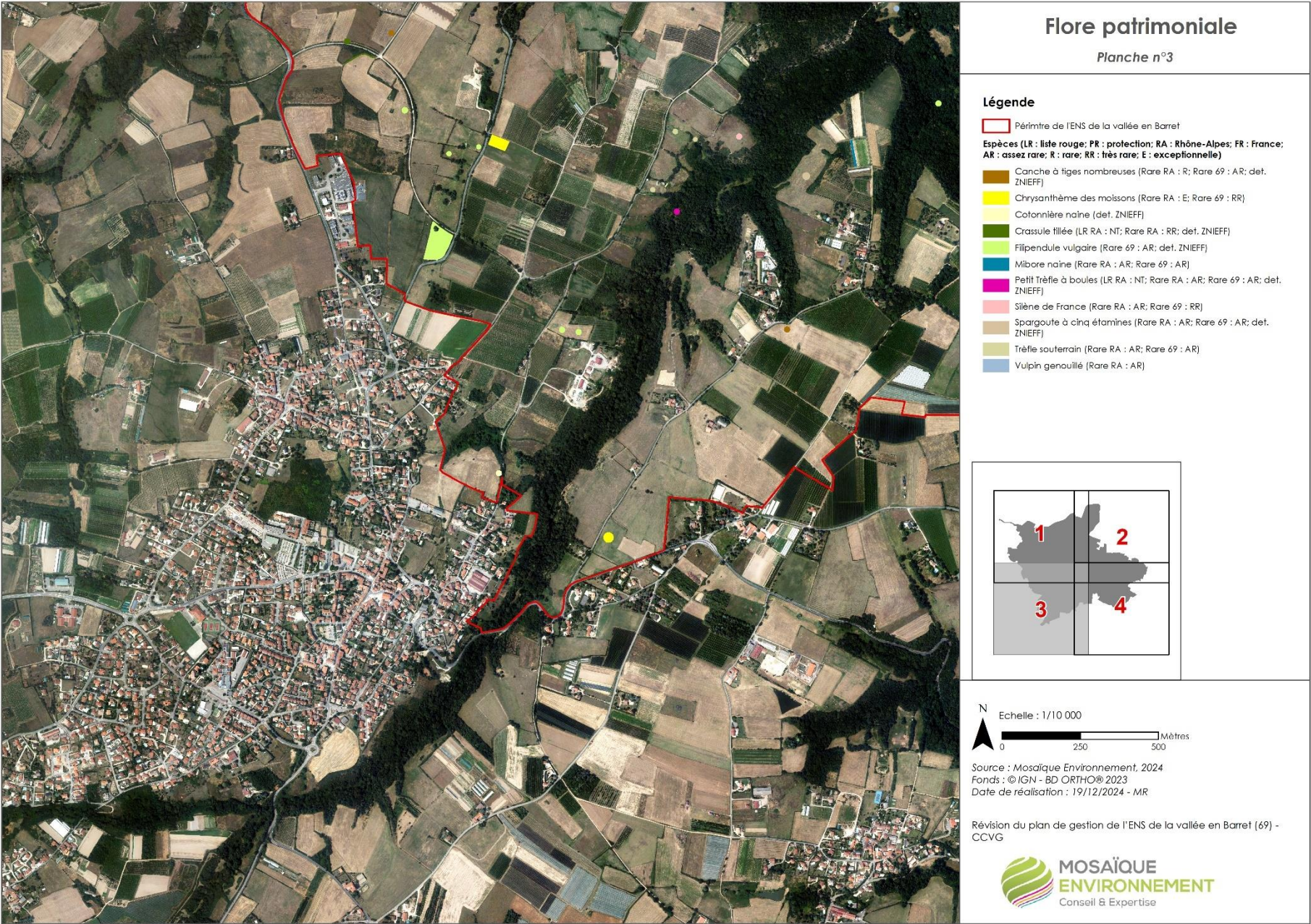
Nom scientifique	Nom_francais	PN	Prot RA	LR Europe	LR France	LR RA	det ZNIEFF plaine rhodanienne	statut rareté 69 (2013)	statut rareté RA (2011)	autre enjeu	dernière observation en biblio	terrain 2024 mos env	enjeu
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort., 1827	Cotonnière naine	-	-	NE	LC	LC	D	C	AC		2020	2024	moyen
<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	Lotier très étroit	-	-			LC	Non D	AR	R		-	2024	moyen
<i>Mibora minima</i> (L.) Desv., 1818	Mibore naine	-	-			LC	NE	AR	AR		2020	2024	faible
<i>Myosotis balbisiana</i> Jord., 1852	Myosotis de Balbis		PRA	LC	LC	LC	D	AR	AR		2021	-	fort
<i>Myosotis stricta</i> Link ex Roem. & Schult., 1819	Myosotis raide						NE	AR	AR		2000	-	faible
<i>Nitella opaca</i> (C.Agardh ex Bruzelius) C.Agardh, 1824	Nitelle sombre	-	-	-	-	VU*					2021	2024	fort
<i>Noccaea caerulea</i> subsp. <i>virens</i> (Jord.) Kerguelen, 1993	Tabouret verdoyant					LC	NE	Non revu [D?]	RR		2003	-	moyen à fort
<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776	Oenanthe à feuilles de peucedan	-	-	LC	LC	NT	D	R	AR		2021	2024	moyen à fort
<i>Orobancha gracilis</i> Sm., 1798	Orobancha grêle	-	-			LC	Non D	R	AC		2001	-	moyen
<i>Plantago subulata</i> var. <i>capitellata</i> (Ramond ex DC.) Decne., 1852	Plantain caréné	-	-	NE	LC	LC	Non D	AR	AR		2012	2024	faible
<i>Prospero autumnale</i> (L.) Speta, 1982	Scille d'automne			NE	LC	LC	Non D	AR	AR		biblio	2024	faible
<i>Ranunculus parviflorus</i> L., 1758	Renoncule à petites fleurs	-	-			EN	D	RR	E		-	2024	fort
<i>Ranunculus peltatus</i> Schrank	Ranoncule peltée	-	-				NE	R	R		2020	2024	moyen
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	Renoncule scélérate	-	PRA	LC	LC	LC	Non D	AR	PC		2021	2024	fort
<i>Rosa gallica</i> L., 1753	Rose de France	PN	-			VU	D	AR	RR		2021	2024	très fort
<i>Silene gallica</i> L., 1753	Silène de France	-	-		LC	LC	Non D	RR	AR		-	2024	moyen
<i>Spergula morisonii</i> Boreau, 1847	Spargoute de Morison	-	-	NE	LC	LC	D	PC	PC		2020	2024	moyen
<i>Spergula pentandra</i> L., 1753	Spargoute à cinq étamines	-	-	NE	LC	LC	D	AR	AR		2020	2024	moyen
<i>Trifolium glomeratum</i> L., 1753	Petit Trèfle à boules	-	-	LC	LC	NT	D	AR	AR		2021	2024	moyen à fort
<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753	Trèfle souterrain			NE	LC	LC	NE	AR	AR		biblio	2024	faible
<i>Trifolium sylvaticum</i> Gérard ex Loisel., 1809	Trèfle des bois	-	-	NE	LC	NT	D	Non revu [D?]	RR		2014?	-	moyen à fort
<i>Ulmus glabra</i> Huds., 1762	Orme glabre	-	-	VU	LC	LC	Non D	AR	AC		2020	2024	moyen à fort
<i>Veronica dillenii</i> Crantz, 1769	Véronique de Dillenius					LC	NE	AR	AR		2007	2024	faible
<i>Veronica triphyllos</i> L., 1753	Véronique à feuilles trilobées	-	-	LC	NT	NT	D	AR	R		1969	2024	moyen à fort
<i>Veronica verna</i> L., 1753	Véronique printanière	-	-			LC	D	R	PC		2007	-	moyen
<i>Vicia lutea</i> L., 1753	Vesce jaune	-	-	LC	LC	LC	D	AC	PC		2020	2024	moyen

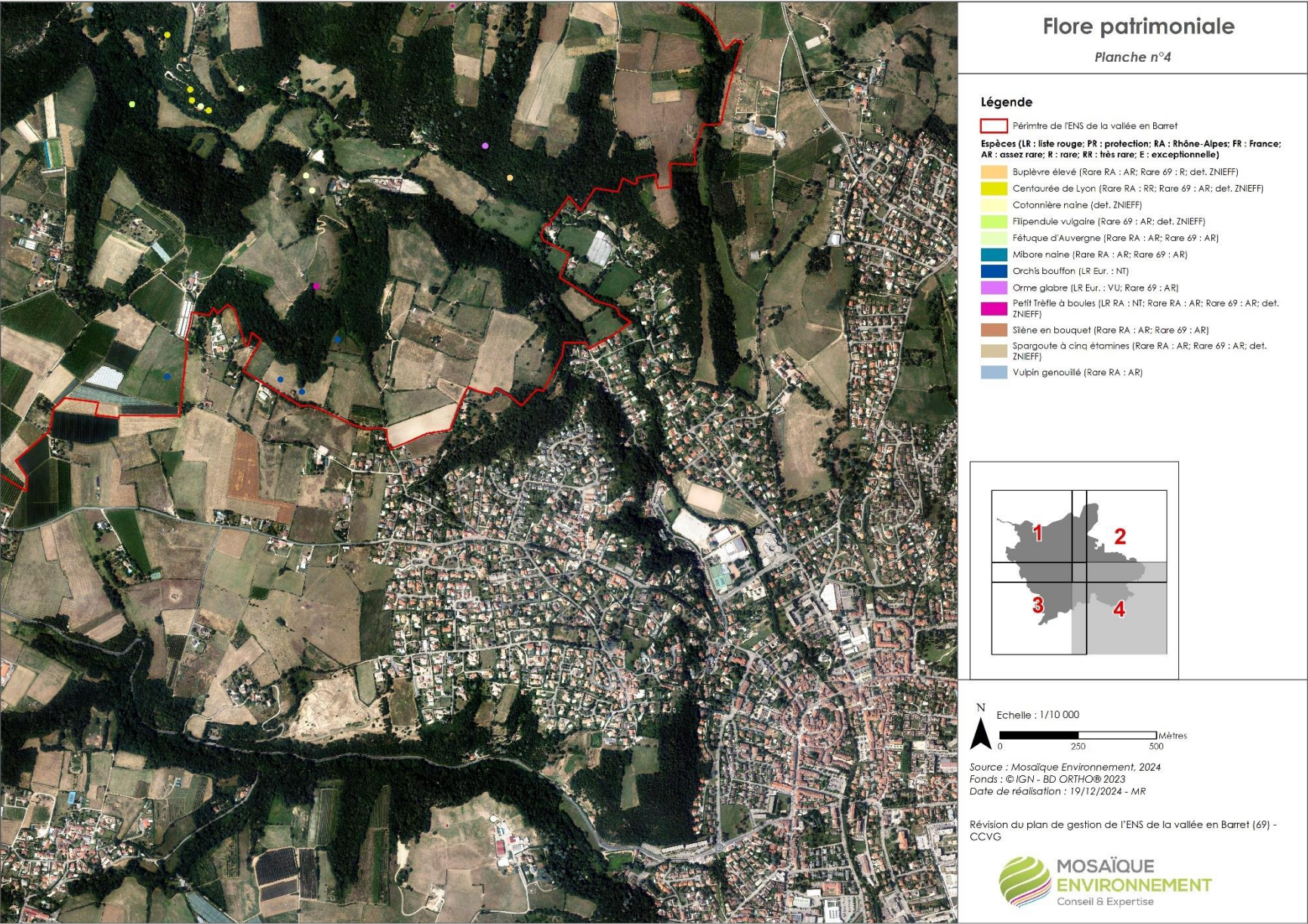
Tableau 17 - Liste des espèces patrimoniales anciennement recensées sur l'ENS de la Vallée en Barret mais non revues (données historiques)

Nom scientifique	Nom_francais	PN	Prot RA	LR Europe	LR France	LR RA	det ZNIEFF plaine rhodanien	statut rareté 69 (2013)	statut rareté RA	autre enjeu	dernière observati on en
Aira elegantissima Schur, 1853	Canche élégante	-	-				D	RR	R		1883
Asplenium fontanum (L.) Bernh., 1799	Doradille des sources	-	-			LC	NE	RR	AC		1920
Bupleurum virgatum Cav., 1791	Buplèvre à tiges fines	-	-			DD	NE	Non revu [D?]	E		1883
Juncus capitatus Weigel, 1772	Jonc capité	-	-	LC	LC	EN	Non D	Non revu [D?]	RR		1845
Lappula squarrosa (Retz.) Dumort., 1827	Bardanette faux Myosotis	-	-			EN	D	Non revu [D?]	E		1881
Lathyrus angulatus L., 1753	Gesse anguleuse	-	-	LC	LC	NT	D	Non revu [D?]	R		1874
Moenchia erecta (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1799	Moenchie commune	-	-			NT	D	Non revu [D?]	R		1874
Ophioglossum vulgatum L., 1753	Ophioglosse commun	-	PRA	LC	LC	LC	D	AR	PC		1875
Polycnemum arvense L., 1753	Polycnème des champs	-	-	LC	EN	EN	D	Non revu [D?]	RR		1875









Carte 17 - Flore patrimoniale inventoriée

I.G. FAUNE

I.G.1.Méthodologie

Le descriptif de la faune présente sur l'ENS est issu d'une analyse bibliographique s'appuyant, sur les suivis mis en œuvre à l'échelle de l'ENS, sur des données en libre accès sur les plateformes de l'Observatoire régional de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes (Biodiv'AURA), sur un inventaire quatre saisons mené sur une partie de l'ENS dans le cadre des projets de barrages écrêteurs de crues (Mosaïque Environnement, 2021), sur une synthèse de données sur le bassin-versant du Garon réalisée pour le SMAGGA (LPO, 2020).

Tableau 18 - Liste des sources de données bibliographiques consultées pour l'ensemble des groupes faunistiques

Titre	année	Maître d'ouvrage	Réalisé par	Territoire Concerné
Synthèse de données sur le bassin-versant du Garon	2020	SMAGGA	LPO Auvergne Rhône-Alpes	Communes concernées par les projets d'ouvrages
Note de synthèse : liste des espèces de chiroptères par communes dans le secteur de la vallée du Garon	2020	SMAGGA	FNE 69	Communes concernées par les projets d'ouvrages
<i>Suivi des amphibiens</i>	2019	CCVG	LPO du Rhône	Vallée en Barret
Suivi des oiseaux	2016	CCVG	LPO Rhône	Vallée en Barret
Suivi des papillons	2016	CCVG	Latitude U.e.p.	Vallée en Barret
Etude chauve-souris	2016	CCVG	FRAPNA	Vallée en Barret
Suivi oiseaux	2014	CCVG	LPO Rhône	3 communes : Brignais, Chaponost, Soucieu
Suivi amphibiens	2014	CCVG	LPO Rhône	3 communes : Brignais, Chaponost, Soucieu
Suivi des habitats naturels remarquables	2014	CCVG	Latitude U.e.p.	SOUCIEU EN JARREST (Fontanile) CHAPONOST (Ramières)
Suivi Avifaunistique	2013	CCVG	Naturama	3 communes : Brignais, Chaponost, Soucieu
Suivi des Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour)	2013	CCVG	Latitude U.e.p.	SOUCIEU EN JARREST (Fontanile) CHAPONOST (Ramières)
Actualisation du plan de gestion et de mise en valeur de l'Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret	2012	Département du Rhône	Latitude U.e.p.	3 communes : Brignais, Chaponost, Soucieu

Titre	année	Maître d'ouvrage	Réalisé par	Territoire Concerné
Inventaire des mammifères de la vallée en barret	2011-2012	Département du Rhône	FRAPNA	Vallée en Barret
Inventaire chiroptérologique 2010	2010	Département du Rhône	Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature	
Etude de caractère " L'identité de la Vallée en Barret, un Espace Naturel Sensible à proximité de Lyon."	2010	Communauté de Communes de la Vallée du Garon	Julien Colombatto - Stagiaire CCVG	3 communes : Brignais, Chaponost, Soucieu
Notice de gestion des parcelles boisées publiques	2010	Communauté de Communes de la Vallée du Garon	ONF	BRIGNAIS ET SOUCIEU EN JARREST
Suivi de la végétation des affleurements rocheux	2009	Communauté de Communes de la Vallée du Garon	Latitude U.e.p.	CHAPONOST
Diagnostic ornithologique	2009	Département du Rhône	Centre Ornithologique Rhône-Alpes	
Les Amphibiens de la Vallée en Barret - Suivi des sites de reproduction et étude d'un périmètre élargi	2008	Département du Rhône	Centre Ornithologique Rhône-Alpes	3 communes : Brignais, Chaponost, Soucieu
Inventaire chiroptérologique 2007	2007	Département du Rhône	Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature	BRIGNAIS ET CHAPONOST
Prairies humides : suivi des populations du Cuivré des marais Année 2003	2004	Département du Rhône	Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels - Office pour l'Information Eco-entomologique	SOUCIEU EN JARREST
Inventaire des libellules Année 2003	2004	Département du Rhône	Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels - Groupe Sympetrum	BRIGNAIS (limite Chaponost)
Suivi de la végétation 2004	2004	Département du Rhône	Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels	CHAPONOST
Premier inventaire des amphibiens Année 2003	2003	Département du Rhône	Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels -Centre Ornithologique Rhône Alpes	3 communes : Brignais, Chaponost, Soucieu
Prairies humides : suivi des populations du Cuivré des marais - état initial complément de l'inventaire des papillons de jour	2002	Département du Rhône	Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels - Office pour l'Information Eco-entomologique	SOUCIEU EN JARREST
Suivi de la végétation - état initial Année 2002	2002	Département du Rhône	Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels	CHAPONOST
Elaboration d'un plan de gestion de l'espace naturel sensible Vallée du Garon - Volet 1 gestion du patrimoine naturel	2000	Département du Rhône	Biotope	Périmètre de l'ENS (3 communes)

I.G.2. Oiseaux

a Provenance des données

L'analyse des données avifaune présentes sur le territoire de l'ENS est basée sur :

- Le précédent plan de gestion (Latitude UEP 2012) ;
- Plusieurs suivis avifaunistiques réalisés (Naturama 2013, LPO 69 2014, LPO 2016) ;
- Une synthèse de données sur le bassin-versant du Garon réalisée pour le SMAGGA (LPO, 2020) ;
- Des données récoltées sur le terrain dans le cadre d'un diagnostic quatre saisons sur une partie de l'ENS (Mosaïque Environnement, 2021) ;
- Les données issues de l'observation régionale de la biodiversité (BIODIV'AURA, consulté en 2024)

b Diversité de l'avifaune

Au total, c'est plus de 110 espèces d'oiseaux qui sont connues à l'échelle de l'ENS où il est possible de distinguer plusieurs cortèges d'espèces :

- **Les espèces inféodées aux milieux agricoles** : Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant proyer, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Œdicnème criard, etc.
- **Les espèces inféodées aux milieux semi-ouverts, aux secteurs de bocages** : la Chevêche d'Athéna, le Bruant jaune, le Bruant zizi, le Chardonneret élégant, la Huppe fasciée, la Fauvette des jardins, la Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur, le Tarier pâtre, le Vanneau huppé (prairies humides), etc.
- **Les espèces des milieux boisés et les espèces ubiquistes** : Mésanges, Bondrée apivore, Buse variable, le Grimpereau des jardins, le Lorient d'Europe, le Pic noir, le Pic épeichette, la Tourterelle des bois, etc.
- **Les espèces des milieux rocheux** : le Grand-duc d'Europe, le Faucon pèlerin (donnée de 2007).
- **Les espèces des milieux aquatiques** : la Bergeronnette des ruisseaux, le Martin-pêcheur d'Europe (donnée de 2001).
- **Les espèces des milieux anthropiques** : moineaux, rouges-queues et la Chevêche d'Athéna.

Parmi les espèces connues sur le périmètre de l'ENS, les espèces potentiellement nicheuses à enjeux sont :

- **Le Busard cendré et le Busard Saint-Martin**, tous deux « en danger » en Rhône-Alpes. Ces espèces sont nicheuses potentielles sur l'ENS et sont connues comme nicheuses sur les communes de Messimy et Soucieu en Jarrest.
- **Le Moineau friquet**, espèce en danger en France et en Rhône-Alpes. Cette espèce souffre des modifications des pratiques agricoles au même titre que le Vanneau huppé (prairies humides) également « en danger » en Rhône-Alpes et quasi-menacé en France ;
- 19 espèces sont classées comme « vulnérables » en Rhône-Alpes. Les plus remarquables et les plus sensibles sont les espèces des milieux boisés comme le Pic épeichette, l'Epervier d'Europe, le Roitelet huppé, la Tourterelle des bois, le Verdier d'Europe. Le Courlis cendré, espèce des prairies humides par excellence, et le Martin-pêcheur d'Europe le long du Garon apparaissent également comme des espèces notables.

Plusieurs espèces, moins menacées, présentent néanmoins un enjeu local important. Les tendances récentes des populations ont engendré une nouvelle cotation dans la nouvelle liste rouge des oiseaux d'Auvergne-Rhône-Alpes. Il s'agit :

- Du **Grand-duc d'Europe**, qui niche de façon certaine dans les escarpements rocheux de Combarembert. Cette espèce est inscrite en Annexe I de la directive oiseaux et considérée

comme Vulnérable en région Rhône-Alpes. L'aire est connue mais située dans un secteur reculé et fortement boisé si bien qu'il est difficile d'avoir une vue directe sur le nid. Le secteur est connu et suivi depuis 2010. L'espèce nichait encore en 2020 notamment (Mosaïque Environnement).

- **De la Huppe fasciée et de la Chevêche d'Athéna**, espèces typiques des milieux agricoles avec vieux arbres (arbres creux, arbres têtards). Ces espèces sont aujourd'hui quasi-menacées en Rhône-Alpes ;
- **L'Oedicnème criard**, espèce steppique liée aux landes, prairies sèches et caillouteuses ou aux cultures. Cette espèce n'est plus considérée comme menacée en Rhône-Alpes.

Tableau 19 - Liste de l'avifaune connue sur l'ENS

Nom espèce	Nom latin	Code atlas	D.O	Prot.Nat.	LR FR 2016	LR AURA 2024	Enjeu
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3		VU	Moyen
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1758)		OI	Art 3		NT	Faible
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Npo	OII/B		NT	NT	Faible
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Npo	OI	Art 3			Moyen
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3			Faible
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758		OII/A			NT	Faible
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Npo		Art 3			Faible
Bergeronnette flavéole (M.f.flavissima)	<i>Motacilla flava flavissima</i>					???	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3			Faible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	M		Art 3			Faible
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Npo	OI	Art 3			Moyen
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)			Art 3	VU	VU	Moyen
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	M/H		Art 3	EN	VU	Moyen
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3	VU	NT	Fort
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Npro		Art 3			Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza ciris</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3			Faible
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)		OI	Art 3	NT	EN	Fort
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)		OI	Art 3		EN	Fort
Buse variable	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3			Faible
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	Npo	OII/B			NT	Faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Npo	OII/A				Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3	VU		Moyen
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	M		Art 3	NA	NA	Faible
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	M		Art 3	NT	VU	Faible
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Nc		Art 3		NT	Moyen
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Npo	OII/B	Art 3			Faible
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3			Faible
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	M		Art 3		VU	Faible

Nom espèce	Nom latin	Code atlas	D.O	Prot.Nat.	LR FR 2016	LR AURA 2024	Enjeu
Cincle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	M		Art 3			Faible
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	T/A	OI	Art 3			Faible
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Npo		Art.3	VU		Moyen
Corbeaux freux	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	T	OII/B				Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Npo	OII/B				Faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3			Faible
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	Npo	OII/B		VU	VU	Fort
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Npro		Art 3		NT	Moyen
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758		OI	Art 3			Faible
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3		VU	Fort
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Npro	OII/B				Faible
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Npo	OII/A			NA	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3	NT	NA	Moyen
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Npro		Art 3			Faible
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771		OI	Art 3			Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Npro		Art 3			Faible
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Npo		Art 3	NT	NT	Moyen
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Npo		Art 3			Faible
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)		OII/B				Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Npo	OII/B			NT	Faible
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Npo		Art 3	NT	NT	Moyen
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)			Art 3	VU	EN	Faible
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Nc	OI	Art 3			Moyen
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	T/M	OI	Art 3	NT	CR	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Npo		Art 3			Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Nc	OII/B				Faible
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758		OII/B				Faible
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766		OII/B			???	Faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Npo	OII/B				Faible

Nom espèce	Nom latin	Code atlas	D.O	Prot.Nat.	LR FR 2016	LR AURA 2024	Enjeu
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)			Art 3			Faible
Grue cendrée	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	M	OI	Art 3	CR	???	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3			Faible
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Npo		Art.3			Faible
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Npo		Art 3			Faible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3	NT		Moyen
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3	NT	NT	Moyen
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3		NT	Moyen
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Npro		Art 3			Faible
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3	VU		Moyen
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)			Art 3	NT	VU	Moyen
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3			Faible
Martinet à ventre blanc	<i>Tachymarptis melba</i> (Linnaeus, 1758)	M / Npo		Art 3			Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3	NT	NT	Moyen
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)		OI	Art 3	VU	VU	Fort
Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Nc	OII/B				Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3			Faible
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3			Faible
Mésange boréale	<i>Parus montanus</i> Conrad von Baldenstein, 1827			Art 3	VU	DD	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Nc		Art 3			Faible
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Npro		Art 3			Faible
Mésange noire	<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758			Art 3			Faible
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3			Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Npro	OI	Art 3			Faible
Milan royal	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Npo	OI	Art 3	VU	NT	Moyen
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Npro		Art 3			Faible
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Npro		Art 3	EN	EN	Fort
Oedicnème criard	<i>Burhinus oediceus</i> (Linnaeus, 1758)	Nc	OI	Art 3			Moyen
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	Npo			LC	DD	Faible

Nom espèce	Nom latin	Code atlas	D.O	Prot.Nat.	LR FR 2016	LR AURA 2024	Enjeu
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)	Npo	OII/A			DD	Faible
Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Npro		Art 3		VU	Moyen
Petit-duc Scops	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)			Art 3			Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Npro		Art 3			Faible
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3	VU	VU	Fort
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)			Art 3			Faible
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Npo	OI	Art 3			Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Npo		Art 3			Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Npo					Faible
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Nc	OI	Art 3	NT	NT	Moyen
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758			Art 3	EN	EN	Moyen
Pigeon biset	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Npo	OII/A			???	Faible
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	Npo	OII/B				Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Npro	OII/A				Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Nc		Art 3			Faible
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	H		Art 3		???	Faible
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)			Art 3		VU	Moyen
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)			Art 3	VU	VU	Faible
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)		OI	Art 3		VU	Faible
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)			Art 3			Faible
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	M		Art 3	NT	NT	Moyen
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)			Art 3	NT	NT	Moyen
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Npo		Art 3			Faible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)	Npo		Art 3			Faible
Roitelet huppé	Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3	NT	VU	Moyen
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Npro		Art 3			Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3			Faible
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)			Art 3			Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Npo		Art 3			Faible

Nom espèce	Nom latin	Code atlas	D.O	Prot.Nat.	LR FR 2016	LR AURA 2024	Enjeu
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Npo		Art 3			Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Npro		Art 3	VU	NT	Moyen
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Nc		Art 3		NT	Moyen
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	M		Art 3	VU	VU	Moyen
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Nc		Art 3	NT		Moyen
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	H		Art 3		VU	Moyen
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Npo		Art 3		NT	Moyen
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Npro	OII/B		VU	VU	Moyen
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisch, 1838)	Npo	OII/B				Faible
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)				NT	NT	Moyen
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Npro		Art 3			Faible
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Nc	OII/B		NT	EN	Fort
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Npo		Art 3	VU	VU	Fort

c Principales espèces d'oiseaux patrimoniaux

Les espèces à plus forts enjeux sont les espèces considérées comme « en danger » en Auvergne Rhône-Alpes ou certaines espèces vulnérables en France et en Rhône-Alpes. Les données pour la majorité de ces espèces sont assez éparses et localisées en bordure de l'ENS.

Bruant Jaune :

Il s'agit d'un passereau qui vit dans les milieux ouverts et niche dans des prairies, haies, friches, buissons, arbres isolés, entre 10cm de hauteur dans l'herbe et 80cm dans les buissons.

Son régime alimentaire varie suivant la période de l'année, et passe de granivore de l'automne à la fin du printemps, à insectivore sur le reste de l'année. Il est présent partout en France sauf au bord de mer ou le milieu est trop sec pour lui. On peut en croiser sur presque tout le continent Eurasien, les pays au sud de la Chine faisant exception. Il est très présent en Auvergne-Rhône-Alpes.

L'abattage des haies, l'agrandissement des parcelles, l'utilisation de pesticide ainsi que l'urbanisation sont des dangers potentiels pour le bruant jaune. Des données localisées sont à noter dans les parcelles agricoles en contrehaut de la vallée du Furon.

Busard Cendré :

Le Busard cendré (*Circus pygargus*) est un rapace moyen, qui peut facilement être confondu avec le busard Saint-Martin, avec lequel il partage beaucoup de similitude physique. C'est une espèce menacée dont la population principale se situe en Europe, et surtout en Russie et en France.

Le Busard Cendré niche au sol dans beaucoup de milieux différents, qui ont comme points communs d'être ouverts. Il peut se trouver notamment dans les plaines agricoles, comme les cultures céréalières ou les prairies de fauche.

Certaines menaces pèsent sur notre rapace, car en nichant au sol dans des plaines agricoles, il s'expose aux agriculteurs qui peuvent faucher leurs champs, détruisant les nids et tuant les portées au passage. Le statut de cette espèce est méconnu localement et il semblerait que cette espèce ne niche pas directement sur l'ENS mais plutôt dans les plaines agricoles à l'ouest de Soucieu en Jarrest et Messimy.

Busard Saint-Martin

Le Busard Saint-Martin fréquente tous les milieux ouverts à végétation peu élevée qu'il inspecte pour son alimentation. Les landes, les cultures, les prairies et les friches basses constituent ses terrains de chasse de prédilection. Comme les trois busards nicheurs en France, le Busard Saint-Martin niche au sol. Les populations fluctuent dans le Rhône et sont surtout cantonnées aux monts du Lyonnais, au Pilat et au nord Beaujolais.

Localement des données sont citées en bordure de l'ENS au niveau Chaponost ou de Soucieu en Jarrest sans preuve de nidification certaine.

Les principales menaces qui pèsent sur l'espèce sont la disparition des landes, la destruction des nichées au sein des cultures et la diminution des ressources alimentaires, notamment en milieux agricoles.

Courlis Cendré :

Le Courlis Cendré (*Numenius arquata*) est le plus grand limicole de France. Il niche dans des milieux prairiaux et marécageux et les nids sont creusés à même le sol par le mâle. L'espèce fréquente essentiellement les prairies humides comme au sein de la grande population du val de Saône mais peut aussi se reproduire au niveau des landes de Montagny dans les pelouses sèches.

Les populations sont en déclin dans beaucoup de régions, et ses menaces principales sont les modifications des sites de reproduction, le dérangement, les pertes de nichées (crues du val de Saône par exemple). Localement, une donnée concerne les prairies humides des Ramières mais la nidification de l'espèce sur site n'est pas certaine.

Épervier d'Europe :

L'Épervier est l'un des plus petits rapaces diurnes d'Europe appréciant les habitats variés alternant entre boisements et milieux agricoles ouverts. Il niche dans les arbres, souvent dans des parcelles de vieux arbres ou des secteurs de bocages, talus boisés. Autrefois considéré comme commun, il est maintenant considéré comme en régression et vulnérable en Auvergne-Rhône-Alpes, c'est pourquoi, il peut être considéré comme d'enjeu fort (soulignant les paysages mixtes de la vallée en Barret).

Sur l'ENS, l'Épervier semble notamment fréquenter la partie amont de la vallée du Garon, au niveau de Chaudanne (Messimy).

Moineau friquet

Le moineau friquet (*Passer Montanus*) est un passereau des milieux agricoles extensifs. Il niche dans des cavités naturelles telles que des trous d'arbres, des fissures dans les bâtiments, ou encore dans des nichoirs artificiels. Les nids sont généralement situés à quelques mètres du sol, et le moineau friquet peut également utiliser des cavités abandonnées par d'autres oiseaux.

Son régime alimentaire est principalement composé de graines et d'insectes. En période de reproduction, il consomme davantage d'insectes pour nourrir ses petits, incluant des chenilles, des pucerons, et d'autres petits invertébrés.

Le moineau friquet est en déclin en raison de la perte d'habitat, des changements dans les pratiques agricoles. Localement des données sont citées en bordure de l'ENS au niveau de Brignais et Chaponost.

Martin pêcheur d'Europe :

Le Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) est un oiseau des cours d'eau. Cette espèce niche notamment au niveau des berges érodées des cours d'eau. Sa nidification est notamment possible au niveau des secteurs d'affleurement sableux à l'est du lieu-dit Barrel.



Exemple de secteur favorable à la nidification du Martin-pêcheur d'Europe le long du Garon

Le martin pêcheur d'Europe est vulnérable en Europe, en France et en Rhône Alpes, et est présent autour des fleuves principaux et peu sur le reste du territoire. Ses menaces principales sont la rectification des cours d'eau, ainsi que l'étiage précoce, qui rend vulnérable les nids.

Pic Epeichette :

Le Pic épeichette (*Dendrocopos minor*) est un oiseau des forêts et des boisements, souvent présent dans les vieux bois avec une abondance de bois morts. Il niche dans des cavités qu'il creuse lui-même dans des arbres morts ou mourants, préférant souvent les arbres avec un bois plus tendre. La cavité de nidification est généralement située à plusieurs mètres du sol.

Le pic épeichette est vulnérable en Rhône-Alpes et ses populations sont en déclin en raison de la perte d'habitat. Les menaces principales incluent la gestion forestière intensive qui réduit la quantité de bois mort disponible, l'abattage des vieux arbres et le manque de sites de nidification appropriés. En Rhône-Alpes, il est présent dans les forêts anciennes et les parcs, mais ses populations sont fragmentées et en baisse.

Localement, il peut être présent dans les vallons boisés, tout comme au niveau des parcs et jardins.

Vanneau Huppé :

Le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) est un oiseau des zones humides et des prairies. Il niche sur le sol, souvent dans des prairies humides, des marais, ou des champs cultivés. Le nid est une simple dépression tapissée de végétation, généralement bien camouflée parmi l'herbe ou les cultures.

Le vanneau huppé est en déclin dans certaines régions en raison de la perte d'habitat, de l'intensification de l'agriculture, et du drainage des zones humides. En Rhône-Alpes, il est présent dans les prairies humides et les zones agricoles, mais ses populations sont en baisse également. Les menaces principales incluent la conversion des prairies humides en terres cultivées, l'utilisation intensive de pesticides, et les dérangements humains pendant la période de nidification. Fortement présent au niveau des Ramières, les données concernent à la fois des données récoltées en période de reproduction tout comme en période migratoire (migration pré-nuptiale et rassemblement migratoire estival avant migration post-nuptiale).

Verdier d'Europe :

Fringille granivore, le verdier est oiseau des milieux arborés ouverts, feuillus ou mixtes. Il recherche particulièrement les secteurs pourvus d'arbres et arbustes mais pas trop densément plantés soit les lisières, les parcs et jardins, les coupes forestières, les bocages ou les ripisylves des cours d'eau. Comme plusieurs espèces de granivores, il est en régression à l'échelle nationale de part la modification et l'intensification des pratiques agricoles notamment. Cette espèce est également nouvellement considérée comme « vulnérable » en Auvergne-Rhône-Alpes.

Localement, le Verdier semble essentiellement présent sur les plateaux.

36 autres espèces possèdent un enjeu considéré comme moyen. Il s'agit essentiellement d'espèces des milieux semi-ouverts et des milieux boisés. Trois espèces phares du précédent plan de gestion sont également rappelées ci-dessous. Les nouveaux statuts de ces espèces sur les listes rouges en font des espèces moins menacées mais qui conservent un statut d'espèce patrimoniale car il s'agit d'espèce indicatrices des milieux de l'ENS et d'espèces « emblématiques ».

Grand-duc d'Europe :

Le Grand-duc d'Europe (*Bubo Bubo*) est le plus grand des rapaces nocturnes, et, de par sa taille, ne peut être confondu. Il s'agit d'une espèce rupestre qui peut nicher en falaise naturelle comme dans les carrières (le nid peut se trouver dans des cuvettes rocheuses ou alors au pied de grands arbres). Il s'agit d'une espèce qui est présente dans toute l'Europe à l'exception des îles britanniques.

L'espèce est tout de même considérée comme rare en France, mais n'est pas menacée à l'échelle régionale comme le montre son nouveau statut dans la liste rouge AuRA (LC).

Dans le Rhône, l'espèce est suivie par le CORA Rhône dès 1999 puis actuellement par la LPO Rhône. 60 à 80 sites de nidifications potentiels sont connus avec de nombreux couples cantonnés dans des carrières exploitées notamment dans l'ouest rhodanien et deux couples sont également connus sur la commune de Montagny à proximité de la zone d'étude.

Le Grand-duc se reproduit de manière certaine sur l'ENS depuis 2007 au niveau des escarpements rocheux de Combarembert. L'aire est connue mais située dans un secteur reculé et fortement boisé si bien qu'il est difficile d'avoir une vue directe sur le nid. Ce point peut être positif pour limiter le dérangement. Le secteur est suivi depuis 2010.

En tant que super prédateur, le Grand-duc ne connaît pas de prédateur à l'état naturel, mais reste menacé par certaines infrastructures humaines, comme les fils électriques qui sont la première cause de mortalité liée à l'homme.

Chevêche d'Athéna :

La Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*) fait partie de nos plus petits rapaces nocturnes et vit dans des espaces ouverts à végétation herbacée, avec des arbres isolés, des vergers (arbres creux). Depuis une trentaine d'années, cette espèce est en forte diminution à l'échelle européenne, nationale mais les dernières tendances régionales ont fait que cette espèce est aujourd'hui classée comme non menacée en Auvergne-Rhône-Alpes. Elle subsiste une espèce indicatrice de la bonne qualité des milieux agricoles et typique de la polyculture élevage de l'ouest lyonnais.

A l'échelle de l'ENS, elle semble bien répartie au niveau du vallon de Fontanille et des Ramières.

Oedicnème criard :

Ce limicole terrestre fréquente originellement les pelouses sèches et les secteurs à caractère « steppique ». En France, il occupe les terrains calcaires caillouteux de plusieurs types ; de fait il peut également fréquenter les cultures basses, les gravières, et les friches pour sa reproduction.

Cette espèce anciennement considérée comme menacée à l'échelle régional a changé récemment de statut (LC). Elle est relativement bien représentée dans l'ouest lyonnais (plateau du Mornantais par exemple) mais aussi dans les plaines agricoles de l'est lyonnais où l'espèce a fait l'objet d'un plan local de sauvegarde.

Localement des observations sont régulièrement réalisées au niveau du plateau entre Chaponost et Brindas, mais aussi dans les secteurs de vergers et leurs abords au sud de l'ENS.

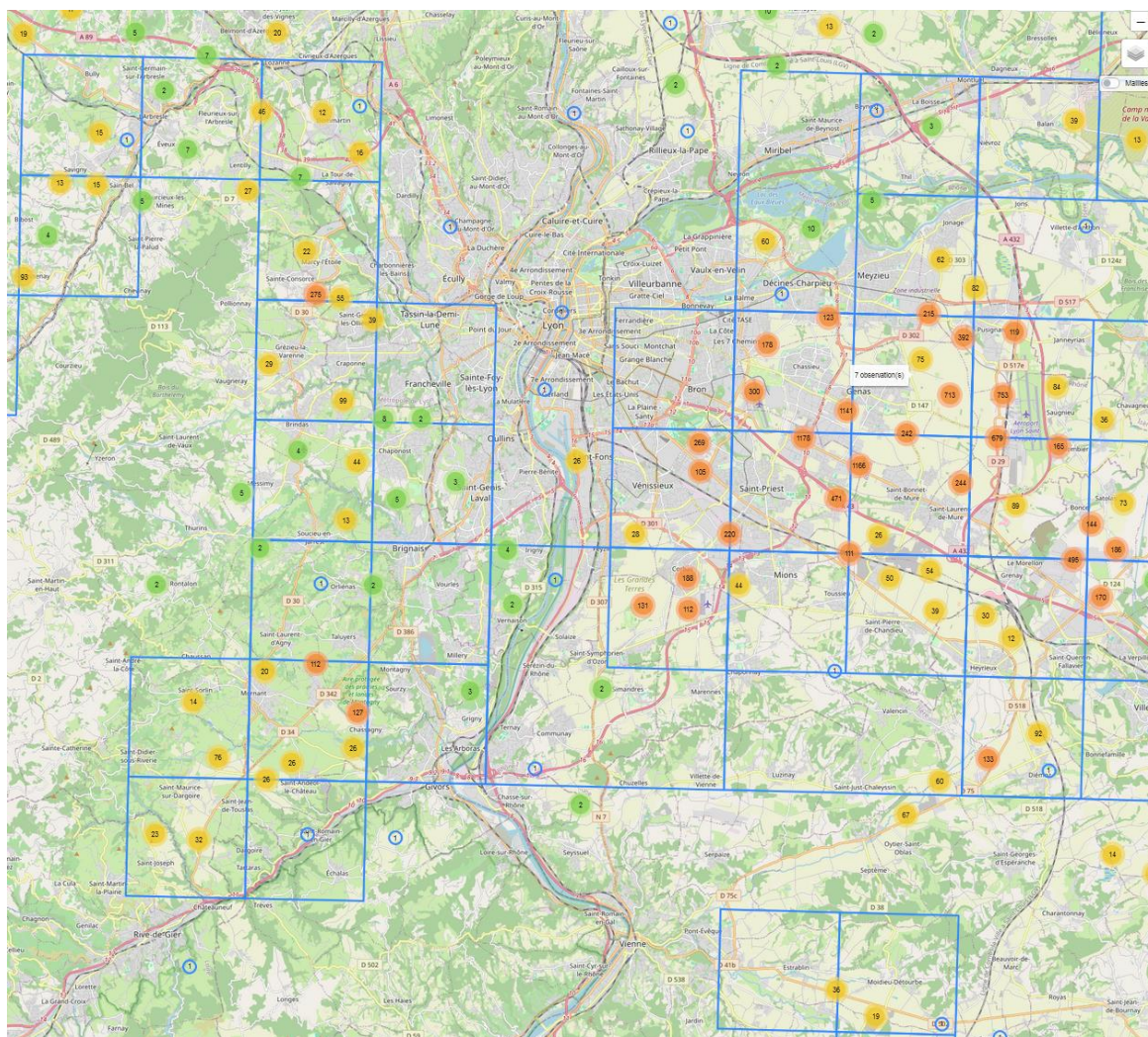


Figure 14 - Répartition des données d'Oedicnème criard à l'échelle de la région lyonnaise

d Synthèse des enjeux oiseaux

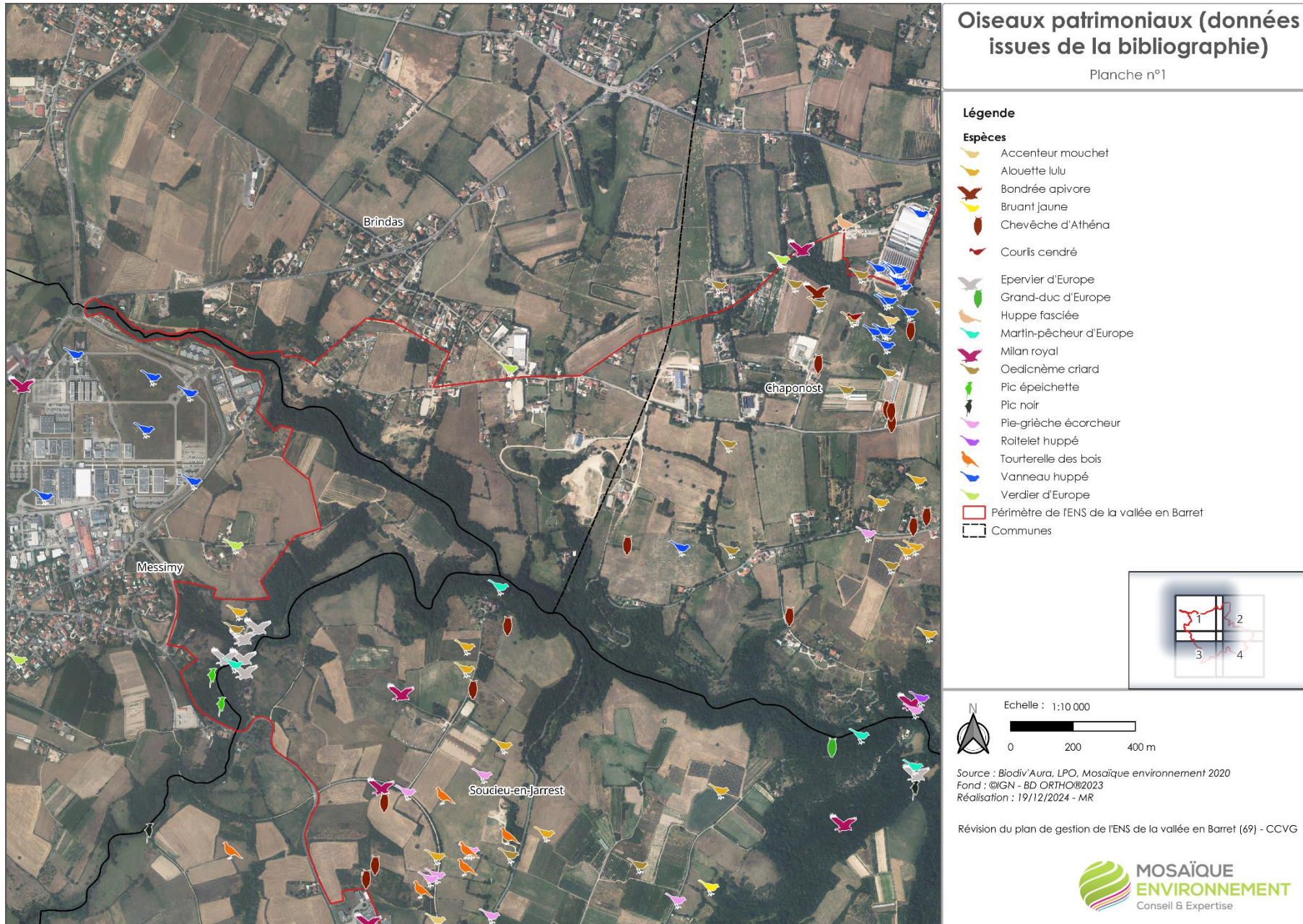
La diversité d'oiseaux est importante sur l'ENS avec environ 110 espèces connues sur le périmètre.

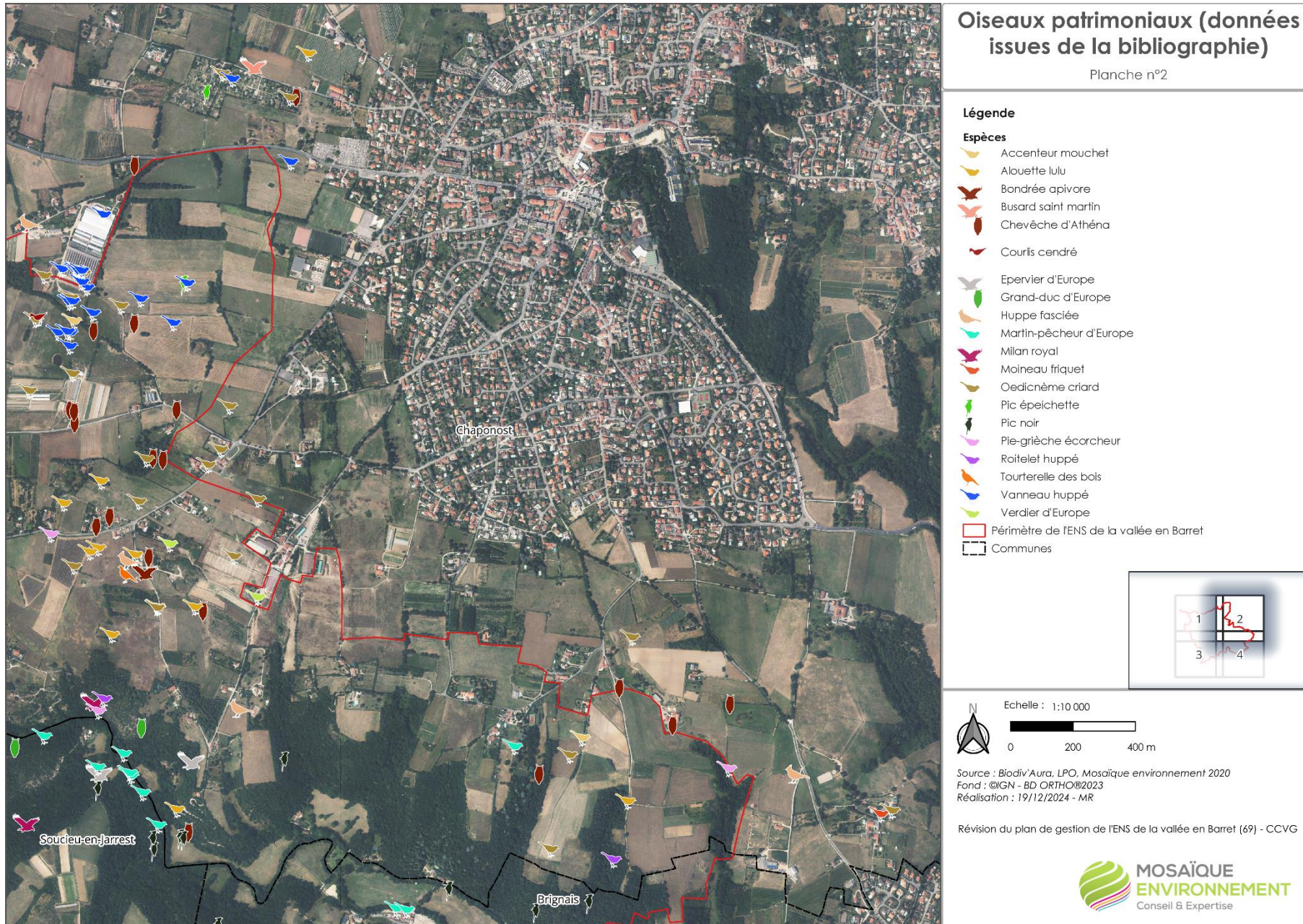
Plusieurs espèces menacées soulignent l'intérêt des grands types d'habitats de l'ENS :

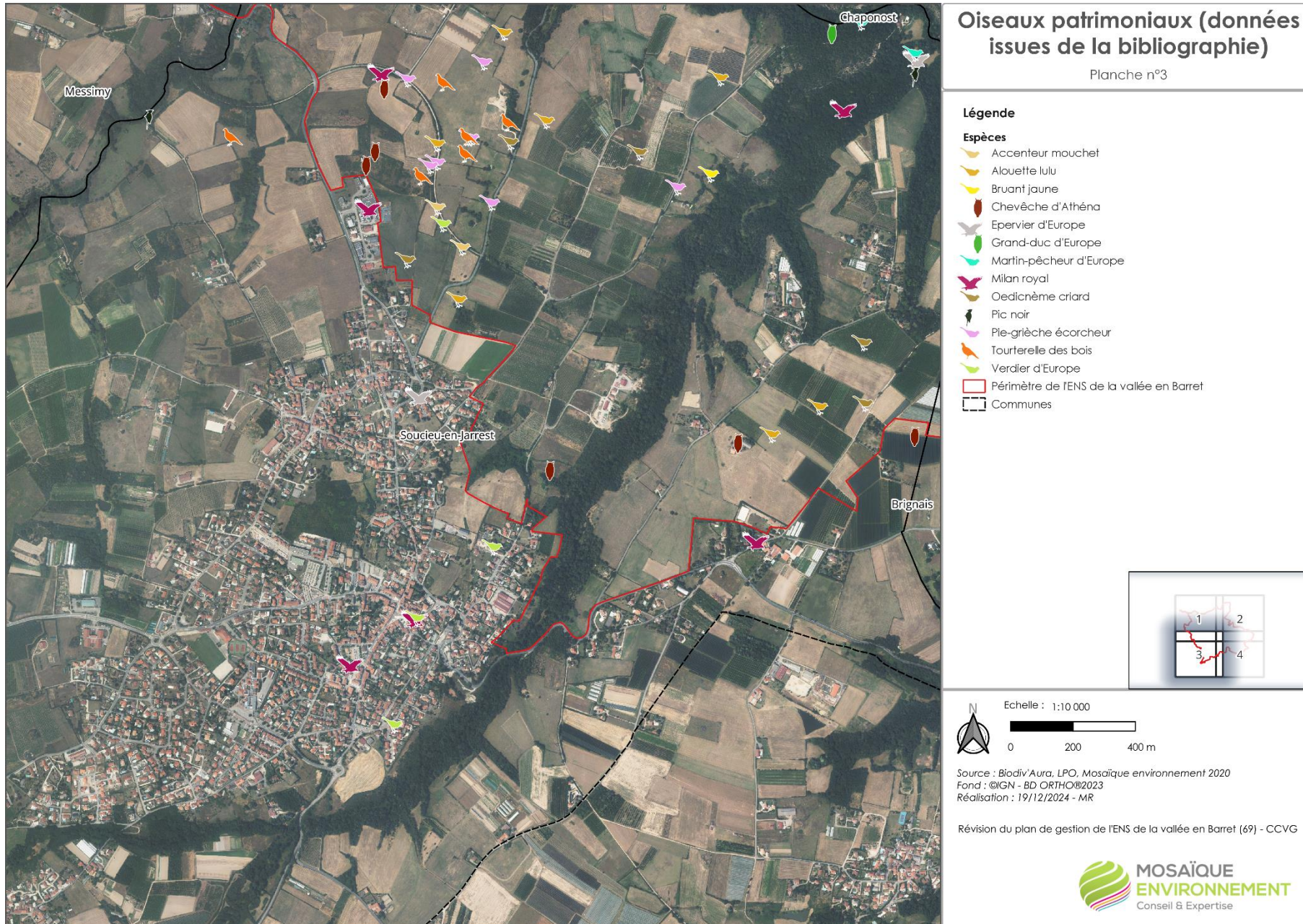
- **Les milieux agricoles bocagers avec des espèces** comme le Bruant jaune, la Chevêche d'Athéna, le Chardonneret élégant, le Moineau friquet, la Huppe fasciée, la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu le Tarier pâtre, etc. ;
- Les prairies humides avec des espèces à forts enjeux dont le statut de nidification n'est pas toujours avéré sur le site : Courlis cendré, Vanneau huppé ;
- Les espèces des landes, des pelouses sèches qui peuvent également se reproduire au niveau des parcelles cultivées : Busard cendré, Busard Saint-Martin, Oedicnème criard ;
- **Les espèces des milieux boisés, plus ou moins indicatrices de vieux boisements** : Bondrée apivore, l'Epervier d'Europe, le Gobemouche gris, le Pic épeichette, le Roitelet huppé, la Sittelle torchepot, etc.
- Une espèce liée aux falaises, aux escarpements rocheux : le Grand-duc d'Europe.
- Une espèce strictement liée aux cours d'eau : le Martin-pêcheur d'Europe.
-

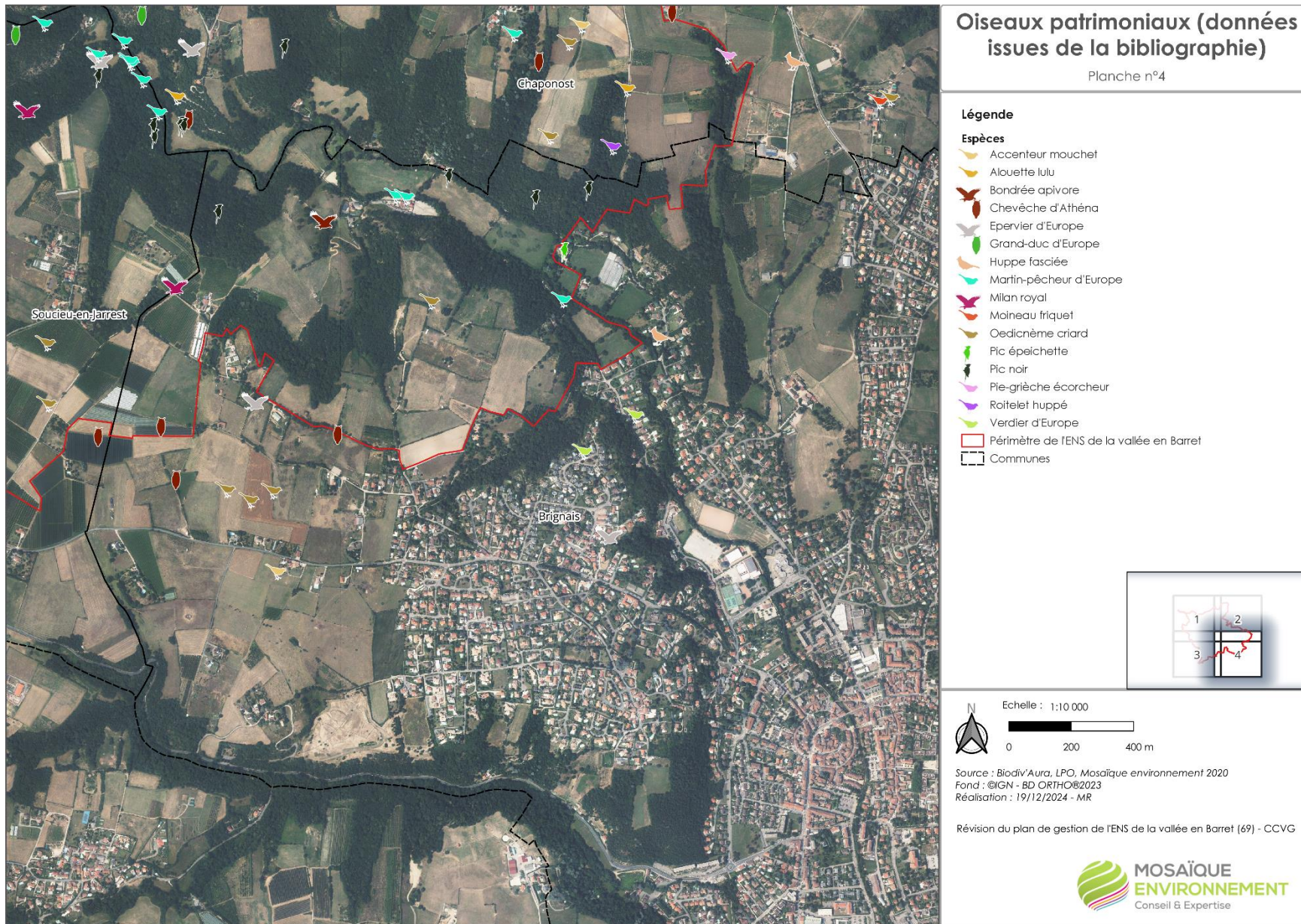
Les principaux enjeux en termes de gestion pour ce groupe d'espèces sont :

- L'amélioration des connaissances à l'échelle globale de l'ENS ;
- La préservation des milieux agricoles et le maintien ou l'évolution vers des pratiques extensives ;
- La restauration de milieux bocagers (haies notamment) ;
- La proscription des pesticides et l'adaptation des modes de gestion des cultures dans le cas d'enjeux pour des espèces nicheuses au sol (busards, Oedicnème) ;
- La préservation des boisements de feuillus et leur libre évolution ;
- La restauration et le maintien des milieux ouverts thermophiles (landes, pelouses sèches).









Carte 18 - Carte des oiseaux patrimoniaux (données issues de la bibliographie)

I.G.3. Amphibiens

a Provenance des données

L'analyse des données amphibiens présentes sur le territoire de l'ENS est basée sur :

- Le précédent plan de gestion (Latitude UEP 2012) ;
- Une synthèse de données sur le bassin-versant du Garon réalisée pour le SMAGGA (LPO, 2020)
- Des données récoltées sur le terrain dans le cadre d'un diagnostic quatre saisons sur une partie de l'ENS (Mosaïque Environnement, 2021)
- Les données issues de l'observation régionale de la biodiversité (BIODIV'AURA, consulté en 2024)
- Les données issues des suivis (LPO 2019, LPO 2014)

b Diversité et biotopes

10 espèces d'amphibiens sont connues à l'échelle de l'ENS de la vallée en Barret.

9 espèces sont protégées et une espèce possède un statut de protection partiel : le Groupe des Grenouilles vertes.

Tableau 20 - Amphibiens connus à l'échelle de l'ENS

Nom vernaculaire	Nom latin	Prot.Nat	DHFF	LR FR	LR R-A	Enjeu
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	X	Ann.IV	LC	LC	Faible
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	X	Ann.IV	LC	NT	Moyen
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	X		LC	LC	Faible
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	X		LC	NT	Moyen
Groupe des grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>		Ann.V	LC	DD	Faible
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	X		LC	NT	Faible
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	X		LC	LC	Faible
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	X		LC	LC	Faible
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	X	Ann.II et IV	NT	VU	Fort
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	X		LC	LC	Faible

Sur la base des données bibliographiques (Latitude UEP 2013) et de la cartographie des habitats naturels (Mosaïque Environnement 2024) environ 75 mares ou points d'eau ont été répertoriés sur l'ENS. Ces habitats aquatiques sont essentiellement répartis sur les plateaux agricoles et sont pour la plupart connectés dans des réseaux bocagers de prairies hygrophiles ou mésohygrophiles.

c Triton crêté

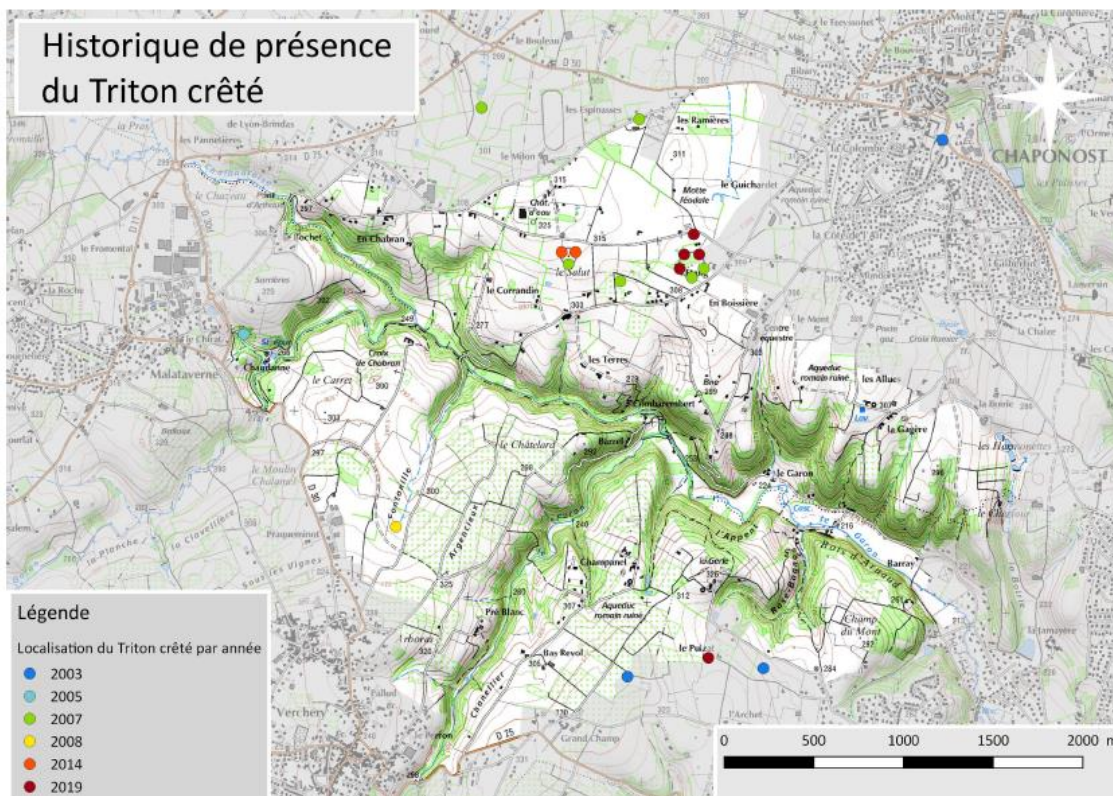
L'espèce d'amphibiens à plus fort enjeu sur l'ENS de la vallée en Barret est le **Triton crêté**. Cette espèce protégée est inscrite en Annexe II et IV de la directive européenne « Habitat, Faune, Flore ». Elle est également considérée comme « vulnérable » sur la nouvelle liste rouge AuRA.

Le paysage de prédilection de cette espèce est le bocage (GHRA 2015, OAA 2017) tandis qu'en terme d'habitat de reproduction le Triton crêté est exigeant. Cette espèce est étroitement inféodée aux mares, le plus souvent bien exposées, pourvues de végétation aquatique et d'une certaine profondeur. Les mentions en milieux courants sont rarissimes et concernent uniquement des secteurs lentiques marqués (Sirugue et Varanguin, 2012). La présence de poissons est un facteur extrêmement limitant. Les milieux occupés par le Triton crêté sont généralement riches en autres espèces d'amphibiens mais également d'autres espèces animales. En ce sens, il peut être considéré comme une « espèce parapluie » (amphibiens, odonates, faune des mares de façon générale).

Les adultes sont généralement terrestres en dehors de la période de reproduction (même s'il existe des cas d'adultes ou immatures restant dans le milieu aquatique une grande partie de l'année). Ils se rendent alors, dès février, sur les sites de reproduction (mares vastes végétalisées et profondes). Les femelles pondent entre 200 et 400 œufs par an, qu'elles dissimulent, sous la végétation aquatique. La migration postnuptiale, commence dès la fin de la reproduction, à partir d'avril, et peut s'étaler jusqu'en octobre. Il n'est pas rare de voir des Tritons crêtés dans l'eau en été, notamment des juvéniles qui ont des mœurs plus aquatiques (OAA 2017).

Depuis 2003, le Triton crêté a été observé sur trois secteurs de la Vallée en Barret :

- Entre les Ramières et le Corrandin (noyau de population identifié en 2008) qui concentre la majorité des observations (3 mares occupées en 2009) ;
- Les mares au sein des prairies humides de Fontanilles (pas d'observation depuis 2008) ;
- Le secteur situé près du lieudit « Le Puizat » (observations en 2003 et à nouveau en 2019). Une mare semble fonctionnelle dans ce secteur ce qui risque d'être limité pour le maintien des populations d'une espèce connue pour affectionner « un réseau de mares ».



Carte de répartition historique du Triton crêté (source : LPO 2019)

Le secteur des Ramières concentre la majorité des observations avec 3 mares occupées. Tous ces sites sont très rapprochés et entourent un bois qui sert certainement de zone d'hivernage.

Des aléas climatiques (assèchement de certaines mares occupées par le passé) ont notamment été observées lors des suivis (LPO 2014 par exemple) mais malgré ces aléas climatiques le noyau de population des Ramières semble être fonctionnel avec une reproduction de l'espèce effective et des milieux aquatiques et terrestres en bon état. Le seul point négatif de cette zone serait le manque de corridors de qualité pour permettre aux individus de se déplacer.



Triton crêté femelle en phase terrestre (Mosaïque Environnement, hors ENS) et milieux humides forestiers au lieudit l'étang (Mosaïque Environnement)

d Autres espèces enjeux

Les autres espèces à enjeux de l'ENS sont, dans une moindre mesure :

- Le Crapaud calamite, espèce protégée et quasi-menacée en AuRA. Espèce pionnière, elle peut se reproduire dans des flaques, ornières que ce soit dans des milieux totalement anthropisés, des prairies humides ou des milieux agricoles de type « grandes cultures ». Sur l'ENS, une observation a été réalisée dans la continuité du vallon de Fontanille (LPO 2019) ;
- La Grenouille agile, espèce protégée et quasi-menacée en AuRA. Cette espèce précoce est bien répartie sur l'ENS.

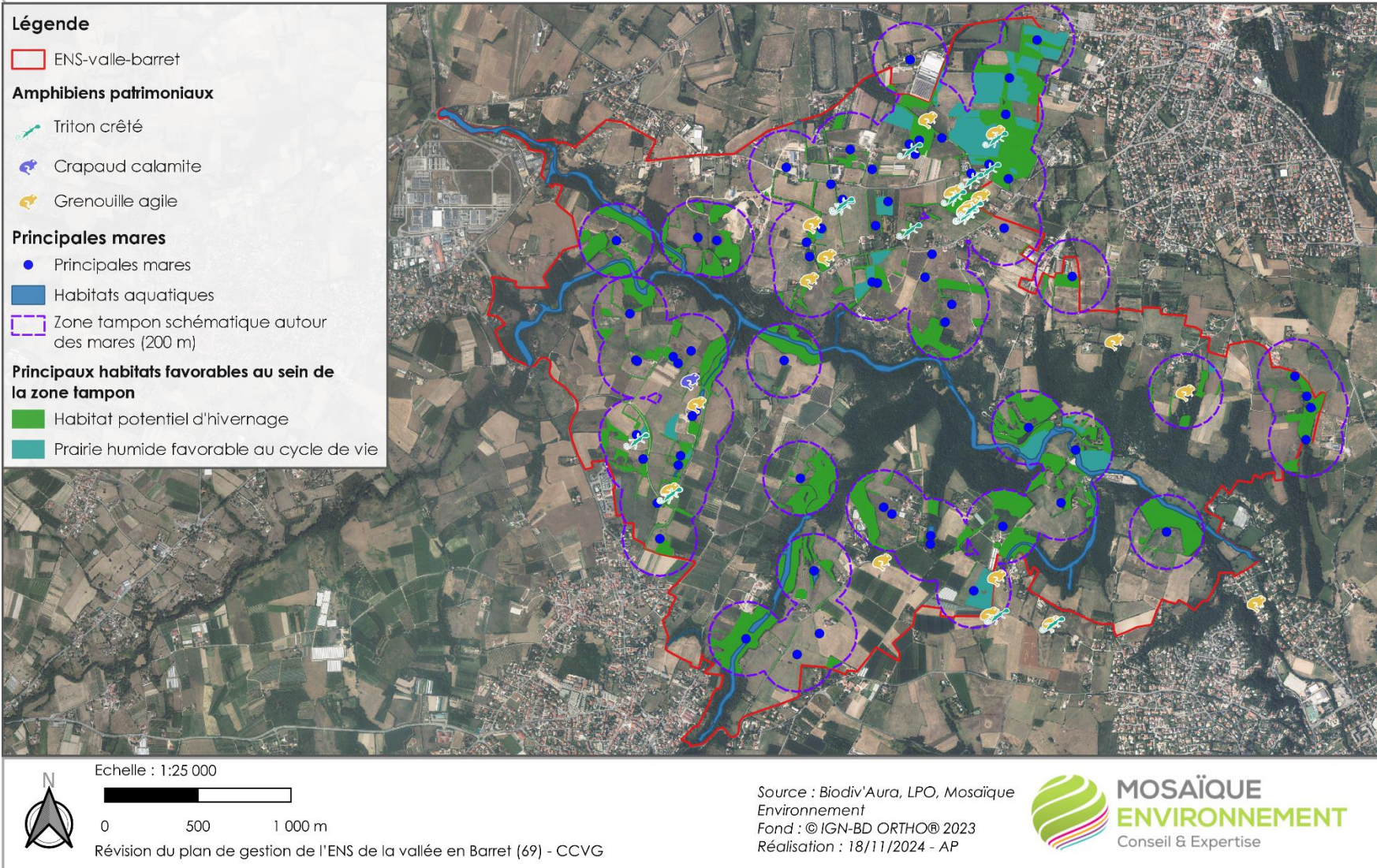


Grenouille agile et Crapaud calamite (Mosaïque Environnement, hors ENS)

-

Amphibiens patrimoniaux

Données issues de la bibliographie et cartographie des habitats naturels (Mosaïque Environnement 2024)



Carte 19 – Amphibiens patrimoniaux connus sur l'ENS et principaux habitats favorables au sein d'une zone tampon de 200 m autour des milieux de reproduction

e Synthèse des enjeux

Les enjeux concernant les amphibiens sont essentiellement représentés par le maintien et la restauration d'habitats connectés pour les populations de Triton crêté, qui devrait servir d'espèce « parapluie » pour un cortège diversifié d'amphibiens (Grenouille agile, Triton alpestre, Triton palmé notamment).

En termes de gestion, cet objectif passera par :

- L'amélioration des connaissances à l'échelle globale de l'ENS et la recherche des noyaux de populations de Triton crêté ;
- Le maintien et la restauration de la grande diversité de mares de l'ENS ;
- Le maintien et la restauration des milieux bocagers et des milieux prairiaux humides.

I.G.4.Reptiles

a Provenance des données

L'analyse des données amphibiens présentes sur le territoire de l'ENS est basée sur :

- Le précédent plan de gestion (Latitude UEP 2012) ;
- Une synthèse de données sur le bassin-versant du Garon réalisée pour le SMAGGA (LPO, 2020) ;
- Des données récoltées sur le terrain dans le cadre d'un diagnostic quatre saisons sur une partie de l'ENS (Mosaïque Environnement, 2021) ;
- Les données issues de l'observation régionale de la biodiversité (BIODIV'AURA, consulté en 2024).

b Diversité en reptiles

Aucune étude spécifique n'a été conduite sur le périmètre de l'ENS de la vallée en Barret. Les données en notre possession concernant les reptiles sont issues du plan de gestion de l'ENS (Latitude 2009) ainsi que de la synthèse des données réalisées par la LPO.

7 espèces de reptiles sont citées ; la plus remarquable est la Couleuvre vipérine, quasi-menacée en France, en Auvergne-Rhône-Alpes et globalement peu commune. Elle est largement inféodée aux zones humides et aux bordures de cours d'eau. Elle est citée sur les abords du Furon et du Garon au centre de l'ENS (LPO 2020).



Couleuvre vipérine et Couleuvre verte et jaune (Mosaïque Environnement, hors ENS)



Exemple de secteur thermophile favorable et de l'affluence Furon / Garon favorable aux espèces des milieux aquatiques mais soumise à un dérangement important

La Couleuvre d'Esculape quant à elle est potentielle sur une bonne partie de l'ENS (côteaux boisés).

La Tortue de Floride (espèce exogène) et la Couleuvre d'Esculape sont citées sur la commune de Chaponost.



Carte 20 - Secteur le plus favorable à la Couleuvre vipérine (source des données : LPO 2020)

Tableau 21 - Liste des reptiles connus à l'échelle de l'ENS

Nom vernaculaire	Taxon	Source	Prot.Na t.	DHFF	LR FR	LR AURA	Enjeu
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	LPO 2020	Art.2		LC	LC	Faible
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	Commune Chaponost	Art.2	Ann.I V	LC	LC	Faible
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Commune de Soucieu en Jarrest	Art.3		NT	NT	Moyen
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Latitude 2009	Art.2	Ann.I V	LC	LC	Faible
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Latitude 2009	Art.2	Ann.I V	LC	LC	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Latitude 2009	Art.2	Ann.I V	LC	LC	Faible
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>	Commune Chaponost					Très faible

c Enjeux reptiles

Les enjeux concernant les reptiles sont essentiellement la préservation et la restauration d'habitats variés. La restauration de pelouses sèches et le maintien de ces habitats pourrait notamment être favorable aux reptiles des milieux thermophiles.

Globalement les enjeux concernent :

- Le maintien des mares, leur restauration et l'amélioration de la qualité de l'eau du Garon ;
- La diminution des intrants et des pesticides dans les milieux agricoles, la restauration d'habitats bocagers ;
- Limiter l'entretien des zones herbacée en berge de cours d'eau.

I.G.5.Mammifères terrestres (hors chiroptères)

a Diversité

Une étude réalisée par la FRAPNA en 2011 – 2012 a consisté en la collecte des données mammifères antérieures, en l'analyse de pelotes de réjection et en la réalisation d'inventaires par piégeages, recherche de traces et d'indices. 26 espèces de mammifères sauvages sont présentes sur le périmètre de l'ENS et 3 espèces sont potentielles car connues à proximité.

Parmi les espèces présentes, les espèces les plus remarquables sont :

- Les mammifères semi-aquatiques avec deux espèces protégées au niveau national : la Crossope aquatique et le Campagnol amphibie. Ces deux espèces n'ont pas été revues sur le site depuis plusieurs dizaines d'années.
- Certaines autres espèces protégées plus communes comme l'Ecureuil roux ou le Hérisson d'Europe

Dans le plan de gestion (2013-2018) de la Vallée en Barret, Latitude UEP a regroupé les connaissances de la Fédération Départementales des Chasseurs du Rhône associées à celles des associations de chasseurs. Les trois espèces les plus représentées dans la vallée en Barret apparaissent comme étant le Lièvre d'Europe, le Blaireau et le Chevreuil. Le Sanglier semble présent de façon occasionnelle.

Sur la liste rouge des vertébrés de Rhône-Alpes (non labellisée, 2008), les espèces à forts enjeux apparaissent comme étant :

- Le Lapin de Garenne, considéré comme quasi-menacé dans la région AuRA ;
- Le Putois, considéré comme « vulnérable » dans la région AuRA. Cette espèce apprécie les milieux humides et est présente à l'ouest de l'ENS (hors site), le long de la Chalandraie et probablement au niveau de Combarembert (aire d'étude).

Les inventaires menés par la FRAPNA en 2011 – 2012, ont permis de montrer l'absence quasi-certaine de la Crossope aquatique et du Campagnol amphibie (nombreuses sessions de piégeage et nombreuses pelotes analysées). Ces espèces souffrent notamment d'une forte compétition avec le Rat surmulot.

À l'inverse, la présence du Putois est remarquable. Cette espèce rare à l'échelle de la région Rhône Alpes, profite des vallons boisés et humides et de la forte disponibilité en micromammifères pour son alimentation. La présence d'autres populations de mammifères, avec des effectifs intéressants, est également à noter, dans un secteur situé aux portes du Grand Lyon.

Tableau 22 - Mammifères terrestres connus sur l'ENS de la Vallée en Barret (FRAPNA et BIODIV'AURA)

Nom vernaculaire	Nom du taxon	Date	Prot.Nat.	DHFF	LR FR	LR AURA	Enjeu
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	2008			LC	LC	Faible
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	2020			LC	LC	Faible
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	1967	x		NT	VU	Donnée ancienne
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	2019			LC	LC	Faible
Campagnol roussâtre	<i>Chletrionomys glareolus</i>	2016			LC	LC	Faible
Campagnol souterrain	<i>Pitymis subterraneus</i>	2008			LC	DD	Faible
Campagnol terrestre	<i>Arvicola terrestris</i>	2008			NT	LC	Faible
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	2022			LC	LC	Faible
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	2008			LC	LC	Faible
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	1979 - 1983	x		LC	VU	Donnée ancienne
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	2021	x		LC	LC	Faible

Nom vernaculaire	Nom du taxon	Date	Prot.Nat.	DHFF	LR FR	LR AURA	Enjeu
Fouine	<i>Martes foina</i>	2008			LC	LC	Faible
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	2021	x		LC	LC	Faible
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	2017			NT	NT	Moyen
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	2008			LC	LC	Faible
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	2021			LC	LC	Faible
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	2008			LC	LC	Faible
Mulot à collier	<i>Apodemus flavicollis</i>	2008			LC	LC	Faible
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvestris</i>	2019			LC	LC	Faible
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>	2008			LC	LC	Faible
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	2008			NT	VU	Fort
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	2021			NA	NA	Faible
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	2008			NA	NA	Faible
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	2021			NA	NA	Faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	2021			LC	LC	Faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	2008			LC	LC	Faible
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	2008			LC	LC	Faible

b Synthèse des enjeux

Les enjeux concernant les mammifères concernent essentiellement le maintien des habitats humides pour le Putois d'Europe et la préservation d'une diversité d'habitats naturels alliant vallons boisés, milieux bocagers et prairies de fauche.

I.G.6. Chiroptères

a Provenance des données

Les principales données concernant les chiroptères sur le site de la Vallée en Barret sont issues d'une étude menée par la FRAPNA Rhône en 2016 (E. RIBATTO, 2016) et auparavant en 2007 et en 2012. L'étude de 2016 avait pour but de compléter les connaissances sur la population à l'échelle de la totalité de l'ENS de la vallée en Barret par la mise en place de plusieurs méthodes complémentaires :

- Inventaires et suivis acoustiques par des méthodes d'écoutes passives ;
- Inventaires par capture aux filets avec un suivi télémétrique (recherche de gîtes).

b Diversité

Ces données ont été complétées par une synthèse réalisée par FNE 69. Alors que 18 espèces sont connues à l'échelle de l'ensemble des communes concernée par les études faune, flore du bassin-versant du Garon, 16 espèces sont connues sur les communes du projet sur la vallée en Barret et sur le périmètre de l'ENS, en sachant que la région compte 30 espèces. La moitié des espèces de la région fréquentent donc l'ENS.

Les captures ont permis d'attester la présence **d'une colonie de Murin de Daubenton** à la limite entre les communes de Messimy et de Soucieu-en-Jarrest sous le pont sur la D30 traversant le Garon en amont de Chaudanne (hors site – à environ 1500 m de l'ouest du périmètre élargi). Ce gîte est occupé par une trentaine d'individus (29 individus dénombrés au gîte à la lampe torche en 2016).

La seule autre espèce ayant montré un caractère reproducteur **est la Pipistrelle commune** (femelles lactantes et post lactantes).

En ce qui concerne l'attractivité des différents biotopes de l'ENS, l'étude **montre un intérêt majeur de l'ENS dans les fonds de vallées boisées et les cours d'eau pour l'activité des chiroptères**. Ces vallons sont situés dans l'aire élargie et immédiate de la présente étude. 55 contacts par heures ont été réalisés au niveau du point « Le Corrandin » en 2016 lors de la première session d'inventaire.

Au niveau de la confluence Garon/Furon le Murin de Daubenton, la Noctule de Leisler, la Noctule commune et la Pipistrelle commune ont été capturées (Ribatto 2016).

Les autres milieux d'intérêt sont constitués par les zones d'affleurement rocheux alors qu'au niveau des zones agricoles, c'est la qualité du bocage et des prairies qui influence l'attractivité pour la chasse et/ou le transit via la disponibilité en insectes notamment.

Le cortège d'espèce forestière se dégage des résultats. Les arbres offrent un environnement complexe et riche pour la majorité des espèces de chiroptères ou certaines passent une saison de l'année et chassent préférentiellement dans ce type de milieu (espèces typiquement forestières). Pour toutes ces espèces, les arbres sont vitaux car ils forment un élément fondamental à un moment de leur cycle (FNE69, 2020).

La capacité à préserver des populations de chauves-souris forestières dépend de l'effort de maintien des arbres à cavités et de pratique d'une gestion favorisant la diversité des peuplements et des essences. Les cavités sont essentiellement fournies par la présence d'arbres de gros diamètres vivants, dépérissant ou morts. Les arbres vivants sont le plus souvent utilisés par des colonies d'élevage en raison de leur stabilité thermique (FNE69, 2020).

Tableau 23 - Chiroptères connus au niveau de l'ENS

Nom Taxon	Nom vernaculaire	DHFF	Prot. Nat.	LR Eu	LR Fr	LR AURA	Enjeu
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Ann.II et IV	Art.2	VU	LC	LC	Moyen
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Ann.II et IV	Art.2	LC	LC	LC	Moyen
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Ann.IV	Art.2	LC	LC	LC	Faible
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Ann.II et IV	Art.2	LC	LC	NT	Moyen
<i>Myotis alcathoe</i>	Murin d'Alcathoe	Ann.IV	Art.2	DD	LC	DD	Moyen
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Ann.II et IV	Art.2	VU	NT	VU	Fort
<i>Myotis brandti</i>	Murin de Brandt	Ann.IV	Art.2	LC	LC	DD	Moyen
<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton	Ann.IV	Art.2	LC	LC	LC	Faible
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Ann.IV	Art.2	LC	LC	DD	Faible
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Ann.IV	Art.2	LC	VU	VU	Fort
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Ann.IV	Art.2	LC	NT	LC	Moyen
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Ann.IV	Art.2	LC	LC	LC	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann.IV	Art.2	LC	NT	NT	Moyen
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrelle de Kuhl	Ann.IV	Art.2	LC	LC	LC	Faible
<i>Pipistrelle nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Ann.IV	Art.2	LC	NT	LC	Moyen
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Ann.IV	Art.2	LC	NT	LC	Moyen
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Ann.IV	Art.2	LC	NT	NT	Moyen

c Synthèse des enjeux

Les enjeux chiroptères sur l'ENS sont représentés par la diversité d'espèces connues et notamment par les espèces liées aux milieux forestiers (Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe, Noctule commune).

La présence d'une colonie de Murin de Daubenton est également à noter au niveau du pont de la D30 en amont de Chaudanne. Des inventaires complémentaires pourraient permettre de révéler la présence d'autres colonies sur l'ENS.

Les opérations de gestion pressenties pour ce groupe d'espèces sont les suivantes :

- Actions sur les ouvrages d'arts : informer les gestionnaires de la présence potentielle ou avérée de chauves-souris pour les prendre en compte dans le cas de projets de réfection ;
- Préservation des habitats boisés et favoriser leur vieillissement. Limiter la surfréquentation des sous-bois ;
- Maintien et restauration des prairies bocagères ;
- Communiquer auprès des exploitations agricoles, notamment les arboriculteurs sur le rôle des chauves-souris (et des oiseaux) dans la régulation de certains insectes (carpocapse notamment).

I.G.7. Insectes

a Lépidoptères rhopalocères

Les données concernant les lépidoptères sont issues de suivis en 2002, 2003 (Rozière Y.) et en 2013 puis 2016 (Latitude UEP) qui visent à compléter le diagnostic réalisé par Biotopie pour l'élaboration du premier plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret.

43 espèces sont connues sur le périmètre de l'ENS. Il s'agit pour la plupart d'espèces communes.

Parmi elles, Le Cuivré des marais est une espèce protégée, inscrite en annexe II et IV de la directive habitat, faune, flore, typique des prairies humides de plaines.

Les suivis ont notamment ciblé cette espèce par la mise en place de transects sur deux secteurs de l'ENS présentant des prairies humides : le plateau de Ramières et le vallon du Fontanille (Latitude 2013 et Latitude 2016). Ces deux secteurs de prairies humides sont situés dans l'aire d'étude éloignée.

Au niveau du plateau des Ramières, un maximum de six Cuivré des marais ont été inventoriés en 2013, alors qu'au niveau du vallon du Fontanille, la population de Cuivré des marais semble décliner en passant de 8 individus observés en 2002 à aucun individu observé en 2016 (dans des conditions météorologiques considérées comme peu favorables).

L'Azuré du Thym (*Pseudophilotes baton*) et **le Mercure** (*Arethusana arethusia*) sont également connus sur l'ENS (Latitude 2009), tout comme **l'Azuré des orpins** (*Scolitantides orion*). Ces espèces sont considérées comme quasi-menacée en région Rhône-Alpes. Elle fréquente les milieux chauds, rocaillieux et ouverts (pelouses sèches, landes, affleurements rocheux). **L'Azuré des orpins a été observé en bordure de la zone d'étude immédiate, dans le secteur de pelouses sèches de Combarembert en mai 2015.**

Aucune autre espèce protégée ou inscrite sur liste rouge nationale ou régionale n'est citée dans les différents suivis réalisés. À l'échelle des communes de Soucieu-en-Jarrest, de Chaponost et de Brignais, aucune espèce patrimoniale n'est citée (source : faune-rhone.org).



Cuivré des marais et Azuré des orpins (Mosaïque Environnement, photographiés hors ENS)

Tableau 24 - Liste des principaux lépidoptères connus dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Taxon	DHFF	PN A	Prot. Nat.	LR Eur	LR FR	LR RA	Det. Znie ff	Enjeu intrinsèque
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)				LC	LC	LC		Très faible
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)				LC	LC	LC		Très faible
Azuré des Anthyllides	<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)				LC	LC	LC		Faible
Azuré des Coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i> (Bergsträsser, 1779)				LC	LC	LC		Faible
Azuré des orpins	<i>Scolitantides orion</i>				LC	LC	NT	D	Moyen
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Azuré du thym	<i>Pseudophilotes baton</i>				LC	LC	NT		Moyen
Brun du pélargonium	<i>Cacyreus marshalli</i> Butler, 1898								Très faible
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Collier-de-coraïl	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				LC	LC	LC		Faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)				LC	LC	LC		Faible
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Ann.II et IV			LC	LC	LC		Moyen
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)				LC	LC	LC		Faible
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Très faible
Doublure jaune	<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)								Très faible
Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Ann.II							Faible
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Très faible
Flambé	<i>Iphiclidia podalirius</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Géomètre à barreaux	<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)								Très faible
Hespérie du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)				LC	LC	LC		Faible
Mégère	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)				LC	LC	LC		Faible
Mélitée du Mélémpyre	<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)				LC	LC	LC		Faible
Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)				LC	LC	LC		Faible
Mercure	<i>Arethusana arethusa</i>				LC	LC	NT		Moyen
Moro-Sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)								Faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Très faible
Noctuelle héliaque	<i>Panemeria tenebrata</i> (Scopoli, 1763)								Très faible
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)				LC	LC	LC		Faible
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Très faible

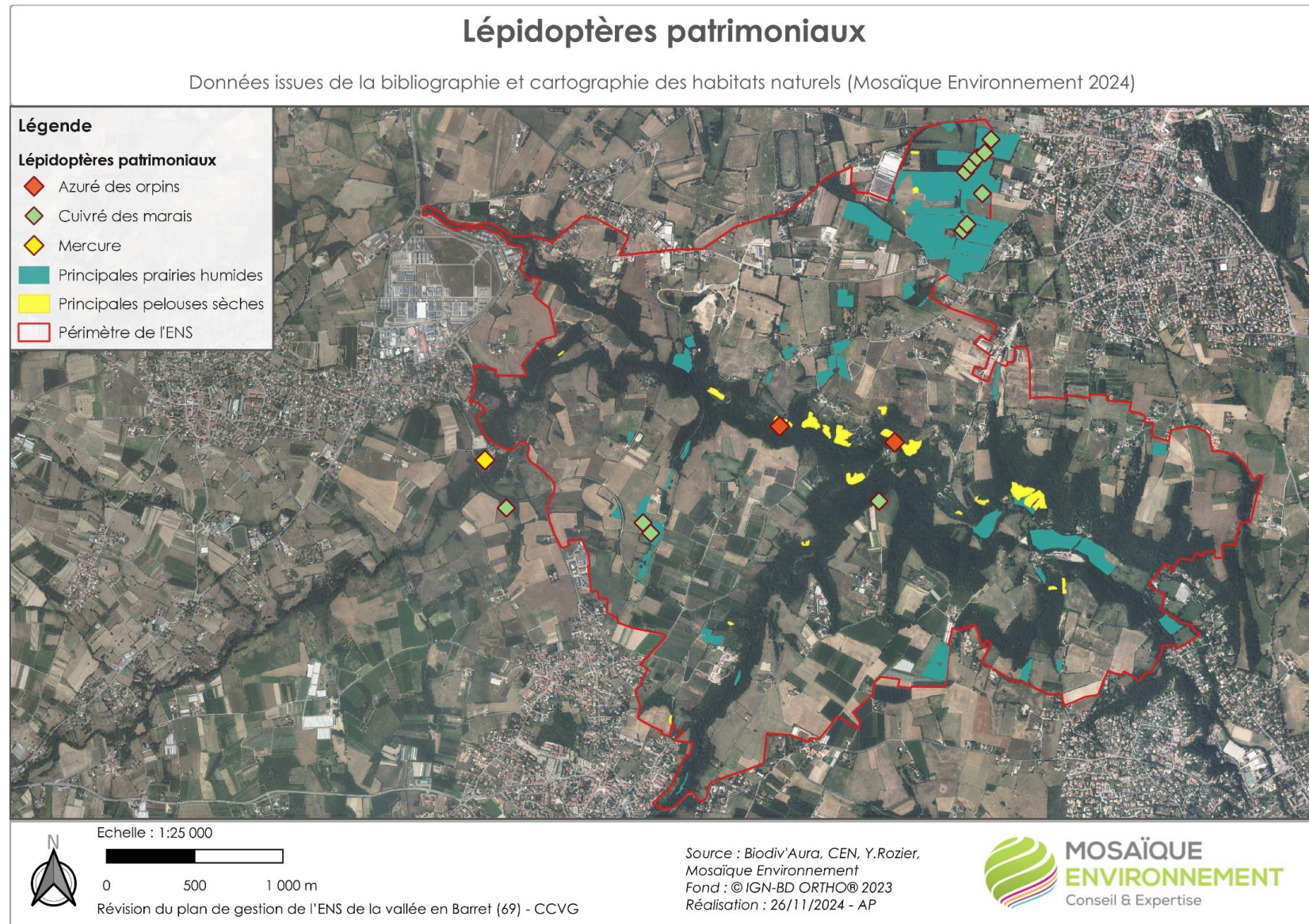
Nom vernaculaire	Taxon	DHFF	PN A	Prot. Nat.	LR Eur	LR FR	LR RA	Det. Znie ff	Enjeu intrinsèque
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Très faible
Piérade du Lotier	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Très faible
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Très faible
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Souci	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)				LC	LC	LC		Faible
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901				LC	LC	LC		Faible
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Tircis	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)				LC	LC	LC		Faible

Zoom sur le Cuivré des marais

Observé dans le vallon de Fontanilles et des Ramières, cette espèce a fait l'objet de suivis plus ou moins réguliers avec des données parfois disparates (globalement une absence de données SIG).

Les suivis réalisés montrent :

- Une espèce qui semble devenir plus rare voire avoir disparu du vallon de Fontanille (1 individu observé en 2013 puis en 2014 et non revus lors des suivis 2016 (Latitude), 2021, 2022 et 2023 (CEN) ;
- Une présence toujours avérée au niveau des Ramières (confirmé par le CEN en 2021 et observé par les suivis de Biotope au niveau des sites compensatoires de Boiron 2019).



Carte 21 – Localisation des lépidoptères patrimoniaux et de leurs principaux habitats (issus de Mosaïque Environnement 2024)

b Odonates

Les données concernant les odonates sur l'ENS de la vallée en Barret sont essentiellement issues d'un inventaire mené en 2003 (GRAND D.) qui a recensé 17 espèces.

Aucune de ces espèces n'est inscrite sur la directive habitats, faune, flore ou n'est protégée au niveau national. Aucune de ces espèces n'est inscrite sur liste rouge nationale ou régionale.

Le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*) peut constituer une espèce à enjeu de par son statut d'espèce indicatrice de la qualité écologique des milieux (liste orange). D'autres espèces sont intéressantes comme l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*) typique des milieux pionniers ou le Gomphe gentil (*Gomphus pulchellus*).

Tableau 25 - Liste des odonates connus sur le périmètre de l'ENS

Nom taxon	Nom vernaculaire	Prot.Nat.	DHFF	LR Eur	LR Fr	LR R-A
<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue			LC	LC	LC
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur			LC	LC	LC
<i>Calopteryx virgo</i>	Calopteryx vierge			LC	LC	LC
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	Caloptéryx méridional			LC	LC	LC
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert			LC	LC	LC
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle			LC	LC	LC
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé			LC	LC	Liste orange
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe gentil			LC	LC	LC
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant			LC	LC	LC
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain			LC	LC	LC
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée			LC	LC	LC
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun			LC	LC	LC
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé			LC	LC	LC
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes			LC	LC	LC
<i>Pyrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu			LC	LC	LC
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge-sang			LC	LC	LC
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié			LC	LC	LC

À l'échelle communale, aucune espèce à enjeu n'est identifiée (source : faune-rhone.org). Le Calopteryx éclatant (*Calopteryx splendens*), l'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*), l'Anax napolitain (*Anax parthenope*), la Brunette hivernale (*Sympecma fusca*), le Leste barbare (*Lestes barbarus*), la Naïade au corps vert (*Erythronia viridulum*) sont cités sur la commune de Chaponost et ne sont pas connus sur le périmètre de l'ENS.

c Orthoptères

Les orthoptères ont fait l'objet d'un inventaire par Biotope en 2001 lors de la réalisation du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret. 32 espèces ont été inventoriées à cette occasion.

Une trentaine d'espèces ont été inventoriées parmi lesquelles plusieurs espèces à affinités méditerranéennes avec les espèces les plus patrimoniales du site :

- La Decticelle frêle (*Yersinella raymondi*) – première station de l'espèce dans le Rhône (limite nord de son aire de répartition). Cette espèce a été observée en 2001, sur le versant exposé sud, au niveau de la confluence avec entre Garon et Furon. Il s'agit d'une espèce des fourrés thermophiles, des herbes hautes et denses, notamment en lisière. Elle est aujourd'hui, considérée comme quasi-menacée en Rhône-Alpes avec des observations de plus en plus fréquente le long de la vallée du Rhône.
- L'Oedipode rouge (*Oedipoda germanica*) dont la détermination nécessite une confirmation (Latitude 2013). Cette espèce est géophile et apprécie les substrats rocaillieux ou les pelouses écorchées.

Tableau 26 - Liste des orthoptères connus à l'échelle de l'ENS (source : Biotope, 2001)

Taxon	Nom vernaculaire du taxon	Prot.Nat.	DHFF	LR EU	LR France Domaine némoral	LR R-A
<i>Calliptamus barbarus</i>	Caloptène ochracé			LC	3	LC
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien			LC	4	LC
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux			LC	4	LC
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste			LC	4	LC
<i>Chorthippus vagans</i>	Criquet des Pins			LC	4	LC
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré			LC	4	LC
<i>Ephippiger diurnus</i> Dufour, 1841	Ephippigère des vignes			LC	3	LC
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	Criquet des Bromes			LC	4	LC
<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet glauque			LC	4	LC
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Grillon champêtre			LC	4	LC
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée			LC	4	LC
<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile			LC	4	LC
<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème varié			LC	4	LC
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois			LC	4	LC
<i>Oecanthus pelluscens</i>	Grillon d'Italie			LC	4	LC
<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	OEdipode turquoise			LC	4	LC
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge			LC	1	LC
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir ébène			LC	4	LC
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu			LC	4	LC
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun			LC	4	LC
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridionale			LC	4	LC
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée			LC	4	LC
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures			LC	4	LC
<i>Roeseliana roeselii</i> roeselii	Decticelle bariolée			LC	4	LC
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux			LC	4	LC
<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	Sténobothre nain			LC	2	LC
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte			LC	4	LC
<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée			LC	4	LC
<i>Yersinella raymondi</i>	Decticelle frêle			LC	Inconnu	NT

d Coléoptères

Biotope (2001) a réalisé un inventaire coléoptères, repris dans le plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret. 348 espèces ont été recensées au sein de l'ENS dont 9 espèces ont été considérées comme remarquables. Elles sont listées en annexe.

Hormis le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), inscrit en annexe II de la directive habitat, faune, flore, ces espèces ne possèdent pas d'enjeux réglementaires (absence de liste rouge, espèces observées non protégées). Huit autres espèces sont considérées comme remarquables car elles sont bioindicatrices d'habitats spécifiques (Biotope 2001) dont :

- Le Cylindromorphe en pointe (*Paracylindromorphus subuliformis*), espèce méridionale et inféodées aux milieux thermophiles et zones rocheuses de la zone d'étude.
- Le Cylindromorphe de Lyon (*Cylindromorphus gallicus*), endémique de la région lyonnaise et présent dans le même secteur (affleurements rocheux de Combarembert) où se développe sa plante hôte : la Fétuque bleuâtre (*Festuca burgundiana*). Son endémisme et son affinité pour les milieux xériques en font un enjeu important (enjeu majeur dans le cadre du plan de gestion)
- L'Hespérophone pâle (*Trichoferus pallidus*), cérambycides des vieilles chênaies. Il est connu en limite nord du site (boisement du lieudit « Clocheton »). Cette espèce est considérée comme quasi-menacée sur la liste rouge des coléoptères saproxyliques des coléoptères d'Auvergne-Rhône-Alpes.

FNE 69 nous a également transmis une donnée d'un bénévole effectuée en août 2020 et qui concerne une autre espèce de coléoptère saproxylique à enjeu réglementaire (annexe II et IV de la directive habitat, faune, flore et inscrit sur la nouvelle liste rouge régionale comme vulnérable) : le Grand capricorne.

A dire d'expert, pour l'association, les enjeux sont forts localement pour ce groupe d'espèce avec la présence de boisements mûres, de chênaies notamment et d'alignement de vieux arbres que ce soit dans le vallon ou à l'échelle de l'ENS (plateau bocager).

e Synthèse des enjeux insectes

Les enjeux insectes sont inégaux, tout comme le niveau de connaissance sur ces groupes d'espèces (données anciennes, suivis essentiellement ciblés sur certaines espèces cibles).

Ils soulignent globalement l'intérêt :

- Des prairies humides pour une diversité d'insectes, dont le Cuivré des marais : espèce protégée typique de ces habitats mais qui reste assez commune. Localement, les populations semblent néanmoins en mauvais état de conservation ;
- Des milieux thermophiles pour une variabilité d'insectes dont les orthoptères et certains coléoptères patrimoniaux ;
- Des milieux boisés pour une grande richesse d'orthoptères dont l'Hespérophone pâle, le Lucane cerf-volant.

Les opérations de gestion pour préserver et restaurer des enjeux passeront par :

- **L'amélioration des connaissances sur les insectes** que ce soit par le suivi régulier et la recherche d'éventuelles nouvelles populations d'espèces patrimoniales cibles (comme le Cuivré des marais) ;
- La préservation et la restauration des prairies humides ;
- La restauration des pelouses sèches en déprises ou surexploitées ;
- Le vieillissement des boisements.



Chapitre II.

Bilan du plan de gestion 2013-2017

2



II.A. GENERALITES

L'évaluation du précédent plan de gestion (2013 – 2017), qui constitue le deuxième plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret est réalisé en s'appuyant sur les différents suivis scientifiques réalisés, les comptes-rendus de comités de pilotage, les comptes-rendus d'opérations techniques, les entretiens téléphoniques avec les personnes ressources. Il s'appuie également sur un suivi budgétaire réalisé par la CCVG.

L'évaluation du plan de gestion porte sur :

- La mise en œuvre des actions (réalisation, bilan financier et résultats obtenus) ;
- L'efficacité des mesures de gestion aux regards des objectifs opérationnels ;
- L'atteinte des OLT qui porte sur l'état des enjeux.

II.B. ÉVALUATION DE LA REALISATION DES ACTIONS

Les résultats attendus et l'indicateur de chacune des actions ont été synthétisés dans le tableau ci-dessous en s'appuyant sur chacune des fiches actions réalisées dans le plan de gestion (2013 – 2017) puisque cela n'avait pas été effectué dans le précédent plan de gestion.

Un comparatif entre année de réalisation prévue de l'opération et fréquence prévue de l'opération avec ce qui a été réalisé effectivement, a été effectué. Le précédent plan de gestion devant se terminer en 2017 a été prolongé par choix du comité de pilotage. De nombreuses actions ont été mises en œuvre après le calendrier du plan de gestion.

Objectifs opérationnels	Actions	Priorité	Résultat attendu	Indicateur	Année de réalisation prévu et fréquence	Réalisation et année de réalisation effective	Commentaire
A- Mettre en place un partenariat avec le monde agricole	A1 - Assistance à maîtrise d'ouvrage pour la mise en place d'actions en lien avec les agriculteurs et les propriétaires de chevaux	1	Mise en place d'actions sur les espaces agricoles (mares, haies)	Nombre d'agriculteurs et nombre d'actions mise en place avec ces derniers	2013 - 2017 Fréquence annuelle	Engagée 2014 - 2017	1 bail rural à clause environnemental (2024) Parcelle à Chaponost - AT0329 Partenariat agricole : animation pour IAE favorables au Triton crêté et au Cuivré des marais (2020) Partenariat agricole : plantation de haies et mise en défens de zones de pontes Cuivré des marais (2021) Partenariat agricole : mise en défens zone de pontes Cuivré des marais (2022) Partenariat agricole : mise en défens zone de pontes Cuivré des marais (2023) Ancienne convention réalisées mais non abouties suite à des remaniements interne à la CCVG (suppression d'un poste) – aucun conventionnement signée Reprise du travail sur le parcellaire depuis les années 2020 – réactivation de la zone de préemption ENS
	A2 - Gestion des arbres têtards et des haies	2	Amélioration des réseaux de haies dans un souci de fonctionnalité pour les espèces liées à ces éléments paysagers	Etat et densité du maillage bocager : linéaire de haies	2015	Engagée 2021	Création de deux haies sur 120 ml et 100 ml sur les parcelles AV149 et AV166 (convention avec agriculteur - ferme des Collonges en 2021) Création de haies dans le cadre de la MC1, MC2 et MC3 des parcelles des ramières
	A3 - Création / Entretien de mares	3	Augmentation de la densité du réseau de mares	Nombre de mares concernées et état de conservation	2013 - 2017	Réalisé partiellement	Aucune mare créée dans le cadre du plan de gestion 1 mare restaurée et 1 mare créée dans le cadre d'un programme agro-écologique avec Arthropologia, le CEN et la LPO 1 mare créée par le CEN en 2021 dans le secteur des Ramières.
	A4 - Gestion des prairies	2	Améliorer l'état de conservation des prairies	Nombre de prairies en gestion et évolution de l'état de conservation des prairies	2013 - 2017	Partielle car quelques opérations mais pas une gestion globale des parcelles des ramières, vallon de Fontanille et "autres prairies" 2020 - 2024	Dès 2020, le CEN RA a initié des actions de protection du Cuivré des marais - exclos / mise en défens de la parcelle des Ramières (AW0029) et au niveau de Fontanil (AE0150, AE0331, AE0332, AE0341, AE0343, AE0345, AE0337) Clôture souvent dégradée par la faune sauvage (sanglier) ou le bétail Développement important de Rumex conglomeratus mais non identification d'imagos ou de pontes
B- Maintenir les affleurements rocheux	B5 - Gestion des affleurements rocheux	1	Maintenir les affleurements rocheux dans un bon état de conservation en contenant notamment le développement des plantes invasives	Etat de conservation des affleurements rocheux	2013 - 2017	Oui 2013 - 2016 puis 2021 - 2024	Les Brigades Nature interviennent une fois par an, en décembre, conformément au marché à bon de commande qui les lie avec la CCVG Objectifs de gestion : débroussaillage des 3 secteurs avec arrachage des jeunes ligneux afin de maintenir les milieux ouverts et fauchage du site avec ratissage et export total de la végétation pour ne pas enrichir le sol.
C- Améliorer et actualiser les connaissances naturalistes du site	C6 - Cartographie des habitats naturels	3	Cartographie des habitats naturels doit constituer un outil d'évaluation de nombreuses actions et devenir un outil décisionnel	Niveau de précision des données	2017	Non réalisée	Non réalisée - expertise flore et végétation de l'ENS "La Vallée en Barret" - CBNMC 2021

Objectifs opérationnels	Actions	Priorité	Résultat attendu	Indicateur	Année de réalisation prévu et fréquence	Réalisation et année de réalisation effective	Commentaire
	C7 - Suivi des habitats naturels remarquables	1	Evaluer l'état de conservation des différents milieux remarquables Outil de veille et d'évaluation des pratiques de gestion	Niveau de précision des données Apports quant à l'évaluation de la gestion des milieux	2013 / 2015 / 2017	Oui mais plus tard que prévu 2021	Expertise de la flore et des végétations de l'ENS "la vallée en Barret" CBNMC 2021 Mais pas une cartographie des habitats naturels prévue en 2017 dans le précédent plan de gestion
	C8 - Etude des chauves-souris	3	Définition précise du niveau d'enjeu sur le territoire de l'ENS pour les espèces les plus remarquables	Définition des enjeux de gestion de l'ENS par rapport aux chauves-souris	2015	Oui 2016	Etude 2016 FNE avec écoute passive, suivi télémétrique et capture au filet conformément à la fiche action
	C9 - Suivi de l'avifaune	1	Suivis qui doivent mettre en évidence l'évolution des populations mais doivent également permettre d'évaluer la qualité des milieux et leur évolution	Actualisation des données, amélioration des connaissances de l'avifaune	2013 - 2017 2013 / 2015 / 2017 pour les avifaune	Oui mais partiellement (suivi des espèces à forts enjeux prévus chaque année de 2013 à 2017)	LPO 2016 : Suivi de la Chevêche d'Athéna (en + de la fiche action) Suivi du Grand-duc d'Europe Suivi du Busard cendré Recherche du vanneau huppé (en + de la fiche action)
	C10 - Suivi des amphibiens	1	Amélioration de la connaissance de la population de Triton crêté de l'ENS	Actualisation des enjeux liés aux amphibiens	2014/2016	Oui mais uniquement sur l'espèce à plus fort enjeu 2014 / 2019	Suivi Triton Crêté en 2014 (incomplet) Suivi Triton crêté en 2019 Suivi orienté Triton crêté dans le choix des mares prospectées et dans l'analyse des résultats
	C11 - Suivi des papillons (Cuivré des marais)	1	Actualisation des données, définition des enjeux liés aux papillons	Mise en évidence de l'état de la population de Cuivré des marais	2014/2016	Oui mais partiellement (une année sur les deux préconisées) 2016 Suivi spécifique dans le cadre des opérations de gestion menés (2021, 2022, 2023)	Suivi des rhopalocères au niveau du vallon de Fontanille et plateau des Ramières (Latitude 2016)
D- Gérer les boisements pour favoriser la biodiversité	D12 - Gestion écologique des boisements (non intervention sur les boisements hors sécurité)	3	Maintenir et améliorer l'état de conservation des boisements pour favoriser la faune forestière	Action non évaluable au terme des 5 ans	2013-2017	Non évaluable	Action non évaluable au terme des 5 ans
E- Mettre en valeur le site et organiser la fréquentation	E13 - Aménagement des sites d'interprétation (portes et confluence)	1	Mettre en valeur le patrimoine et organiser la fréquentation pour préserver le patrimoine naturel du site	Nombre de portes aménagées et pérennité des aménagements	2013-2014	Très partiellement	Porte géologique : rien n'a été fait Porte agricole : la clôture en treillis soudé a été enlevé au profit d'une barrière basse en rondins de bois et mise en place de quelques plantations mais pas tout n'a été fait Porte romaine : rien n'a été fait La confluence : opération de revégétalisation effectuée mais ça reste limité
	E14 - Définition de livrets pédagogiques et panneaux	1	Facilité d'utilisation des livrets et smartphone par le public	Nombre de livrets diffusés (dont nombre de téléchargements)	2014 - 2015	Non évaluable	
	E15 - Animation scolaires et grand public	2	Découverte du site et bonne appréhension de ce dernier par le public	Nombre de visiteurs et satisfaction du public	2013 - 2017	Non évaluable	Animations non organisées dans le cadre du plan de gestion depuis plusieurs années. Animations scolaires ponctuelles et animations organisées par le SMAGGA (1 fois par an)
	E16 - Surveillance et suivi de la fréquentation	1	Absence de déchets et de dégradation du site. Bonne organisation de la fréquentation.	Nombre d'infractions constaté. Nombre de passages des Brigades vertes. Fréquentation du site (données écomcompteur)	2013-2017	Réalisée 2013 - 2024	Totalement réalisée Temps attribué à la surveillance en baisse en 2024
F- Actions transversales et vie du site	F17 - Animation foncière (acquisitions et renouvellement de conventions)	1	Formalisation d'acquisitions pour la mise en place des actions proposées	Bonne mise en œuvre du programme d'actions et d'interprétations, sans blocage lié au foncier	2013-2017	Engagée	Engagée par le biais de la ZPENS pour les acquisitions Le volet conventionnement n'est pas engagé
	F18 - Suivi et évaluation du programme d'actions	1	Mise en œuvre des actions et actualisation du programme d'actions	Formalisation du nouveau plan de gestion	2013 - 2017	Engagée	Réalisé par l'ONF - un rapport annuel de surveillance Nettoyage réalisé par les brigades nature
	F19 - Animation / Information - Plan de communication	1	Mise en œuvre des actions et actualisation du programme d'actions	Nombre d'actions réalisées. Nombre de plaquettes diffusées.	2013 - 2017	Non évaluable	

II.B.1. Actions en lien avec la mise en place d'un partenariat avec le monde agricole

75 % des actions concernant cet objectif du plan de gestion ont été engagées mais de façon très partielle.

A1 - Assistance à maîtrise d'ouvrage pour la mise en place d'actions en lien avec les agriculteurs et les propriétaires de chevaux

Cette action prioritaire (priorité 1) n'a pas réellement été mise en œuvre. Des opérations ponctuelles de conventionnement ou de partenariat avec les agriculteurs ont été mises en place sur des parcelles en gestion en faveur du Cuivré des marais de façon récente (après 2020).

- 1 bail rural à clause environnemental (2024) - Parcelle à Chaponost - AT0329
- Partenariat agricole : animation pour IAE favorables au Triton crêté et au Cuivré des marais (2020)
- Partenariat agricole : plantation de haies et mise en défens de zones de pontes Cuivré des marais (2021)
- Partenariat agricole : mise en défens zone de pontes Cuivré des marais (2022)
- Partenariat agricole : mise en défens zone de pontes Cuivré des marais (2023)

Dans la fiche action du précédent plan de gestion il était prévu des opérations de sensibilisation auprès des propriétaires équins, des opérations de gestion favorables au Busard cendré, des opérations de gestion des prairies humides (du type retard de fauche, fauche différenciée, fauche avec export, etc.).

Ces opérations n'ont pas réellement été mises en œuvre et aucune trace d'échanges spécifiques avec les agriculteurs (réunions publiques, réunions privés) n'existent. Quelques conventions de gestion semblaient avoir été signée en 2003 (premier plan de gestion) avec des agriculteurs de Chaponost, mais elles ne semblent ni n'avoir été activées ni avoir été suivies. La personne en charge de ces conventionnements a quitté la CCVG et des remaniements internes de personnels font qu'aucune suite n'avait été donné à cette opération. Aujourd'hui, l'entrée des conventionnements pourrait se faire via la chargée de développement Agriculture et Environnement de la CCVG.

5 parcelles avait été engagées dans des MAEC (maintien en herbe) avec un financement CCVG et COPAMO sans détail de gestion mis en œuvre.

A2 – Gestion et plantation d'arbres têtards

Un objectif de 400 ml de haies à planter sur la durée du plan de gestion (2013 – 2017) avait été établi. C'est 220 ml de haies qui ont été recréés dans le cadre du plan de gestion via le conventionnement avec la ferme des Collonges en 2021. La plantation a eu lieu en décembre 2021 :

- 120 ml sur la parcelle AV149 ;
- 100 ml sur la parcelle AV166

Dans le cadre de la compensation du projet Boiron :

- 615 ml de haies bocagères ont été plantés en novembre 2020 sur le site des ramières (taux de reprise de 91 % environ en 2021). Les bilans de suivis 2022 et 2023 réalisés par le bureau d'étude biotope préconisent toutefois de regarnir la haie avec des épineux.
- 220 ml de haies bocagères ont été plantés en novembre 2020 au niveau de ramières Nord (taux de reprise de 90 %). Les bilans de suivis 2022 et 2023 réalisés par le bureau d'étude biotope préconisent toutefois de regarnir la haie avec des épineux.

Des boutures de saules blancs ont également été réalisés sur la zone compensatoire depuis 2020 (réimplantation en 2021 puis 2022) ont globalement échouées avec un taux de reprise insuffisant. Des plantations de poiriers et peupliers noirs sont prévus pour pallier à ce constat.

Des plantations de haies ont également eu lieu dans le cadre du projet « Nature en ferme » intégré au plan d'agriculture 2030 de la CCVG.

En ce qui concerne les arbres têtards, le précédent plan de gestion était assez flou sur les objectifs de l'opération. Des préconisations de gestion de ces arbres à fort potentiel d'accueil de la faune étaient réalisées (pratiques de recépage tous les 5 à 15 ans). Aucune opération n'a été encadrée dans le cadre du plan de gestion.





55 % du linéaire de haie attendu a été planté (220 ml / 400 ml) et aucune opération de taille ou de gestion des arbres têtards n'a été mise en œuvre dans le cadre du plan de gestion.

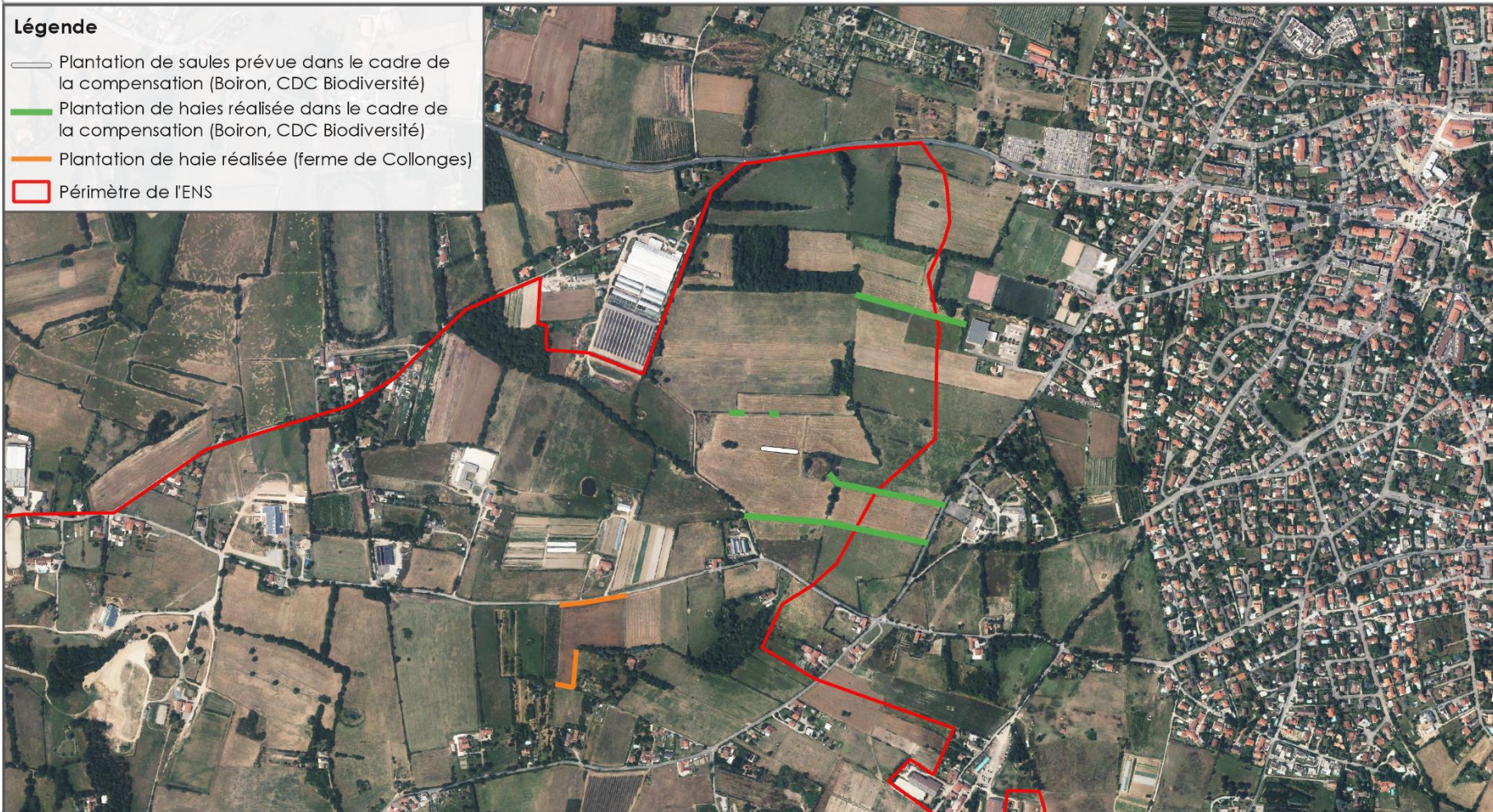
Néanmoins, à l'échelle de l'ENS, d'autres opérations de restauration de haies ont été mises en œuvre avec la plantation de près de 800 ml de haies dans le cadre de mesures de compensation (Boiron / CDC biodiversité) dans le secteur des Ramières.

Haies plantées

Nord de l'ENS - secteur Ramières

Légende

-  Plantation de saules prévue dans le cadre de la compensation (Boiron, CDC Biodiversité)
-  Plantation de haies réalisée dans le cadre de la compensation (Boiron, CDC Biodiversité)
-  Plantation de haie réalisée (ferme de Collonges)
-  Périmètre de l'ENS



Echelle : 1/10 000



0 250 500 m

Plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret - CCVG

Source : CDC Biodiversité, Mosaïque Environnement
Fond : ©Orthophotographie - IGN
Date de réalisation : 26/09/2024 - AP



A3 – Création / entretien de mares

Aucune mare n'a été créée ou entretenu dans le cadre du plan de gestion.

Mais la CCVG, accompagnée de plusieurs structures associatives a porté des projets en lien avec les agriculteurs ayant la volonté de participer à la préservation de la biodiversité sur leur parcelle dans le cadre du programme « **Nature en ferme** ».

Dans ce contexte, 1 mare a été restaurée et 1 mares a été créée.

Les mares les plus anciennes commencent à se végétaliser et ont de l'attrait pour bon nombre d'espèces comme les amphibiens. Seule la mare la plus récente (créée début 2023), n'accueille pas encore d'amphibiens ce qui est tout à fait normal, puisque ce sont plutôt les jeunes qui colonisent de nouveaux lieux de reproduction lorsqu'ils sont en âge de se reproduire.

Une mare a également été creusée au niveau des Ramières en 2021, sans plus d'informations supplémentaires.

A4 – Gestion des prairies

La fiche action met un accent sur la gestion des prairies dans les secteurs à plus fortes valeurs patrimoniales c'est-à-dire le secteur des ramières et le vallon du Fontanille.

En ce qui concerne les habitats naturels, les différences de précision des cartographies ne permettent pas de comparer l'état de conservation des prairies dans le temps.

Dès 2020, le CEN RA commandité par la CCVG, a initié des actions de protection du Cuivré des marais - exclos / mise en défens de la parcelle des Ramières (AW0029) et au niveau de Fontanille (AE0150, AE0331, AE0332, AE0341, AE0343, AE0345, AE0337). A noter qu'aucune opération n'a été mise en place par le CEN en 2024. Ces actions étant de faibles ampleurs, elles entraînent des coûts importants pour des résultats minimes.

En termes de résultats des suivis réalisés :

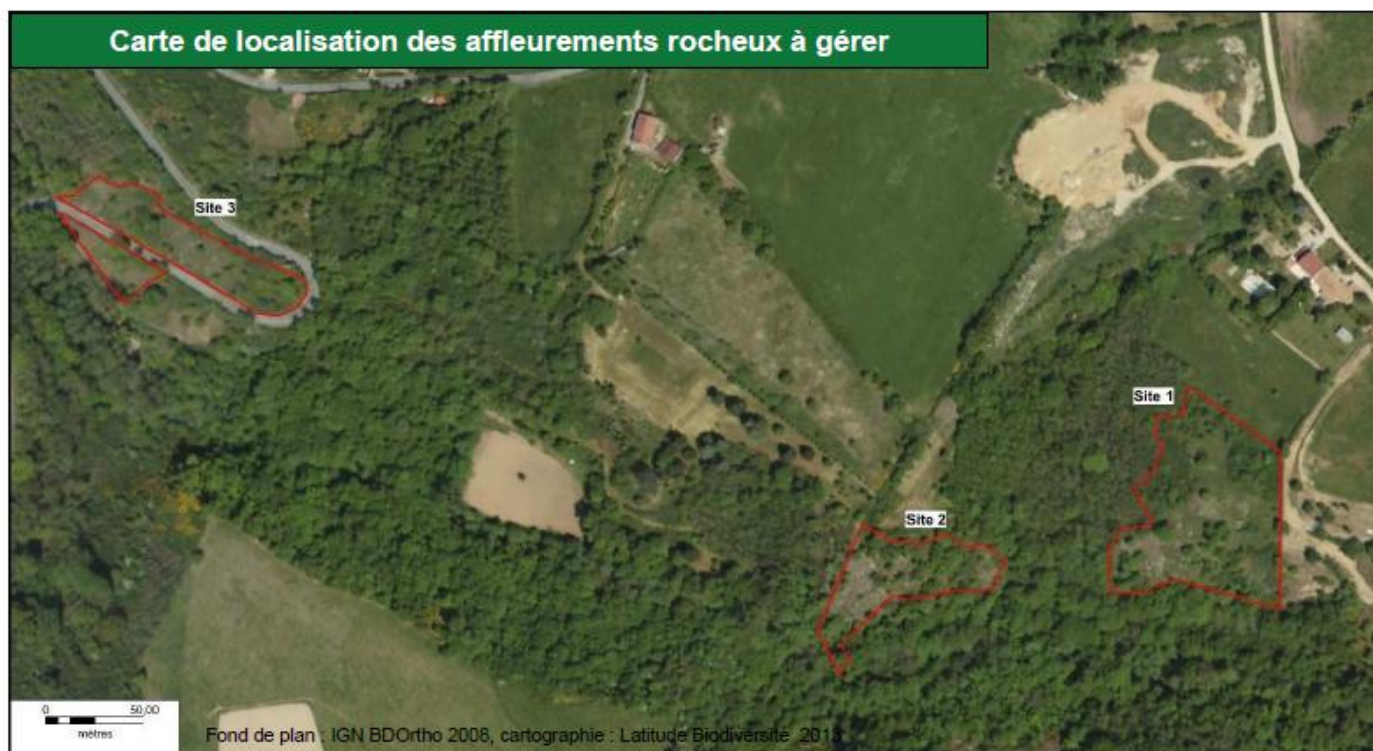
- Le Cuivré des marais n'a pas été observé sur la parcelle des Ramières en 2023 (pas de donnée sur le vallon de Fontanille). Cependant un seul passage a été réalisé alors que l'espèce est bivoltine.
- Le Cuivré des marais n'a pas été observé sur les parcelles des Ramières et de Fontanille en 2022. Cependant un seul passage a été réalisé alors que l'espèce est bivoltine.
- En 2021, quelques œufs avaient été observés sur les Ramières (reproduction de l'espèce) mais rien sur le vallon de Fontanille.

II.B.2.Actions en lien avec la gestion des affleurements rocheux

La gestion des affleurements rocheux concerne 3 sites restaurés par débroussaillage. Il s'agit de secteurs en cours de fermeture avec des enjeux importants concernant les espèces végétales exotiques envahissantes pour lesquelles il est préconisé des arrachages manuels chaque année.

Ces opérations ont été réalisées par les brigades vertes entre 2013 et 2016 puis entre 2021 et 2024. Elles interviennent une fois par an, en décembre, conformément au marché à bon de commande qui les lie avec la CCVG.

En termes de résultats, la cartographie des habitats naturels révèle une réussite partielle de ces opérations car les habitats présents composés de pelouses vivaces sèches à Peucedan persil de montagne et Fétuque d'Auvergne (enjeu fort) mais certains secteurs restent enfrichés avec notamment des grandes populations d'érigéron annuel. Beaucoup d'habitats naturels sont en mosaïque avec des friches. Il conviendra de maintenir la fauche avec export et d'essayer d'augmenter la surface de pelouses sèches dans ces secteurs notamment pour envisager de restaurer un corridor pelouse sèche entre ces entités.



Carte 22 – Sites ayant fait l'objet d'une gestion par fauche par les brigades vertes

II.B.3.Actions en lien avec l'amélioration des connaissances

Globalement, des opérations de suivi ont été mises en œuvre dans le cadre du plan de gestion mais avec des pas de temps différents de ce qui était préconisé dans le plan de gestion.

Ces suivis n'ont pour la plupart pas fait l'objet de suites et les préconisations réalisées dans le cadre de ces suivis n'ont globalement pas été mises en œuvre.

C6 - Cartographie des habitats naturels

Prévue en 2017 en fin de plan de gestion et constituant un outil d'évaluation important, cette cartographie n'a pas été mise en œuvre.

C7 – Suivi des habitats naturels remarquables

Prévus en 2013, 2015 et 2017, ces suivis n'ont pas été mis en œuvre dans le pas de temps prévu dans le plan de gestion. Une expertise a cependant été réalisée en 2021 par le CBNMC sur la base de trois passages de terrain entre avril et juin. Ces prospections ont été orientées vers les habitats naturels remarquables, c'est-à-dire :

- Les affleurements rocheux ayant fait l'objet, en 2009 puis 2014, d'un suivi de la végétation par le bureau d'études Latitude puis de la mise en place d'actions de restauration par la communauté de communes de la Vallée du Garon. L'objectif étant d'évaluer l'impact des actions entreprises, et de valider les orientations de gestion opérées ;
- Le vallon humide de Fontanille ;
- Le plateau des Ramières ainsi que quelques parcelles récemment acquises (ou en cours d'acquisition) par le département afin d'en évaluer les enjeux floristiques

Les conclusions des suivis sont globalement :

- Que le plateau des Ramières s'avère particulièrement intéressant et qu'il semble avoir été épargné par les pratiques agricoles intensives. Il accueille plusieurs habitats et flore d'intérêt.

- Que les affleurements rocheux localisés dans la zone centrale de l'ENS évoluent rapidement par la colonisation du Robinier faux acacia qui constitue un facteur de menace important pour le maintien des pelouses (approfondissement et eutrophisation des sols).
- Que le vallon de Fontanille possède des habitats dans un état de conservation défavorable, notamment en raison de drainage et d'une forte pression de pâturage.

C8 – Etude des chauves-souris

Prévue en 2015 cette étude a été menée en 2016 (FRAPNA) et a permis de réaliser un état des lieux conforme aux attentes du plan de gestion avec étude acoustique, capture au filet et détermination d'un gîte de Murin de Daubenton.

Les enjeux de conservation des chauves-souris ont été définis dans ce rapport :

- Actions sur les ouvrages d'arts (actions de communication, mesures de précaution) ;
- Actions sur les terrains de chasse et zone de transit (vieillesse des boisements, veille contre le développement de la filière bois-énergie) ;
- Actions de préservations des milieux agricoles et bocagers ;
- Actions de communication auprès des arboriculteurs ;
- Actions de suivis à poursuivre.
-

C9 – Suivi de l'avifaune

Prévu dans le plan de gestion, chaque année entre 2013 et 2017, les suivis ont été réalisés en 2013 et 2016. Ils se sont essentiellement concentrés sur les suivis des espèces patrimoniales plutôt que sur le suivi de l'avifaune par secteur.

Le dernier suivi a permis de noter une amélioration de la situation des espèces patrimoniales depuis la dernière étude :

Tout d'abord, le Vanneau huppé, qui était absent depuis plusieurs années, a de nouveau niché avec certitude avec plusieurs couples présents.

Ensuite, l'Oedicnème criard, s'il était présent en 2014, a été identifié sur 2 secteurs cette année, et niche probablement plus largement encore au sein de l'ENS.

En ce qui concerne les rapaces nocturnes, pas moins de 4 espèces ont niché sur la Vallée en Barret, témoignage d'une grande diversité de milieux sur la zone.

C10 – Suivi des amphibiens

Le suivi préconisé dans le plan de gestion concernait l'ensemble des mares du site (soit 62 mares identifiées en 2013). Il n'a en fait concerné que le suivi d'une espèce patrimoniale : le Triton crêté.

Préconisés en 2014 et 2016, les suivis ont été réalisés en 2014 et 2019. Ces suivis ont permis de mettre à jour 2 noyaux de populations de triton crêté inoccupés par ailleurs (en 2014) et la non stabilisation des populations. Leur préservation passera évidemment par la préservation d'un réseau de mares et de corridors fonctionnels.

C11 – Suivi des papillons (Cuivré des marais)

Ces suivis préconisés en 2014 et 2016 n'ont été réalisés qu'en 2016 (Latitude 2016) puis des suivis spécifiques ont été menés par le CEN dans le cadre des opérations de gestion menées. Ces suivis spécifiques n'ont pas toujours fait l'objet de prospections robustes avec peu de passages de terrain et des prospections ne ciblant pas les deux périodes de vol des imagos (le cuivré des marais étant une espèce bivoltine). Globalement, ils montrent un état de conservation défavorable des prairies pour le Cuivré des marais, qu'il conviendra peut-être de relativiser avec la robustesse des suivis et la variabilité des populations de Cuivré selon les conditions climatiques de l'année.

II.B.4.Actions en lien avec la gestion des boisements pour favoriser la biodiversité

Cette action est non évaluable au terme des 5 ans, conformément au plan de gestion et aux opérations qui concernaient essentiellement « la non intervention ». Aucune opération concrète n'était établie dans la fiche action.

II.C.EVALUATION DE REALISATION DES OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

Objectifs opérationnels	Rappel des actions	Moyenne du taux de réalisation des opérations de l'objectifs du plan	Suivi	Atteinte de l'objectif opérationnel
A- Mettre en place un partenariat avec le monde agricole	A1 - Assistance à maîtrise d'ouvrage pour la mise en place d'actions en lien avec les agriculteurs et les propriétaires de chevaux	Non définissable, plusieurs opérations ont été engagées mais de façon très partielle avec des suivis pas toujours cohérent ou durables dans le temps.	Les suivis réalisés sont parfois anciens mais montrent : - Que les modalités de mise en défens des prairies humides (Ramières et Fontanille) n'ont pas toujours été efficaces et qu'elles n'ont pas permis d'observer le Cuivré des marais lors des dernières années de suivis. Ces opérations très ponctuelles semblent même abandonnées par le CEN à ce jour ; - Que les mares créées assez récemment peuvent être fonctionnelles (secteur ramières) - Que les opérations de création de haies doivent être suivies et renforcées ; - Que la gestion des prairies et des habitats naturels de façon générale doit être envisagé à plus large échelle / de façon plus ambitieuse pour porter ses fruits	Partielle
	A2 - Gestion des arbres têtards et des haies	Les conventions de gestion avec les agriculteurs n'ont pas été mises en place hormis pour des opérations très ponctuelles (mise en défens en faveur du Cuivré des marais, restauration de mares dans le cadre de programmes agricoles).		
	A3 - Création / Entretien de mares			
	A4 - Gestion des prairies			
B- Maintenir les affleurements rocheux	B5 - Gestion des affleurements rocheux	Quasi-totale ; opérations réalisées mais peu de données pour permettre un suivi. Absence d'opération entre 2016 et 2021	A permis le maintien de trois pelouses ciblées par les opérations dans un état de conservation moyen avec des habitats de pelouses en mosaïque avec des friches. Une colonisation forte et inexpliquée d'Erigéron est à noter. Maintenir la gestion en vérifiant l'export et en améliorant le suivi mis en œuvre pour adapter les périodes d'intervention / gestion des invasives	Réalisation totale ; résultats partiellement positifs
C- Améliorer et actualiser les connaissances naturalistes du site	C6 - Cartographie des habitats naturels	Réalisées aux trois quarts environ Opérations réalisées pour la plupart sur des temporalités différentes et avec des pas de temps différents	Ces suivis n'ont pas toujours été réalisés sur un pas de temps cohérent et n'ont pas été poursuivis dans le temps. Les préconisations réalisées dans le cadre de ces suivis n'ont pas été mises en œuvre. Les suivis en eux-mêmes ont parfois été réalisés partiellement : - suivi des espèces patrimoniales uniquement	Partielle Réalisation des suivis mais le plus souvent avec une périodicité moindre que celle préconisation du plan d'action
	C7 - Suivi des habitats naturels remarquables			
	C8 - Etude des chauves-souris			
	C9 - Suivi de l'avifaune			
	C10 - Suivi des amphibiens			

Objectifs opérationnels	Rappel des actions	Moyenne du taux de réalisation des opérations de l'objectifs du plan	Suivi	Atteinte de l'objectif opérationnel
	C11 - Suivi des papillons (Cuivré des marais)		alors qu'un suivi d'ensemble des cortèges était préconisé ; - suivi ciblé sur certains secteurs géographiques alors que l'ensemble de l'ENS était visé dans la fiche action	
D- Gérer les boisements pour favoriser la biodiversité	D12 - Gestion écologique des boisements (non intervention sur les boisements hors sécurité)	Non évaluable	Non évaluable mais boisements globalement préservés hormis : - Quelques coupes à blancs récentes ; - Des dégradations ponctuelles des sous-bois due à la fréquentation (surpiétinement, cabanes, etc.)	Non évaluable A priori peu d'intervention dans les boisements
E- Mettre en valeur le site et organiser la fréquentation	E13 - Aménagement des sites d'interprétation (portes et confluence)	Réalisées à moins de la moitié Opérations réalisées pour ce qui concerne la surveillance et le suivi de la fréquentation essentiellement ; quelques opérations partielles au niveau de la porte d'entrée agricole et animations non organisées dans le cadre du plan de gestion	Suivi de la fréquentation réalisé avec un rapport annuel (ONF) qui montrait des résultats encourageants et la nécessité de clarifier la réglementation sur l'ENS. Les autres opérations n'ont pas fait l'objet de suivis	Partielle
	E14 - Définition de livrets pédagogiques et panneaux			
	E15 - Animation scolaires et grand public			
	E16 - Surveillance et suivi de la fréquentation			
F- Actions transversales et vie du site	F17 - Animation foncière (acquisitions et renouvellement de conventions)	Réalisées aux trois quarts environ Opérations réalisées pour la plupart mais l'animation foncière est plus efficace depuis ces 5 dernières années	Prise de conscience politique de l'intérêt de la veille foncière ces 5 dernières années associée à une augmentation du nombre de ventes sur la vallée en Barret et à une stratégie de veille foncière accrue du côté de la CCVG mais aussi de la COPAMO. Pour rappel, aucune zone de préemption n'est identifiée sur le territoire de la CCVL (Messimy et Brindas). Suivi et évaluation du programme d'actions en cours.	Partielle Avec une animation foncière qui s'est mise en place sur le tard et un plan de communication qui n'a pas été réalisé.
	F18 - Suivi et évaluation du programme d'actions			
	F19 - Animation / Information - Plan de communication			

II.D. BILAN DES MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS

Le chiffrage estimatif pour la réalisation du plan de gestion dans sa totalité sur les cinq années (2013-2017) avait été estimé par Latitude UEP à 466 450 € soit une moyenne de 93 290 € par an.

Le budget moyen annuel alloué à la mise en œuvre du plan de gestion sur la période 2013 – 2022 est cependant beaucoup moins élevé : 31 858 €, inférieur de 66 % au prévisionnel.

Au total, sur les dix années de mise en œuvre du plan de gestion, 318 583 € ont été alloués à sa mise en œuvre, pour un budget prévisionnel de 466 450 € sur cinq ans.

La durée prévisionnelle de mise en œuvre du plan de gestion et la période effective de réalisation étant différentes, afin d'estimer au plus juste l'écart entre le budget prévisionnel et le réalisé, il convient de regarder plutôt la différence sur la moyenne annuelle : les moyens financiers alloués à la mise en œuvre du plan de gestion sont inférieurs de 66 % par rapport au prévisionnel.

De plus, le budget alloué à la mise en œuvre du plan de gestion de l'ENS a connu une diminution constante sur la période 2013 – 2023 ; l'année 2024 est particulière puisqu'elle comprend notamment le bilan et l'actualisation du plan de gestion. Cette évolution est illustrée dans la figure suivante.

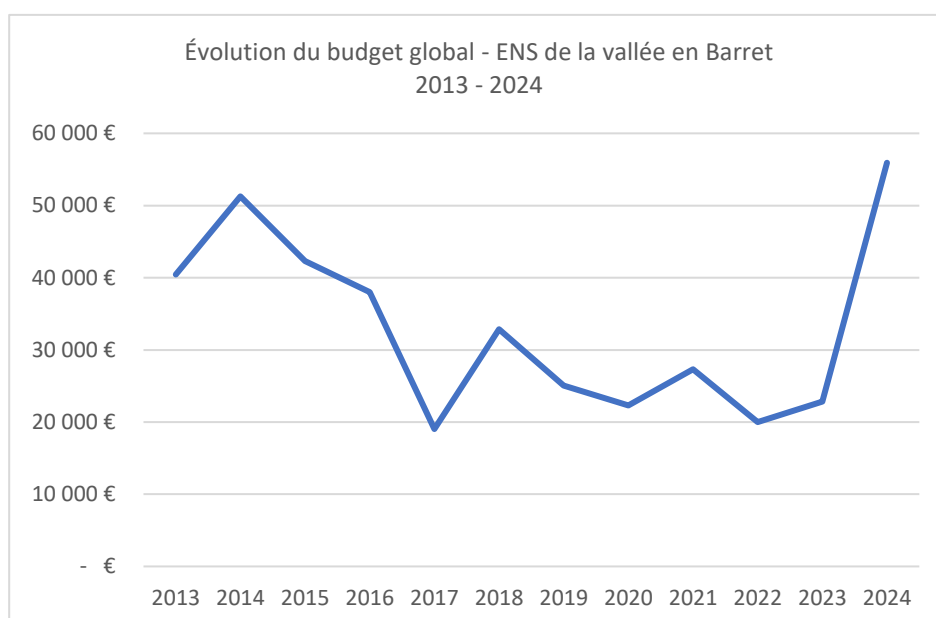


Figure 15 - Évolution du budget global de l'ENS de la vallée en Barret sur la période 2013 – 2024

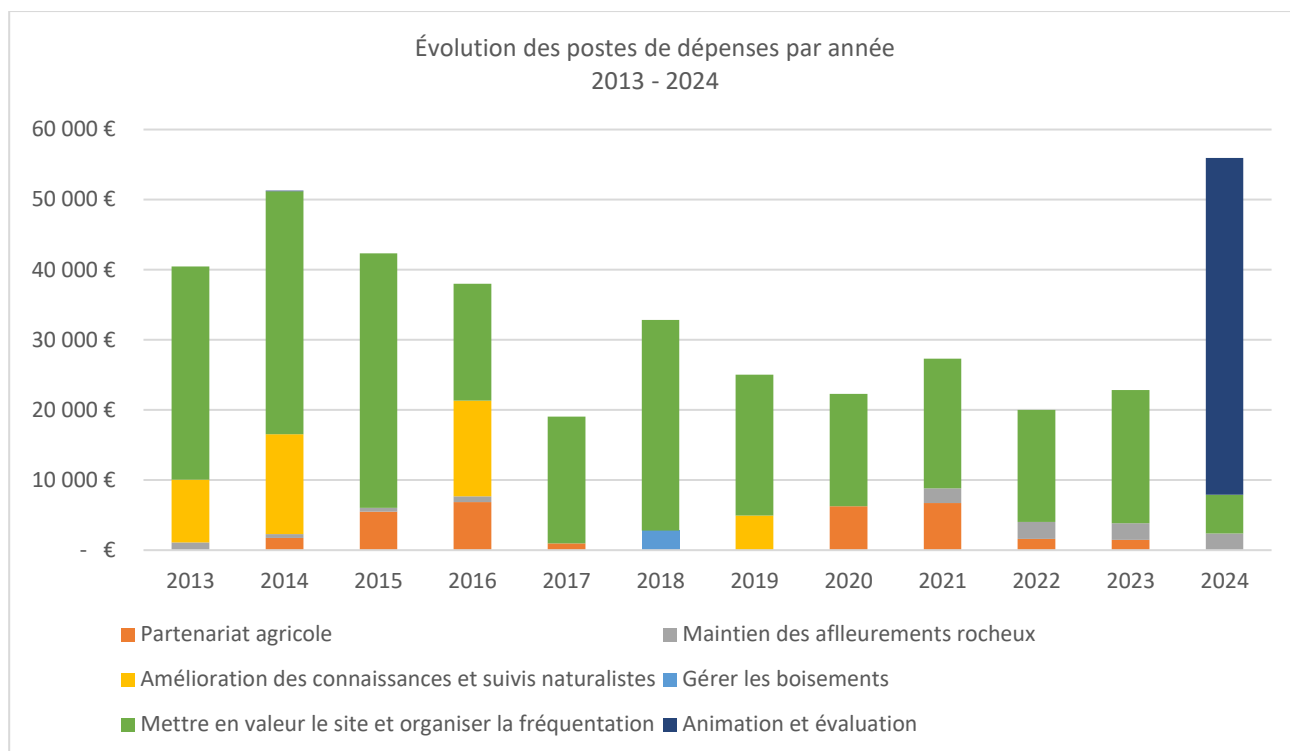


Figure 16 - Évolution des postes de dépenses par années

Lorsqu'on analyse la répartition des budgets par objectifs opérationnels, cela montre que les budgets :

- Alloués au partenariat agricole et au maintien des affleurements rocheux qui permet d'agir sur les enjeux milieux naturels les plus importants de l'ENS sont insuffisants et trop faibles en proportion du budget total ;
- Alloués à la surveillance du site par l'ONF est le plus gros poste de dépense. Ce budget diminue drastiquement en 2024 car une baisse importante et récente du volume d'intervention de l'ONF est à noter avec un volume plus important pour leur effectif à attribuer à la sécurité incendie. L'ONF n'intervient donc plus que pour trois demi-journées pour la surveillance de l'ENS.

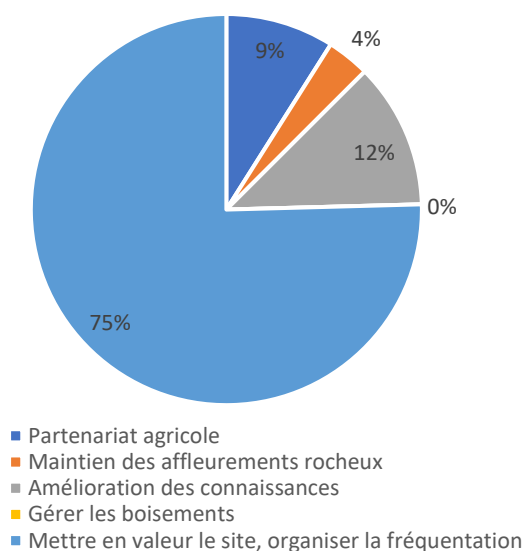
Remarques :

La hausse du budget total constatée en 2018 s'explique par la réalisation des travaux de mise en sécurité et de mise en valeur du lavoir de Montaland.

Tableau 27 - Répartition des budgets alloués par objectifs opérationnels

Objectifs opérationnels	Budget 2013 - 2017	Budget 2017 - 2024	TOTAL	%
Partenariat agricole	15 057,00 €	16 044,00 €	31 101,00 €	9%
Maintien des affleurements rocheux	2 983,00 €	9 300,00 €	12 283,00 €	4%
Amélioration des connaissances	36 830,00 €	4 940,00 €	41 770,00 €	12%
Gérer les boisements	0	0	- €	0%
Mettre en valeur le site, organiser la fréquentation	136 193,00 €	125 191,00 €	261 384,00 €	75%

Répartition des budgets totaux 2013 - 2024 par objectifs opérationnels



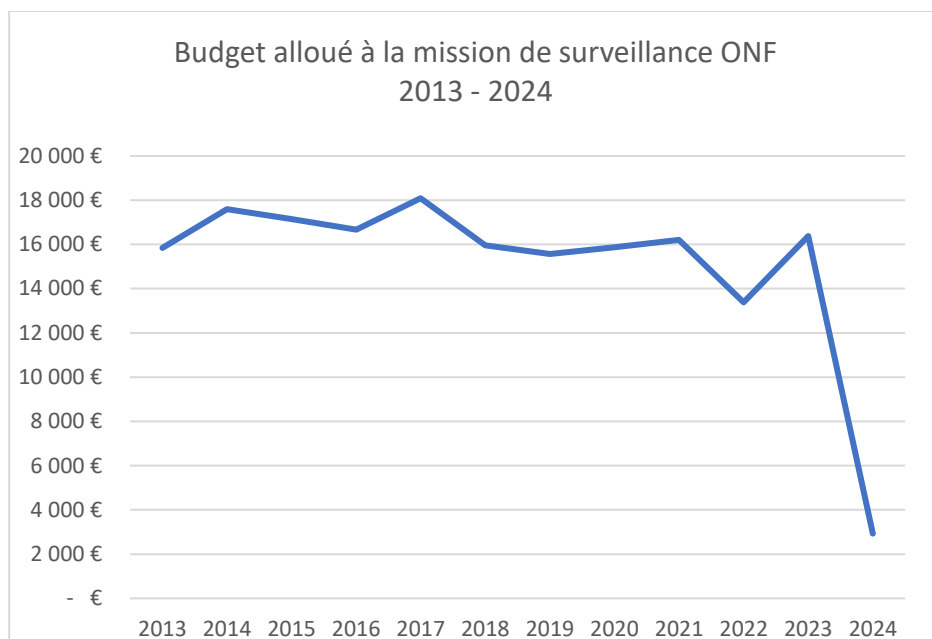


Figure 17 - Budget alloué à la surveillance de l'ENS

Le bilan financier, à l'aune de l'évaluation des actions de gestion fait état :

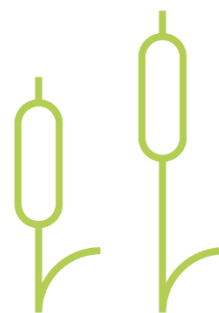
- De capacités humaines et financières non adaptées pour faire vivre le plan de gestion, que ce soit pour faire émerger des opérations de gestion, maintenir des suivis réguliers ou préparer les éléments pour réaliser le bilan des actions et leur adaptation ;
- De fait, le plan de gestion initial était probablement trop ambitieux par rapport aux moyens alloués à sa mise en œuvre ;
- Le principal poste financier fut la surveillance du site par l'ONF. Cette surveillance a donné ses fruits mais subit une diminution drastique en 2024. Elle devra être requestionner dans le prochain plan de gestion au regard du budget à allouer dans la préservation et la restauration des habitats naturels à plus forts enjeux.

Tableau 28 - Détail des postes financiers

	TOTAL	Partenariat agricole	Maintien des affleurements rocheux	Amélioration des connaissances et suivis naturalistes	Gérer les boisements	Mettre en valeur le site et organiser la fréquentation	Animation et évaluation	Commentaires
2013	40 460 €	- €	1 117 €	8 920 €	- €	30 423 €	- €	Mise en valeur : - volet éduc° Envirt : 4 070 € - Surveillance : 15 838€ - Diagnostic sécurité des arbres : 3 277€ - Aménagement portes d'entrée de Chaponost = 6 752€
2014	51 270 €	1 750 €	520 €	14 260 €	- €	34 670 €	70 €	Mise en valeur : - Volet Educ° Envirt = 15 280€ - Surveillance = 17 591€
2015	42 292 €	5 498 €	520 €	- €	- €	36 344 €	- €	Mise en valeur : - Volet Educ° Envirt = 19 200€ - Surveillance = 17 144€
2016	38 008 €	6 862 €	826 €	13 650 €	- €	16 670 €	- €	Mise en valeur : surveillance uniquement
2017	19 033 €	947 €	- €	- €	- €	18 086 €	- €	Mise en valeur : surveillance uniquement
2018	32 852 €	- €	- €	- €	2 800 €	30 052 €	- €	Mise en valeur : - surveillance - restauration du lavoir - Gestion des boisements : parcelles Rocci (Brigades Nature)
2019	25 047 €	- €	- €	4 940 €	- €	20 107 €	- €	Mise en valeur : surveillance Affleurements : prise en charge directe CD69 non comptés ici
2020	22 306 €	6 242 €	- €	- €	- €	16 064 €	- €	Partenariat agricole : animation pour IAE favorables au Triton crêté et au Cuivré des marais Mise en valeur : surveillance + entretien chemins Brigades Nature prise en charge directe CCVG + jours avec prise en charge directe CD69 non comptés ici
2021	27 307 €	6 727 €	2 100 €	- €	- €	18 480 €	- €	Partenariat agricole : plantations de haies et mise en défens zones de ponts Cuivré des marais Mise en valeur : surveillance + entretien chemins Brigades Nature prise en charge directe CCVG + jours avec prise en charge directe CD69 Gestion affleurements : Brigades Nature prise en charge CCVG + jours avec prise en charge directe CD69 non comptés ici
2022	20 008 €	1 625 €	2 400 €	- €	- €	15 983 €	- €	Partenariat agricole : mise en défens zone de ponts Cuivré des marais Mise en valeur : surveillance + Brigades Nature prise en charge CCVG + 6 jours avec prise en charge directe CD69 non comptés ici Gestion des affleurements : Brigades Nature prise en charge CCVG + 6 jours avec prise en charge directe CD69 non comptés ici
2023	22 827 €	1 450 €	2 400 €	- €	- €	18 977 €	- €	Partenariat agricole : mise en défens zone de ponts Cuivré des marais Mise en valeur : surveillance + entretien chemins Brigades Nature prise en charge directe CCVG + 6 jours avec prise en charge directe CD69 Gestion des affleurements : Brigades Nature prise en charge CCVG + 6 jours avec prise en charge directe CD69 non comptés ici
2024	55 928 €	- €	2 400 €	- €	- €	5 528 €	48 000 €	Mise en valeur : surveillance (1,5 jour) + entretien chemins Brigades Nature prise en charge directe CCVG + 6 jours avec prise en charge directe CD69 Gestion des affleurements : Brigades Nature prise en charge CCVG + 6 jours avec prise en charge directe CD69 non comptés ici Suivi et évaluation : révision du plan de gestion - prévision de versements 2024



Chapitre III. **Synthèse des enjeux**



III.A. ENJEUX

Comme dans les précédents plans de gestion, les enjeux du site peuvent être appréhendés à deux échelles, une échelle globale du grand ensemble naturel et paysager de l'ouest lyonnais et à l'échelle locale du site.

III.A.1. A l'échelle globale

L'ENS de la vallée en Barret est intégré dans le paysage typique de l'ouest lyonnais et est situé dans la continuité de plusieurs espaces remarquables, dont plusieurs sont labellisés ENS :

- L'ENS de la vallée de l'Yzeron, au nord de Brindas ;
- L'ENS des crêts boisés de l'ouest lyonnais, faisant également l'objet d'un nouveau plan de gestion ;
- L'ENS du plateau Mornantais (ENS des landes de Montagny, bocage du Berthoud, prairies et landes de la Pyramide).

La vallée en Barret s'inscrit donc dans un réseau de sites où il est important de préserver les richesses écologiques et pour lequel les fonctionnalités écologiques entre chaque site doivent être maintenues.

D'un point de vue biodiversité, l'ENS de la vallée en Barret se rapproche plus de l'ENS des landes de Montagny avec des enjeux écologiques diversifiés, s'appuyant sur la grande richesse des milieux agricoles humides aux enjeux floristiques forts et avec des enjeux concernant les landes et les pelouses sèches. A titre des exemples, plusieurs enjeux de biodiversité similaires entre les deux sites sont à noter :

- Flore patrimoniale : Orchis à fleurs lâches, Laïche de Hartmann, Renoncule scélérate, Oenanthe à feuilles de peucedan, etc.
- Faune patrimoniale : Triton crêté, Cuivré des marais, Vanneau huppé, Chevêche d'Athéna, Pie grièche écorcheur, Courlis cendré, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Grand-duc d'Europe, Oedicnème criard, Grand capricorne, etc.

Les principales menaces qui pèsent sur les grandes fonctionnalités de ces secteurs sont :

- L'étalement urbain et les projets d'urbanisation divers ;
- L'évolution des pratiques agricoles avec l'abandon des secteurs aux sols les plus pauvres (affleurements rocheux) et des risques d'intensification des pratiques agricoles dans les prairies humides (pâturage, surpâturage, retournement des parcelles en cultures, modification des modalités de fauche).

Ainsi, pour répondre à la politique ENS, les objectifs du plan d'actions devront permettre :

- De préserver les noyaux de biodiversité et la valeur écopaysagère du plateau en encourageant une pratique agricole extensive ;
- De favoriser l'appropriation du plan de gestion par les acteurs locaux ;
- De valoriser l'espace naturel et d'en sensibiliser ses usagers ;
- D'améliorer les connaissances sur la biodiversité et le suivi de la biodiversité en lien avec les opérations de gestion, les autres ENS situés à proximité et dans un contexte de réchauffement climatique prégnant.

III.A.2. Enjeux locaux

a Enjeux en termes de paysage et d'accueil du public

Ces enjeux sont liés à la fréquentation du site et à son organisation :

- Au niveau des parkings et portes d'accès. La signalétique pour mener à ces parkings est à améliorer.
- L'homogénéisation et la clarification de la signalétique, notamment dans le cadre du PDIPR ;
- La gestion des usages en lien avec la gouvernance et l'organisation d'événements sportifs d'ampleurs (événements trail, circuits de VTT, etc.) ;
- La surveillance de la fréquentation et des altérations possibles par les promeneurs en lien avec les boisements, la qualité des eaux du Garon et les risques incendies accrus avec le réchauffement climatique ;
- La clarification des espaces de propriétés publics et privés, en lien avec les activités d'accueils du public en lien notamment avec les cheminements sauvages.

Les enjeux paysagers rejoignent globalement les enjeux écologiques et passeront par le maintien d'une activité agricole extensive, d'une côtière boisée dense et d'aménagement qui restent légers dans le fond du vallon du Garon.

b Enjeux de gouvernance

Ces enjeux ressortent du bilan du précédent plan de gestion :

- Dimensionner au mieux le plan de gestion et la gouvernance de chacune des opérations et objectifs pour favoriser leur opérationnalité ;
- Continuer et améliorer la veille foncière en requestionnant le périmètre de la ZPENS ;
- Communiquer auprès des élus pour une meilleure portance de la politique ENS à l'échelle des territoires communaux et inter-communaux ;
- Continuer la co-gestion entre les communautés de communes avec l'appui du département ;
- Coordonner les opérations de gestion et de restauration avec un ENS proche : l'ENS des landes de Montagny ;
- Suivre et intégrer le projet de barrage écrêteur de crues aux opérations de gestion à mettre en œuvre sur l'ENS ;
- Associer les propriétaires et ayants-droits (pêcheurs, chasseurs, agriculteurs, forestiers) via la communication sur le plan de gestion voire via la mise en œuvre de certaines opérations.

c Enjeux de biodiversité

Les enjeux de biodiversité sur l'ENS sont multiples. Ils concernent notamment les habitats naturels et la flore patrimoniale qui ont été plus particulièrement étudiés dans le cadre de l'actualisation de ce plan de gestion. Plus de 61 espèces patrimoniales de flore ont été inventoriées dont certaines espèces à enjeux très forts à forts et une cinquantaine d'habitats naturels a été inventoriée.

Que ce soit pour la faune ou la flore et les habitats naturels, les enjeux sont globalement répartis dans l'ensembles des milieux de l'ENS : prairies humides, prairies de fauches, pelouses sèches, boisements rivulaires, boisements de pentes, réseaux de mares, bocages, cultures extensives.

Néanmoins, les enjeux qui apparaissent les plus forts sont représentés par les prairies humides bocagères (prairies humides et habitats associés comme les mares, les secteurs de bocages), les prairies de fauches thermophiles, et les pelouses sèches.

L'ensemble de ces enjeux de biodiversité sont soumis à des facteurs d'influence naturels et anthropiques qui agissent de façon directe ou indirecte sur l'existence, l'état et l'évolution des enjeux. Ces facteurs peuvent exercer une influence positive ou négative sur l'état des enjeux.

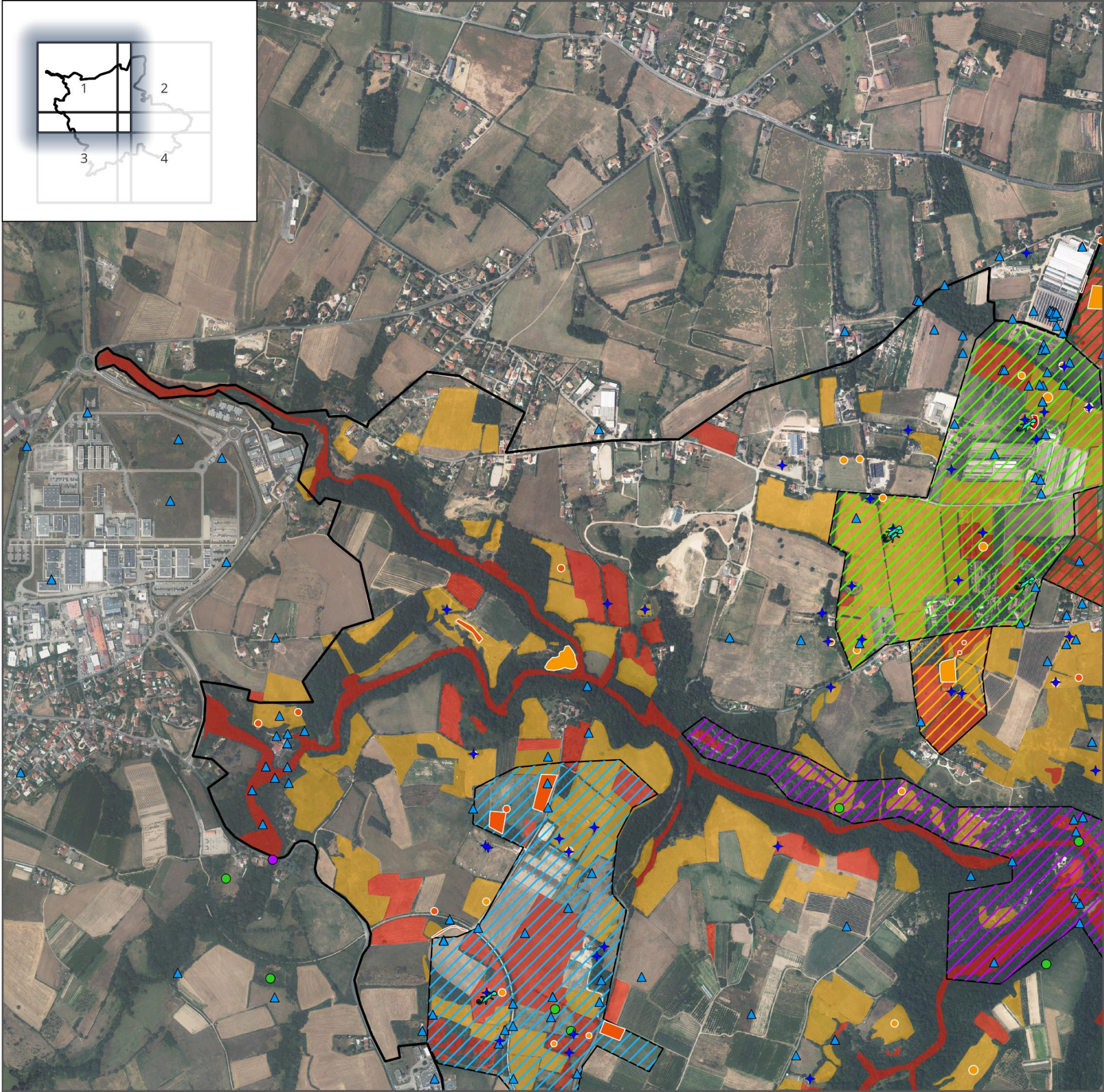
Le tableau suivant résume les principaux enjeux connus sur le site et les facteurs qui peuvent les influencer.

Tableau 29 - Tableau de synthèse des enjeux biodiversité et de leurs facteurs d'influence

Enjeux	Enjeu global	Facteurs positifs	Facteurs négatifs	Détail des principaux enjeux	Evaluation de l'enjeu	Etat de conservation générale sur site	Priorité de l'enjeu
Prairies humides	Très fort	Plateau des Ramières globalement en bon état de conservation et épargné par les pratiques agricoles intensives	Réchauffement climatique Fragilité des pratiques agricoles (peu de sécurisation foncière ou de conventions de gestion) Risques : drainage, intensification des pratiques (augmentation du pâturage, périodes de fauche), retournement des parcelles en cultures, urbanisation proche	Prairie humide fauchée à Laïche tomenteuse et Pâturin à feuilles étroites Prairie humide fauchée à Colchique d'automne et Fétuque des prés Prairie humide fauchée à Primevère officinale et Fétuque rouge Prairie humide de fauche à Vulpin des prés Prairie humide fauchée à Oenanthe à feuilles de peucedan et Brome à grappes Prairie humide pâturée à Jonc à fleurs aiguës et Crételle à crêtes	Fort	Bon à moyen, parfois mauvais suivant les secteurs.	Priorité 1
				<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) <i>R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997</i> <i>Carex hartmanii</i> Cajander, 1935 <i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771 <i>Carex vulpina</i> L., 1753 <i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm., 1820 <i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776 <i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794 <i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753	Fort	Globalement bon	Priorité 1
				Avifaune des milieux humides (Vanneau huppé, Courlis cendré notamment)	Fort	Inconnu	Priorité 1
				Insectes dont Cuivré des marais	Moyen	Défavorable	Priorité 1
Mares	Fort	Nombre important de mares connectées (réseaux de mares) Prairies humides souvent situées à proximité (facilite le déplacement) avec haies (bocage) 1 mares nouvellement créée	Assèchement des mares (réchauffement climatique) Des mares parfois isolées ou un manque de haies pouvant limiter les déplacements entre mares Entretien abusif (curage) ou absence d'entretien (comblement) Paturage ou surpaturage aux abords, eutrophisation	Herbier aquatique à Persicaire flottante Herbier aquatique à Nitelle sombre Herbier aquatique à Potamot et Cératophylle submergé Herbier aquatique à Renoncule peltée Herbier aquatique à Callitriche à crochets	Moyen à fort	Bon à moyen selon les secteurs	Priorité 2
				<i>Ceratophyllum submersum</i> L., 1763 <i>Nitella opaca</i> (C.Agardh ex Bruzelius) <i>C.Agardh, 1824</i> <i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753 <i>Alisma lanceolatum</i> With., 1796 <i>Callitriche hamulata</i> Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837 <i>Ranunculus peltatus</i> Schrank	Moyen à fort	Globalement bon	Priorité 2
				Amphibiens dont Triton crêté	Fort	Inconnu - effectifs variables	Priorité 1
				Odonates	Faible	Stable	Priorité 3
Milieux bocagers (prairies de fauche, haies, lisières arborées, arbres isolés)	Fort	Polyculture élevage encore présente sur l'ENS Quelques opérations de plantations de haies ponctuelles Paysage attrayant	Destruction de haies Modification des pratiques agricoles	Prairie fauchée à Fromental Prairie fauchée à Orchis bouffon et Saxifrage granulée Prairie fauchée à Sauge des prés et Trèfle de molineri	Fort	Globalement bon, parfois moyen selon l'habitat	Priorité 2
				<i>Rosa gallica</i> L., 1753 <i>Ranunculus parviflorus</i> L., 1758 <i>Trifolium glomeratum</i> L., 1753 <i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753	Moyen à fort	Favorable, peu de recul	Priorité 1
				Avifaune des milieux semi-ouverts (Pie-grièche écorcheur, Chevêche	Fort	Stable	Priorité 1

Enjeux	Enjeu global	Facteurs positifs	Facteurs négatifs	Détail des principaux enjeux	Evaluation de l'enjeu	Etat de conservation générale sur site	Priorité de l'enjeu
				d'Athéna, Alouette lulu, Bruant jaune, Moineau friquet, etc.)			
Cultures extensives	Fort	Cultures en bio	limité en nombre de parcelles et en surface	<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869 <i>Veronica triphyllos</i> L., 1753 <i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753 <i>Agrostemma githago</i> L.1753 <i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell., 1905	Fort	Favorable mais peu de parcelles	Priorité 1
				Végétation annuelle à Spargoute des champs et Chrysanthème des moissons	Fort		
				Oiseaux se reportant dans les cultures extensives pour nicher (nicheurs potentiels) : Oedicnème criard, Busard cendré, Busard Saint-Martin	Fort	Inconnue à tendance défavorable	Priorité 1
Pelouses sèches et milieux rocheux	Moyen	Des opérations mises en place ponctuellement (Brigades vertes) Secteurs pour la majorité difficilement accessibles et peu soumis à la surfréquentation Influence méditerranéenne marquée	Déprise générale EVEE dont le Robinier qui peut entraîner une eutrophisation et approfondissement des sols Continuité de la trame orange (trame de pelouses sèches) dégradée Plantation en périphérie	Pelouse vivace sèche à Peucedan persil-de-montagne et Fétuque d'Auvergne Pelouse vivace sèche à Saxifrage granulée et Hélianthème nummulaire Pelouse sèche à Brome dressé et Sainfoin	Fort	Moyen à mauvais, surface réduite, embroussaillage et fermeture	Priorité 1
				<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955 <i>Myosotis balbisiana</i> Jord., 1852 <i>Ranunculus parviflorus</i> L., 1758 <i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997 <i>Noccaea caerulescens</i> subsp. <i>virens</i> (Jord.) Kerguélen, 1993 <i>Trifolium glomeratum</i> L., 1753 <i>Trifolium sylvaticum</i> Gérard ex Loisel., 1809 <i>Aira multiculmis</i> Dumort., 1824 <i>Aira praecox</i> L., 1753 <i>Allium flexum</i> Waldst. & Kit., 1812 <i>Anthemis cotula</i> L., 1753 <i>Anthericum ramosum</i> L., 1753 <i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Körte, 1811 <i>Lepidium coronopus</i> (L.) Al-Shehbaz, 2004 <i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort., 1827 <i>Lotus angustissimus</i> L., 1753 <i>Orobanche gracilis</i> Sm., 1798 <i>Silene gallica</i> L., 1753 <i>Spergula morisonii</i> Boreau, 1847 <i>Spergula pentandra</i> L., 1753 <i>Veronica verna</i> L., 1753 <i>Vicia lutea</i> L., 1753	Moyen à Fort	Dépend des espèces. Bilan stationnel à faire pour les plus patrimoniales	Priorité 2
				Lépidoptères des pelouses sèches (Azuré du thym, Mercure, Azuré des orpins)	Moyen	Inconnu - données anciennes	Priorité 2
				Coléoptères des pelouses sèches (Cylindromorphe en pointe, Cylindromorphe de Lyon)	Moyen	Inconnu - données anciennes	Priorité 2
				Reptiles liés aux milieux thermophiles	Faible	Inconnu - probablement défavorable	Priorité 2
				Oiseaux des milieux semi-ouverts thermophiles ou des landes (busards, oedicnème, etc.)	Moyen à fort	Défavorable	Priorité 1

Enjeux	Enjeu global	Facteurs positifs	Facteurs négatifs	Détail des principaux enjeux	Evaluation de l'enjeu	Etat de conservation générale sur site	Priorité de l'enjeu
				Grand-duc d'Europe	Moyen	Favorable	Priorité 2
Boisements de feuillus de pente	Moyen	Une situation topographique qui limite actuellement les opérations sylvicoles d'ampleurs (boisement de pentes) Quelques acquisitions foncières réalisées dans le cadre de la ZPENS	Coupes à blancs ponctuelles Réchauffement climatique Surfréquentation (surpiétinement, cabane, dans le fond de la vallée du Garon) EVEE dont Robinier	Chênaie pédonculée-frênaie humide à Pulmonaire affine Chênaie sessiliflore à Épervière fragile Chênaie pubescente Hêtraie-chênaie sessiliflore-charmaie à Grande luzule	Moyen	Favorable	Priorité 3
				<i>Cyanus lugdunensis</i> (Jord.) Fourr., 1869 <i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753 <i>Ulmus glabra</i> Huds., 1762 <i>Bupleurum praealtum</i> L., 1756 <i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh., 1800	Fort	Favorable	Priorité 1 pour la Centaurée de Lyon
				Avifaune des milieux boisés (Epervier d'Europe, Pic épeichette, Gobemouche gris, Bondrée apivore, etc.)	Moyen à Fort	Favorable	Priorité 2
				Coléoptères saproxyliques dont le Lucane cerf-volant	Moyen	Favorable	Priorité 2
				Chiroptères arboricoles et forestiers (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Noctule commune, etc.)	Fort	Inconnu	Priorité 2
Cours d'eau et leur ripisylve	Moyen	Effacement de seuils Vallon encaissé avec ripisylve continue	Réchauffement climatique / assèchement précoce Pollution des eaux / moins de dilution des polluants Chalarose du frêne Surfréquentation et traversée des cours d'eau (chiens, chevaux, VTT, etc.) EVEE	Aulnaie-frênaie à Laîche à épis espacés Aulnaie-frênaie nitrophile Chênaie pédonculée-frênaie humide à Pulmonaire affine	Moyen à Fort	Défavorable dans les secteurs sur fréquentés	Priorité 2
				Oiseaux des milieux aquatiques dont le Martin-pêcheur d'Europe	Fort	Stable a priori	Priorité 2
				Amphibiens (Salamandre tachetée essentiellement)	Faible	Stable a priori	Priorité 3
				Reptiles (Couleuvre vipérine)	Moyen	Stable a priori	Priorité 1



Enjeux faune, flore et habitats naturels

Planche n°1

Légende

□ Périmètre de l'ENS de la vallée en Barret

Enjeux faune

- Chiroptères - gîte de Murin de daubenton
- ▲ Oiseaux patrimoniaux
- Insectes patrimoniaux
- 🐸 Amphibiens patrimoniaux - Triton crêté
- ✦ Mares

Enjeux flore

- Très fort
- Fort
- Moyen à fort
- Moyen

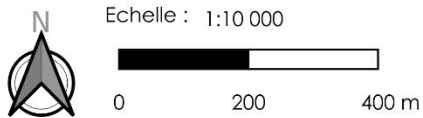
Enjeux habitats naturels

- Fort
- Moyen

Grands secteurs à enjeux pour la biodiversité

- ▨ Ramières - prioritaire - préservation des prairies humides (flore à enjeu fort, Triton crêté, Cuivré des marais, Vanneau huppé et autres oiseaux patrimoniaux)
- ▨ Ramières - restauration de prairies humides et connectivité pour Triton crêté, Cuivré des marais, Courlis cendré, etc.
- ▨ Les Terres - préservation et restauration de prairies humides et sèches
- ▨ Combarembert - préservation et restauration des pelouses sèches sur côteaux (Centaurée de Lyon, Grand-duc d'Europe notamment)
- ▨ Fontaille - prioritaire - préservation et restauration d'un complexe d'habitats humides, secs et de cultures extensives (Triton crêté, Cuivré des marais, Oedicnème criard, Pie-grièche écorcheur, etc.)

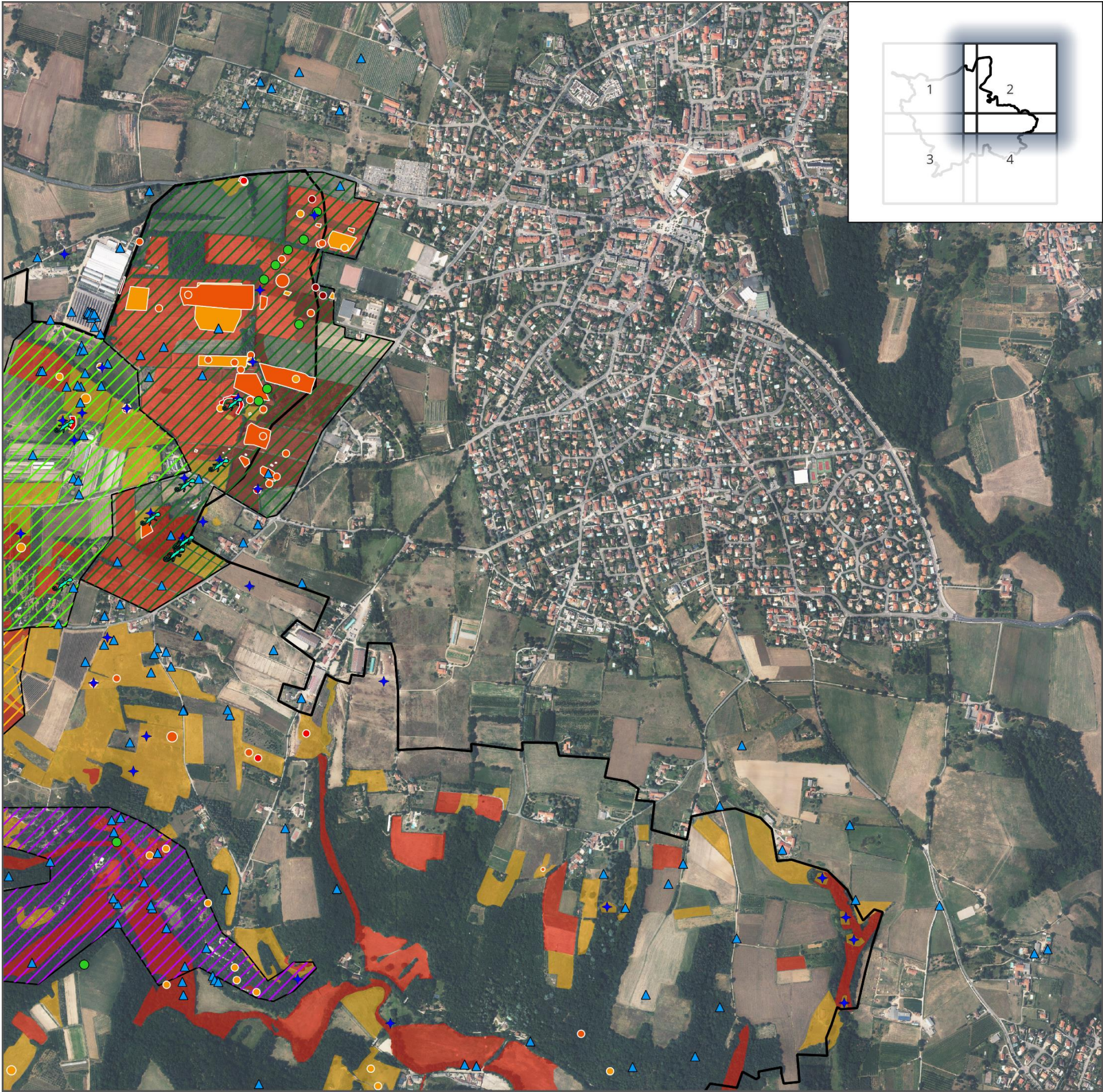
Les habitats et la flore à enjeux très faible à faible ne sont pas affichés



Source : Biodiv'Aura, LPO, Mosaïque environnement 2020
Fond : ©IGN - BD ORTHO©2023
Réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) - CCVG





Enjeux faune, flore et habitats naturels

Planche n°2

Légende

□ Périmètre de l'ENS de la vallée en Barret

Enjeux faune

- ▲ Oiseaux patrimoniaux
- Insectes patrimoniaux
- 🐸 Amphibiens patrimoniaux - Triton crêté
- ✦ Mares

Enjeux flore

- Très fort
- Fort
- Moyen à fort
- Moyen

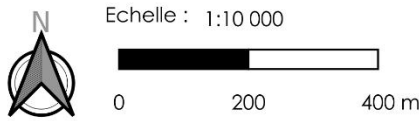
Enjeux habitats naturels

- Très fort
- Fort
- Moyen

Grands secteurs à enjeux pour la biodiversité

- ▨ Ramières - prioritaire - préservation des prairies humides (flore à enjeu fort, Triton crêté, Cuivré des marais, Vanneau huppé et autres oiseaux patrimoniaux)
- ▨ Ramières - restauration de prairies humides et connectivité pour Triton crêté, Cuivré des marais, Courlis cendré, etc.
- ▨ Les Terres - préservation et restauration de prairies humides et sèches
- ▨ Combarembert - préservation et restauration des pelouses sèches sur côteaux (Centaurée de Lyon, Grand-duc d'Europe notamment)

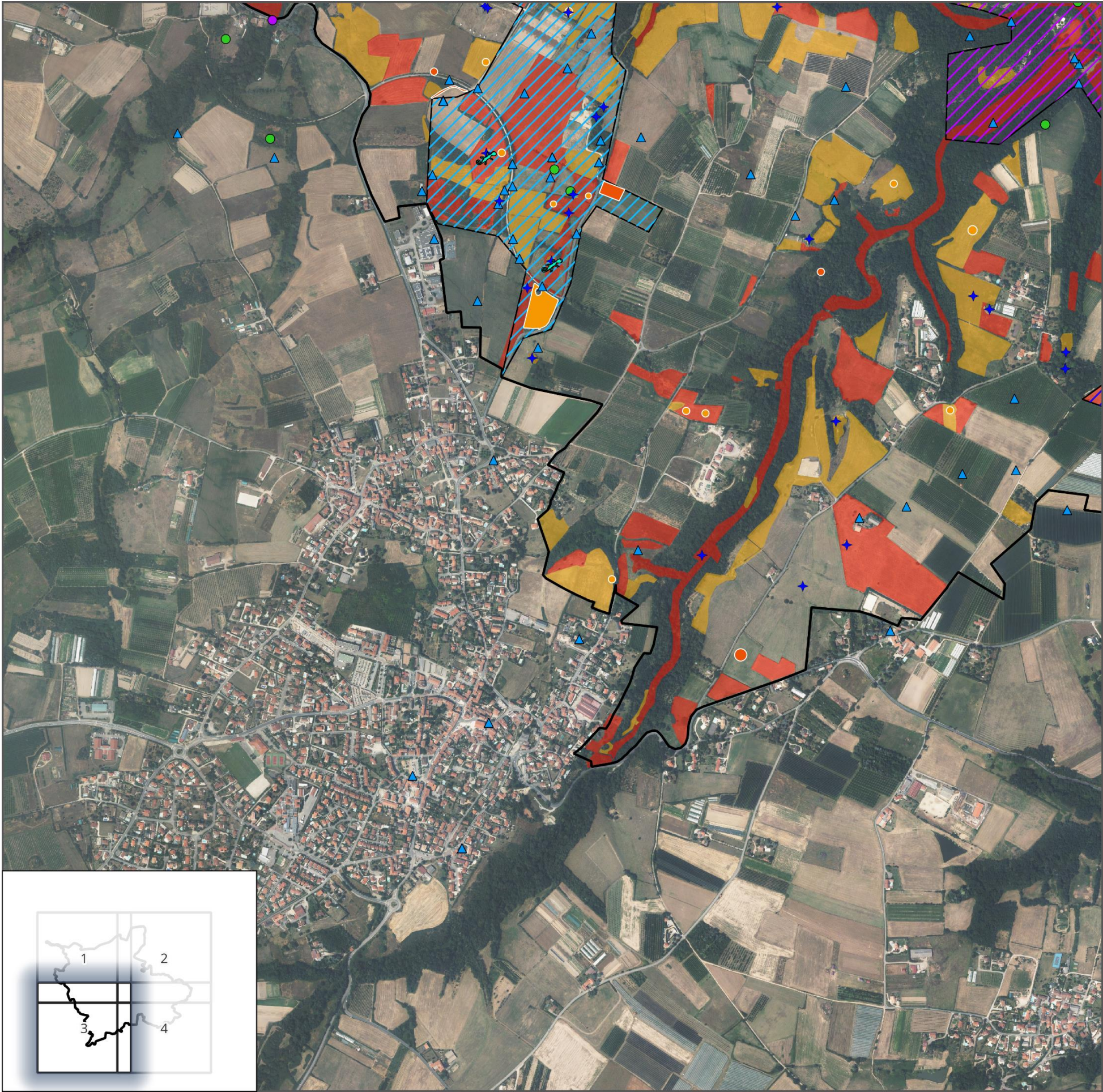
Les habitats et la flore à enjeux très faible à faible ne sont pas affichés



Source : Biodiv'Aura, LPO, Mosaïque environnement 2020
Fond : ©IGN - BD ORTHO©2023
Réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) - CCVG





Enjeux faune, flore et habitats naturels

Planche n°3

Légende

Périmètre de l'ENS de la vallée en Barret

Enjeux faune

- Chiroptères - gîte de Murin de daubenton
- Oiseaux patrimoniaux
- Insectes patrimoniaux
- Amphibiens patrimoniaux - Triton crêté
- Mares

Enjeux flore

- Moyen à fort
- Moyen

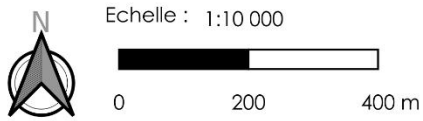
Enjeux habitats naturels

- Très fort
- Fort
- Moyen

Grands secteurs à enjeux pour la biodiversité

- Combarembert - préservation et restauration des pelouses sèches sur côteaux (Centaurée de Lyon, Grand-duc d'Europe notamment)
- Fontaille - prioritaire - préservation et restauration d'un complexe d'habitats humides, secs et de cultures extensives (Triton crêté, Cuivré des marais, Oedicnème criard, Pie-grièche écorcheur, etc.)
- Le Puizat - préservation et restauration de prairies humides à mésophiles (triton crêté, Chevêche d'Athéna, Oedicnème criard, etc.)

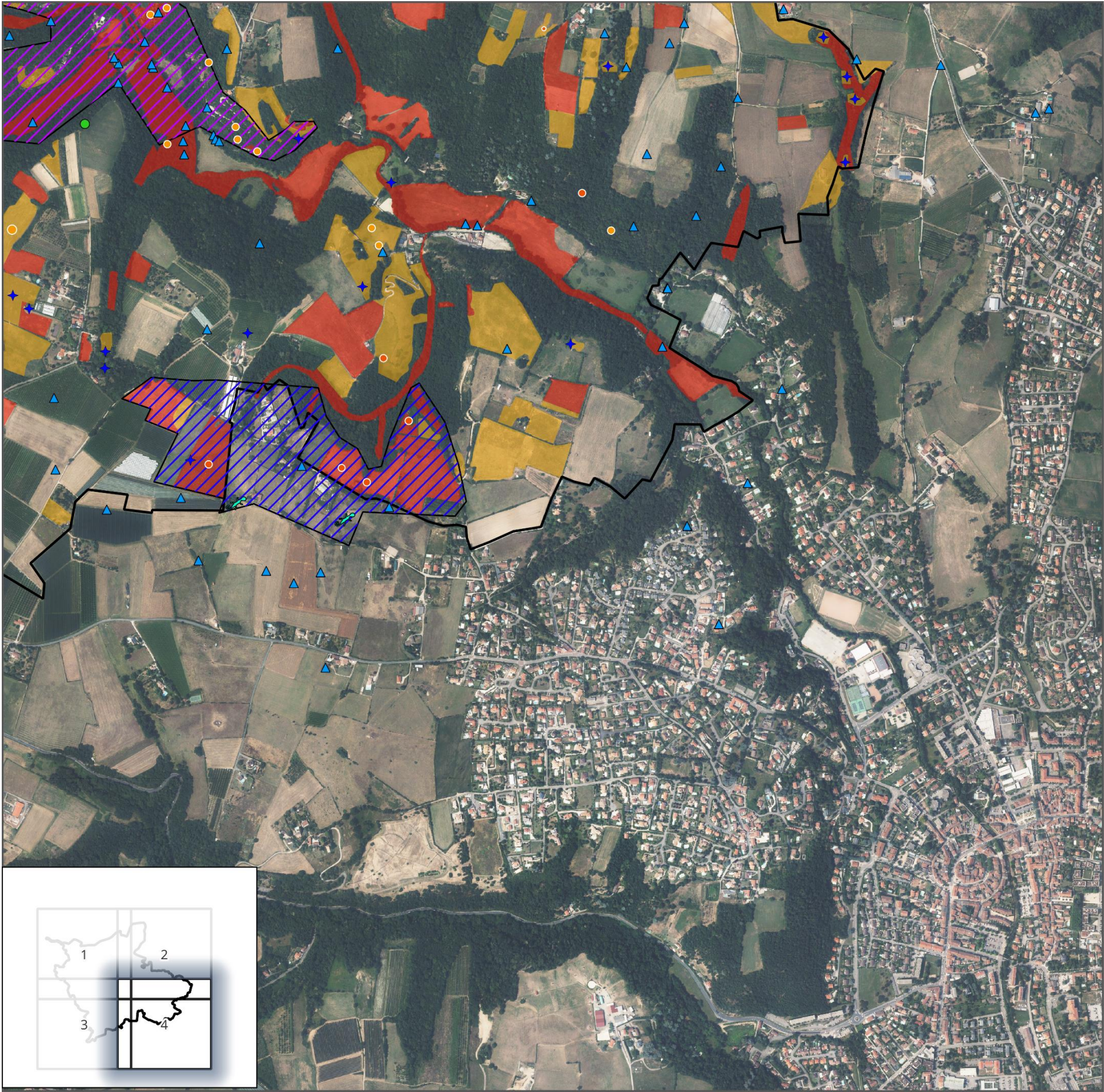
Les habitats et la flore à enjeux très faible à faible ne sont pas affichés



Source : Biodiv'Aura, LPO, Mosaïque environnement 2020
Fond : ©IGN - BD ORTHO©2023
Réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) - CCVG





Enjeux faune, flore et habitats naturels

Planche n°4

Légende

Périmètre de l'ENS de la vallée en Barret

Enjeux faune

- Oiseaux patrimoniaux
- Insectes patrimoniaux
- Amphibiens patrimoniaux - Triton crêté
- Mares

Enjeux flore

- Moyen à fort
- Moyen

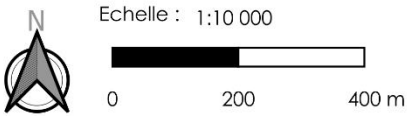
Enjeux habitats naturels

- Fort
- Moyen

Grands secteurs à enjeux pour la biodiversité

- Combarembert - préservation et restauration des pelouses sèches sur côteaux (Centaurée de Lyon, Grand-duc d'Europe notamment)
- Le Puizat - préservation et restauration de prairies humides à mésophiles (tritron crêté, Chevêche d'Athéna, Oedicnème criard, etc.)

Les habitats et la flore à enjeux très faible à faible ne sont pas affichés



Source : Biodiv'Aura, LPO, Mosaïque environnement 2020
Fond : ©IGN - BD ORTHO®2023
Réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) - CCVG



Carte 23 - Carte de synthèse des enjeux de conservation faune, flore, habitats naturels



Chapitre IV.

Annexes et bibliographie



BIBLIOGRAPHIE

- ACEMAV [coord.], 2003. Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénopée. 480 p.
- AFNOR, 2011. Norme Française NF T90-344. Qualité de l'eau. Détermination de l'indice poissons rivière (IPR). AFNOR, Paris, mai 2004 révision juillet 2011.
- ARALEP, 2019. Suivi de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin-versant du Garon. Bilan du deuxième contrat de rivière 2013-2018. Campagne 2018-2019. Rapport au SMAGGA., 96 p.
- ARNOLD N. & OVENDEN D., 2004. Le guide herpéto. Les Guides du Naturalistes. Delachaux et Niestlé. 288 p.
- ARTHUR, L. & LEMAIRE, M. 2009. Les chauves-souris de France, Belgique et Luxembourg. MNHN/Biotopie. 544 p.
- BARATAUD M., 2005 - Variabilité acoustique et possibilités d'identification chez neuf espèces de Chiroptères européens appartenant au genre *Myotis*. Document non publié. 37 p.
- BARATAUD M., 2006 - Relations entre le sonar de la Barbastelle et ses habitats et proies. Actes des Dixièmes rencontres nationales "chauves-souris" de la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères. Bourges, mars 2004. Symbioses, 15: 17-23.
- BARATAUD M., 2008 - Méthode d'identification acoustique du genre *Myotis*. Document non publié, présentation PowerPoint.
- BARATAUD M., 2012 - Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe. Identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Collection "Inventaires & biodiversité". Biotopie - Muséum national d'Histoire naturelle, Mèze - Paris. DVD + 344 p.
- BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.Cl., ROYER J.M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004. - Prodrôme des végétations de France. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 61, 171 p.
- BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J., LACOSTE J.P., GEHU J.M., GLEMAREC M. ET BELLAN-SANTINI D., 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000 : habitats agropastoraux. La documentation française, Paris, 4, 445 p., 487 p
- BIOTOPE. 2001. Elaboration du plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible de la vallée du Garon. Volet I : diagnostic écologique et premiers éléments de gestion. 111 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU J.C., 1997.- Corine Biotopes. Version originale, Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217 p.
- Boucard É. & Voirin M., 2025. Description d'un groupement forestier inédit : la chênaie pédonculée acidophile à agrostide des chiens : l'Agrostio caninae-Quercetum roboris. Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France 22 (2024) : 25-56.
- Boucard É. & Voirin M., 2023. Validation nomenclaturale du Carici tomentosae-Poetum angustifoliae. Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France 20 (2022) : 247.
- Boucard É. & Voirin M., 2022. Une nouvelle association de prairie alluviale dans les basses vallées de la Saône et du Doubs : le Carici tomentosae-Poetum angustifoliae. Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France 19 (2021) : 11-40.
- CBNA, CBNMC, 2011. Catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes. Conservatoire Botanique National Alpin, Conservatoire Botanique National du Massif Central, avec le soutien de la région Rhône-Alpes, 7 p. + annexes.
- CBNA, CBNMC, PIFH, 2015. Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes. 27p.

CBNA, CBNMC, PIFH, 2016. Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes. 27p.

CEN RA. 2022. Espace naturel sensible du plateau mornantais : Evaluation du plan de gestion 2016 – 2021 et plan de gestion 2022-2031. Département du Rhône, COPAMO, CCVG, Région AURA. 227 p.

DE FOUCAULT B., & CATTEAU É., 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. J. Bot. Soc. Bot. France 59 : 5-131.

DE FOUCAULT B., & ROYER J.-M., 2016. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Rhamno catharticae* - *Prunetea spinosae* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962. Doc. Phytosoc. 3ème série (2) : 153-345.

DE FOUCAULT B., 2011. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987. J. Bot. Soc. bot. Fr. 53 : 73-137.

DE FOUCAULT B., 2016. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952. Doc. Phytosoc. 3ème série (3) : 5-217.

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

EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT, 2013. Interpretation manual of European Union habitats. EUR28. 144 p.

F. ALONSO(2001). Efficiency of electrofishing as a sampling method for freshwater crayfish populations in small creeks. *Limnetica* 20(1): 59-72.

FELZINES J.C., 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Lemnetea minoris* Tüxen ex O. Bolos & Masclans 1955. J. Bot. Soc. bot. Fr. 59 : 189-240.

FRACHET S. 2017. Suivi du Grand-duc d'Europe, *Bubo bubo* dans le département du Rhône et Lyon métropole. L'EFFRAIE n°43 LPO Rhône. 8 p.

FRAPNA Rhône. 2007. Vallée en Barret: Inventaire chiroptérologique. Département du Rhône. FRAPNA Rhône. 6 p.

FRAPNA Rhône. 2012. Inventaire des mammifères de la Vallée en Barret 2011 – 2012. Département du Rhône. 30 p.

FREY C. & RIBATTO E. 2009. L'avifaune de l'Espace Naturel Sensible de la Vallée du Garon. CORA. 35 p.

GAGET V. 2003. Premier inventaire des amphibiens. Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, CORA Rhône. 25 p.

GAUDILLAT V. ET AL., 2018. Habitats d'intérêt communautaire : actualisation des interprétations des Cahiers d'habitats. Version 1, mars 2018. Rapport UMS PatriNat 2017-104. UMS PatriNat, FCBN, MTES, Paris, 62 p.

GAUDILLAT V., ARGAGNON O., BENSETTITI F., BIORET F., BOULLET V., CAUSSE G., CHOISNET G., COIGNON B., DE FOUCAULT B., DELASSUS L., DUHAMEL F., FERNEZ T., HERARD K., LAFON P., LE FOULER A., PANAÏOTIS C., PONCET R., PRUD'HOMME F., ROUVEYROL P. & VILLARET J.-C., 2018. Habitats d'intérêt communautaire : actualisation des interprétations des Cahiers d'habitats. Version 1, mars 2018. Rapport UMS PatriNat 2017-104. UMS PatriNat, FCBN, MTES, Paris, 62 p.

GAVAZZI E., 1995.- Liste des espèces végétales protégées en France (état au 17/10/95). Service du Patrimoine Naturel, IEGB, MNHN, Paris, 82 p.

GHRA - LPO Rhône-Alpes. 2015. Les amphibiens et reptiles de Rhône-Alpes. LPO coordination Rhône-Alpes, Lyon. 448p.

GRAND D. 2003. Inventaire des libellules. Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. Département du Rhône. CREN & Groupe Sympetrum. 5 p.

- GRAND D., BOUDOT J.P. et DOUCET G., 2014 - Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 136 p.
- Groupe Chiroptères de la LPO Rhône-Alpes, 2014. Les chauves-souris de Rhône-Alpes. LPO Rhône-Alpes, Lyon, 480p.
- Huet, M., 1949. Aperçu des relations entre la pente et les populations piscicoles des eaux courantes. Schweiz. Z. Hydrologie **11**, 332–351.
- LABROCHE A. 2021. – *Expertise de la flore et des végétations de l'ENS « la vallée en Barret » (Rhône)*. Conservatoire botanique national du Massif central \ Département du Rhône, 62 p.
- LAFRANCHIS T., 2000 - Les papillons de jour de France, de Belgique et du Luxembourg, et leurs chenilles. Parthénopée Collection, éditions Biotope - 448 p. - ISBN - 2-9510379-2-9
- LATITUDE UEP. 2013. Actualisation du plan de gestion et de mise en valeur de l'Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. Département du Rhône, Communauté de Communes de la Vallée du Garon, Communauté de communes du Pays Mornantais. 175 p.
- LATITUDE UEP. 2013. Suivi des lépidoptères rhopalocères (papillons de jour). Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. 17 p.
- LATITUDE UEP. 2016. Suivi des populations de rhopalocères des zones humides. Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. 27 p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- MIKOLAJCZAK, A., 2011. Synopsis phytosociologique des habitats naturels et semi-naturels du territoire d'agrément CBNA. CPO 2008-2010. Axe 2 - Annexe I. Tranche finale 2010. 37p.
- MIKOLAJCZAK, A., 2014. Axe 2 : Connaissance de la végétation : caractérisation, distribution, évaluation. CPO 2008-2010. Région Rhône-Alpes. Tranche finale 2010. Annexe 1 : Synopsis phytosociologique des habitats naturels et semi-naturels du territoire d'agrément CBNA (version actualisée 2014). Annexe 2 : Fiches descriptives des habitats naturels et semi-naturels du territoire d'agrément du CBNA (version actualisée 2014). Annexe 3 : Pré-liste rouge des habitats naturels et semi-naturels de l'Est Rhône-Alpes (01, 26, 38, 73, 74). 4 vol., 29p., 44p., 580p., 13p.
- PAULY A., JUBAULT P., BOUCARD E. 2021. Diagnostic faune, flore, habitats naturels. SMAGGA. 154 p.
- NATURAMA. 2013. Suivi avifaunistique de l'Espace Naturel Sensible de la vallée en Barret (69). 70 p.
- PACHE, G., 11/2018. Révision de la liste des espèces déterminantes de la flore vasculaire des ZNIEFF à l'échelle de la partie Est de la zone biogéographique continentale (plaine rhodanienne) de la région Auvergne-Rhône-Alpes, Conservatoire botanique national alpin Rapport d'étude, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes, 62p.+annexes
- PRELLI R., 2001. Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Paris, (Belin) - 1 vol. illustré, 431 p.
- RAMEAU J.C., MANSION D. & DUMÉ G., 1989. Flore forestière française. Guide écologique illustré. Tome I : Plaines et collines. IDF. Ministère de l'Agriculture et de la Forêt. ENGREF. 1 785 p.
- RIBATTO E & D'ADAMO C. 2008. Les amphibiens de la vallée en Barret. Suivi des sites de reproduction et étude d'un périmètre élargi. CORA. 33 p.
- RIBATTO E. 2010. Inventaire complémentaire des chiroptères. Espace Naturel Sensible N°56 de la Vallée en Barret. Département du Rhône. FRAPNA Rhône, 20 p.

- RIBATTO E. 2016. Inventaires des chiroptères : suivi acoustique, capture et suivi télémétrique. Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. Communauté de Communes de la Vallée du Garon. FRAPNA Rhône. 25 p.
- ROYER J.M., 1987. Les pelouses des Festuco-Brometea, d'un exemple régional à une vision eurosibérienne. Etude phytosociologique et phytogéographique. Thèse Université de Besançon. 424 p.
- ROYER J.-M., 2016. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Trifolio medii* – *Geranietea sanguinei* T. Müll. 1962. Doc. Phytosoc. 3ème série (2) : 5-150.
- ROYER J.-M., FELZINES J.-C., MISSET C. & THÉVENIN S., 2006. Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest N.S. N° spécial 25 : 1-393.
- ROYER J.M., FELZINES J.C., MISSET C. & THÉVENIN S., 2006. Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest. N.S. Tome XXV: 393 p.
- ROZIER Y. 2002. Prairies humides : Suivi des populations du Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) – état initial. Complément de l'inventaire des papillons de jour. Espace Naturel Sensible de la vallée du Garon. Communauté de communes de la Vallée du Garon. Département du Rhône, CREN, OPIE, 9p.
- ROZIER Y. 2004. Prairies humides : suivi des populations du Cuivré des marais. Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. Communauté de communes de la Vallée du Garon. Département du Rhône, CREN, OPIE, 6 p.
- SALESSE A. 2014. Mise à jour des connaissances ornithologiques et étude des espèces patrimoniales de l'ENS de la Vallée en Barret. LPO Rhône. 28 p.
- SALESSE A. 2014. Mise à jour des connaissances sur le Triton crêté au sein de l'ENS de la Vallée en Barret. LPO Rhône. 16 p
- SALESSE A. 2016. Etude des espèces patrimoniales de l'ENS de la Vallée en Barret. LPO Rhône. 30 p.
- SALESSE A. 2019. Mise à jour des connaissances sur le Triton crêté au sein de l'ENS de la vallée en Barret. LPO Rhône. 25 p.
- SANZ, T. VILLARET, J.-C., 2018. Catalogue des végétations de l'Isère. Classification physionomique et phytosociologique avec clés de détermination. Conservatoire botanique national alpin, Ministère de la Transition écologique et solidaire, 528 p.
- SMAGGA, 2022. Contrat de Bassin – Garon (Rhône) – 2022 /2024. Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse. 101 p.
- SVNESSON L., MULLARNEY K., & ZETTERSTROM D., 2010. Les guides du Naturaliste. Le guide ornitho, le guide le plus complet des oiseaux d'Europe d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient : 900 espèces. Delachaux et Niestlé. 446 p.
- TISON J.M. & DE FOUCAULT B. [coord.], 2014. Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Meze, XX + 1 196 p.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. UICN France, MNHN, SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine.
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

UICN, 2012. Flore vasculaire de France métropolitaine : Premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier de presse - 23 octobre 2012. FCBN/MNHN. 34 p.

VACHER J.P. ET GENIEZ M. (coords)., 2010 - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénopé), Muséum national d'Histoire naturelles, Paris. 544 pages.

VERNEAUX J (1976a), Biotypologie de l'écosystème "eaux courantes". La structure biotypologie, CR Acad Sci Paris, 283, série D, 1663-66.

ANNEXE – CARTE DES HABITATS NATURELS (CODE EUNIS)

Cartographie des végétations (habitats dominants - code EUNIS)

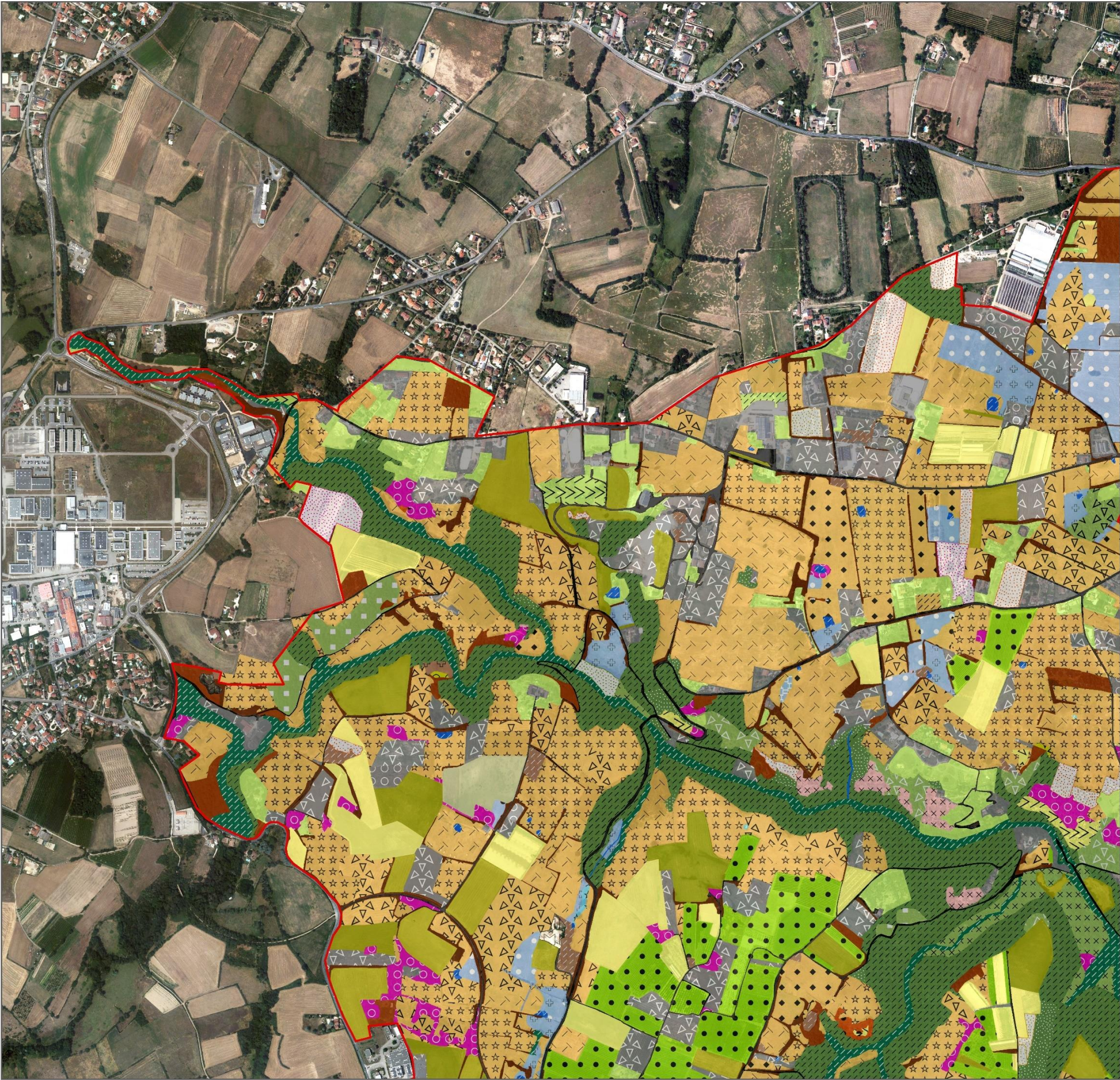
Légende
Version provisoire

Légende

	Périmètre de l'ENS de la vallée en Barret		E2.61 : Prairies améliorées sèches ou humides		G1.A141 : Chênaies-charmaies nord-occidentales
	C1 : Eaux dormantes de surface		E2.64 : Pelouses des parcs		G1.C : Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés
	C1.2415 : Tapis de Renouée amphibie		E3.41 : Prairies atlantiques et subatlantiques humides		G1.C1 : Plantations de Populus
	C1.25 : Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes		E3.41B : Prairies à Joncs et à Crételle		G1.C3 : Plantations de Robinia
	C1.32 : Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes		E3.44 : Gazons inondés et communautés apparentées		G1.D4 : Vergers d'arbres fruitiers
	C1.3411 : Communautés des eaux peu profondes à Ranunculus		E5.1 : Végétations herbacées anthropiques		G3.F : Plantations très artificielles de conifères
	C2.1 : Sources, ruisseaux de sources et geysers		E5.13 : Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées		G5.1 : Alignements d'arbres
	C3.11 : Formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide		E5.22 : Ourlets mésophiles		G5.2 : Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés
	E1.11 : Gazons eurosibériens sur débris rocheux		E5.31 : Formations à Pteridium aquilinum subatlantiques		G5.61 : Prébois caducifoliés
	E1.262 : Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus		E5.43 : Lisières forestières ombragées		G5.75 : Stades initiaux des plantations mixtes de feuillus et conifères
	E1.28 : Pelouses calcaréo-siliceuses d'Europe centrale		F3.11 : Fourrés médio-européens sur sols riches		I1.1 : Monocultures intensives
	E1.281 : Pelouses des rochers calcaréo-siliceux hercyniennes		F3.131 : Ronciers		I1.3 : Terres arables à monocultures extensives
	E1.91 : Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines		F3.144 : Formations à Cytisus scoparius pyrénéennes		I1.53 : Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces
	E2.11 : Pâturages ininterrompus		FA : Haies		I2.2 : Petits jardins ornementaux et domestiques
	E2.111 : Pâturages à Ivraie vivace		FA.1 : Haies d'espèces non indigènes		J1 : Bâtiments des villes et des villages
	E2.112 : Pâturages atlantiques à Cynosurus et Centaurea		FB.4 : Vignobles		J3.3 : Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction
	E2.211 : Prairies atlantiques à Arrhenatherum		G1.211 : Bois des ruisseaux et sources à Fraxinus et Alnus		J4 : Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
	E2.22 : Prairies de fauche planitiaires subatlantiques		G1.631 : Hêtraies neutrophiles médio-européennes collinéennes		J5.41 : Canaux d'eau non salée complètement artificiels
	E2.221 : Prairies de fauche xéromésophiles planitiaires médio-européennes		G1.711 : Chênaies à quercus pubescens occidentales		X11 : Grands parcs
	E2.222 : Prairies de fauche hygromésophiles planitiaires médio-européennes		G1.8 : Boisements acidophiles dominés par Quercus		
			G1.A12 : Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes		

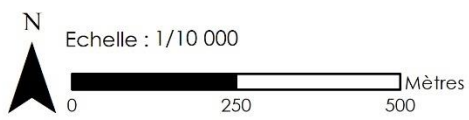
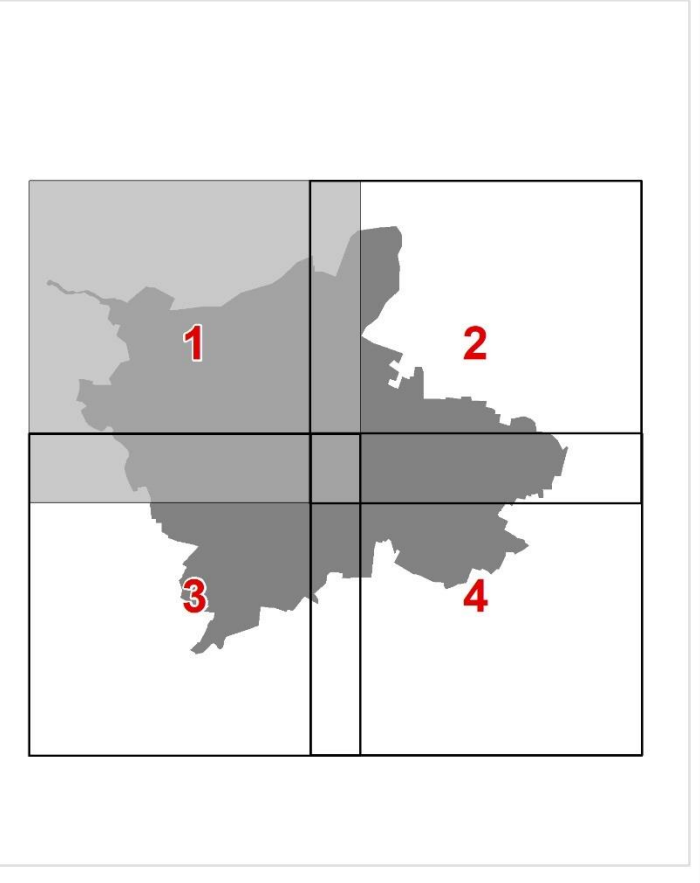
Sources : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR
Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) - CCVG





**Cartographie des végétations
(habitats dominants -
code EUNIS)**
Planche n°1 - version provisoire

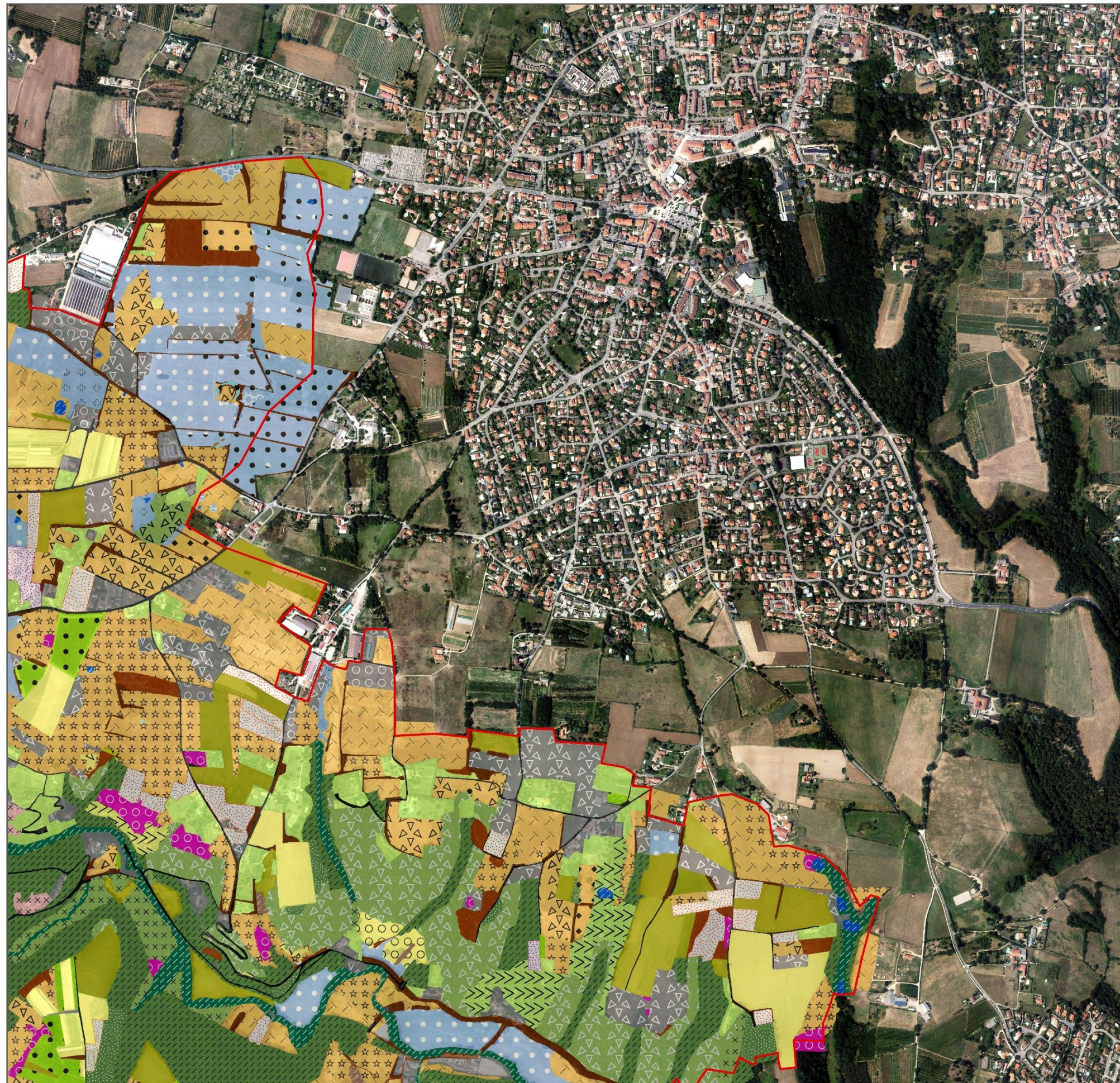
Légende : cf. légende associée
La légende des habitats est indiquée à part,
elle est à associer à la carte en cas de duplication



Source : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) -
CCVG

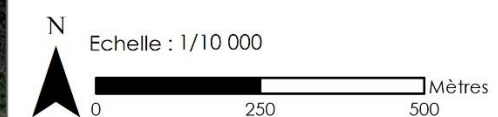
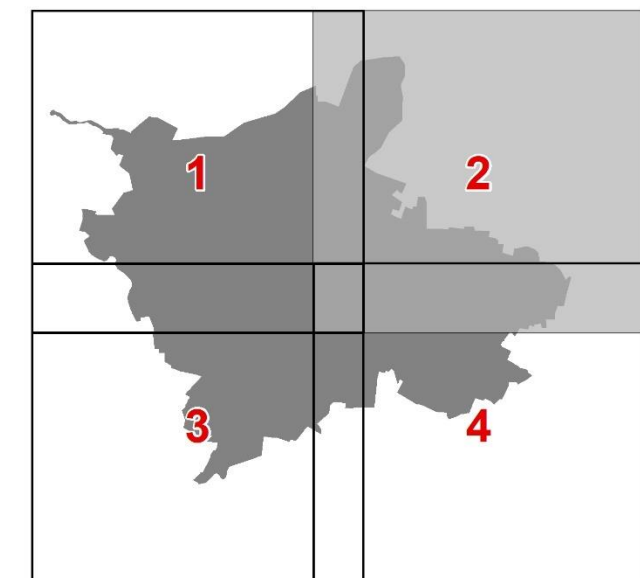




Cartographie des végétations (habitats dominants - code EUNIS)

Planche n°2 - version provisoire

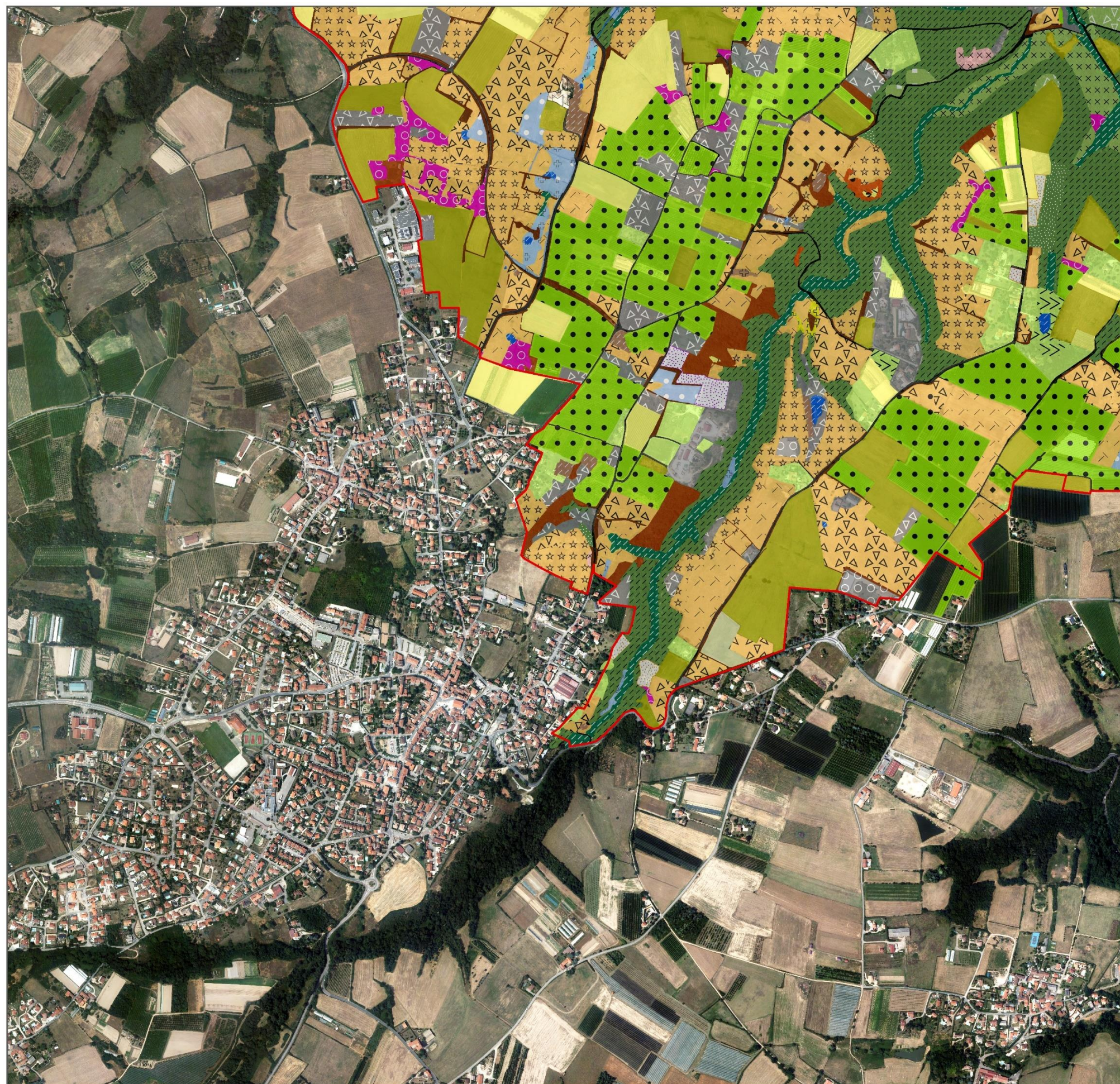
Légende : cf. légende associée
La légende des habitats est indiquée à part,
elle est à associer à la carte en cas de duplication



Source : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) -
CCVG

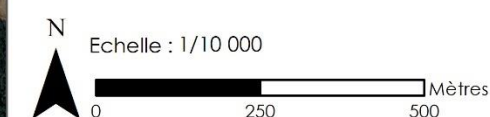
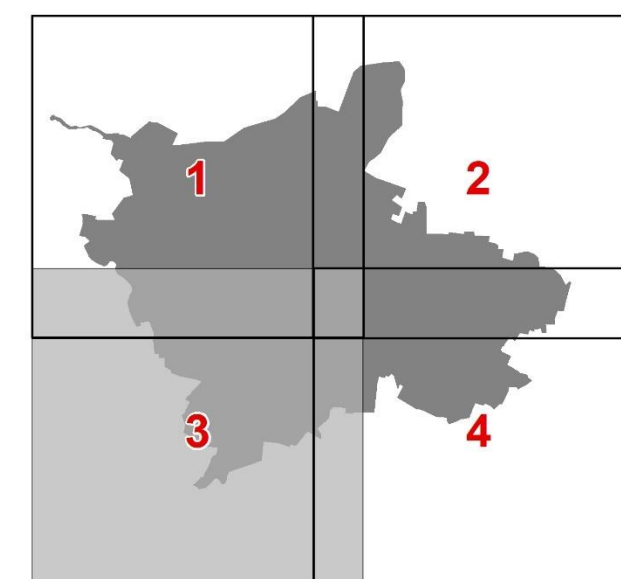




Cartographie des végétations (habitats dominants - code EUNIS)

Planche n°3 - version provisoire

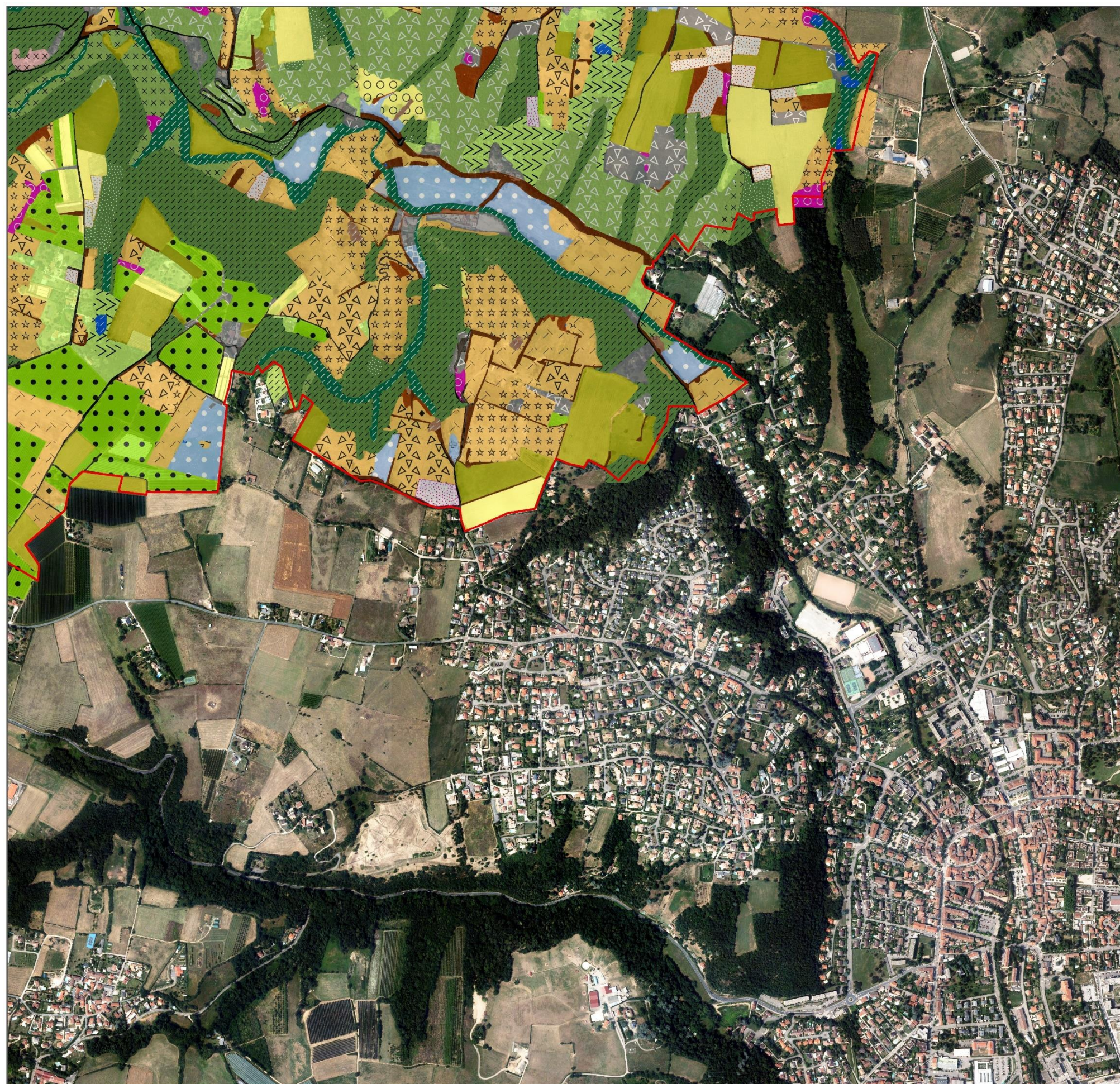
Légende : cf. légende associée
La légende des habitats est indiquée à part,
elle est à associer à la carte en cas de duplication



Source : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) -
CCVG

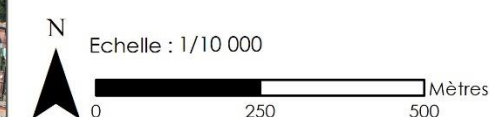
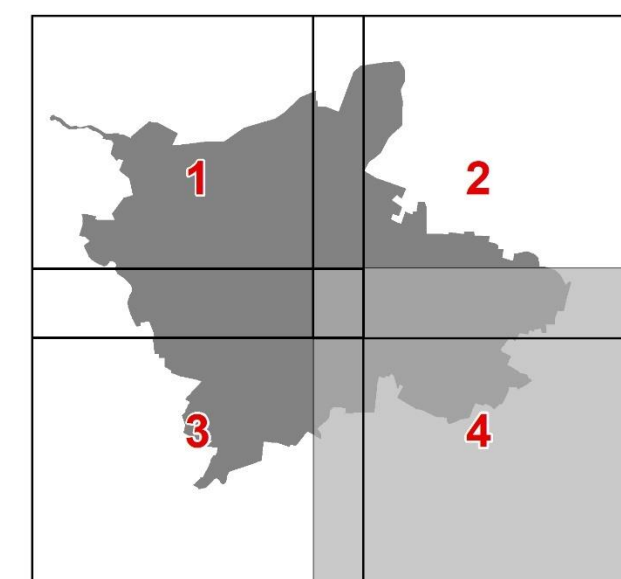




Cartographie des végétations (habitats dominants - code EUNIS)

Planche n°4 - version provisoire

Légende : cf. légende associée
La légende des habitats est indiquée à part,
elle est à associer à la carte en cas de duplication



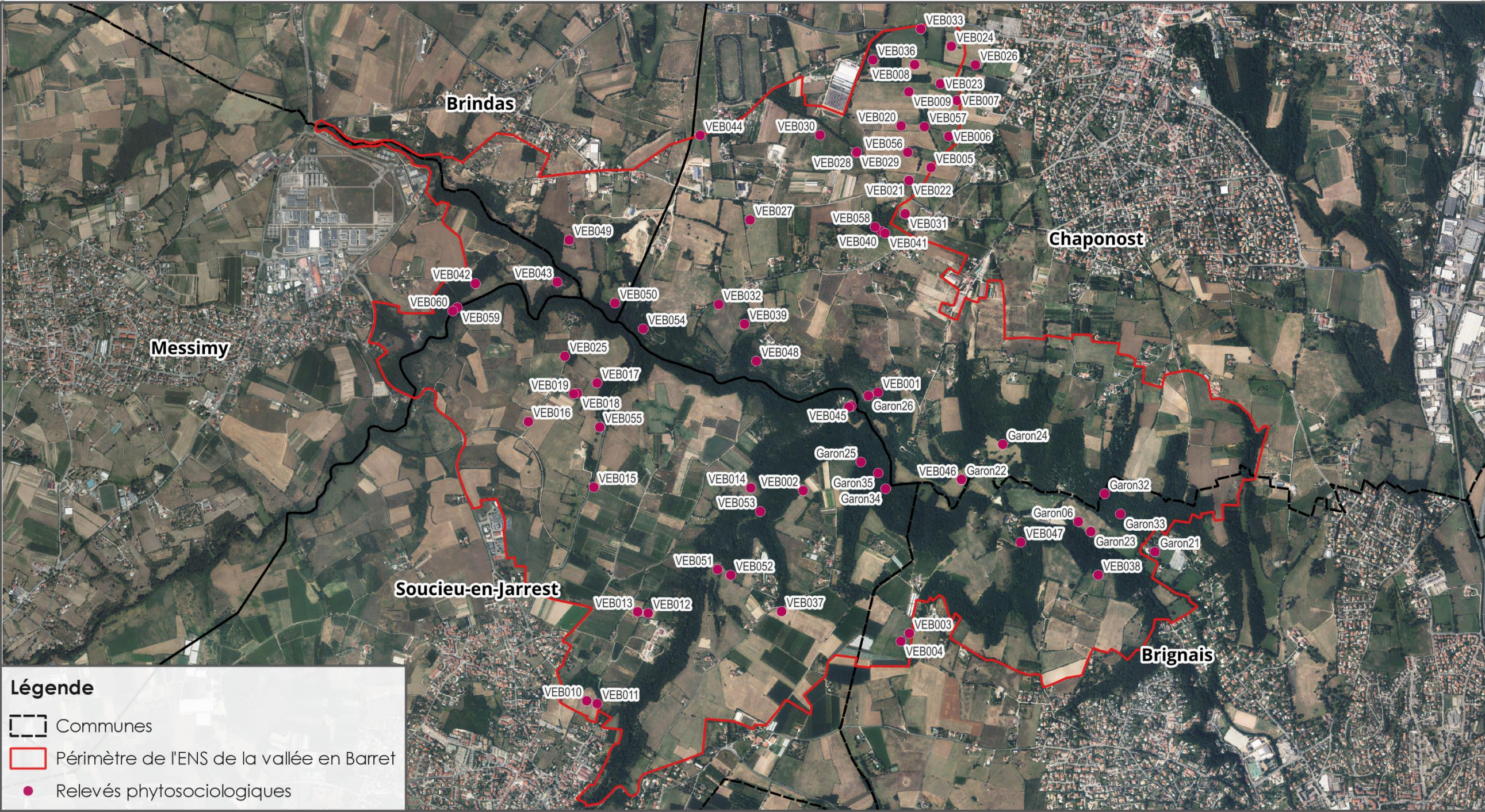
Source : Mosaïque Environnement, 2024
Fonds : © IGN - BD ORTHO® 2023
Date de réalisation : 19/12/2024 - MR

Révision du plan de gestion de l'ENS de la vallée en Barret (69) -
CCVG



ANNEXE – RELEVÉS PHYTOSOCIOLOGIQUES

Relevés phytosociologiques



Source : Mosaïque environnement
2024
Fond : © IGN-BD ORTHO® 2023
Réalisation : 19/12/2024 - MR



[illegible]

asso

intitulé court

nb taxons
surf. h1 (m2)
% recouvrement h1
haut. mov. h1 (m)

Papaveretum argemones (Libbert 1932) G. Kruseman et	Papaveretum argemones (Libbert 1932) G. Kruseman et
VEB015	VEB023
43	41
40	40
50	1
0,4	0

h1

Scleranthoion annuii
Aperetalia spicae-venti

Glebionis segetum	+	+
Spergula arvensis	1	1
Scleranthus annuus	1	2
Apera spica-venti subsp. spica-venti	1	1
Roemeria argemone	1	1
Ervilia hirsuta	1	+
Raphanus raphanistrum	+	1
Vicia angustifolia	+	+
Anthemis arvensis subsp. arvensis	1	
Erodium cicutarium subsp. cicutarium	+	
Ervum tetraspermum		+

Centaureetalia cyani

Legousia speculum-veneris	+	2
Lysimachia arvensis	1	1

Chenopodietalia albi

Tripleurospermum inodorum		2
---------------------------	--	---

Stellarietalia mediae

Viola arvensis	+	2
Cyanus segetum	1	1
Papaver rhoeas	1	1
Avena sativa	+	1
Veronica persica	1	+
Medicago arabica		1
Capsella bursa-pastoris		+
Senecio vulgaris subsp. vulgaris	+	
Sonchus asper		+
Vicia lutea subsp. lutea		+

Arrhenatheretalia elatioris

Lolium x boucheanum	1	2
Lolium perenne	+	1
Vicia segetalis	+	+
Stellaria media	1	
Taraxacum officinale		1
Myosotis arvensis	+	
Trifolium pratense	+	

Cardaminetalia hirsutae

Cerastium glomeratum	1	1
Valerianella locusta	+	1
Veronica arvensis	+	1
Arabidopsis thaliana	1	
Veronica triphyllos	+	

Helianthemetalia guttati

Aphanes australis	2	1
Filago germanica	1	1
Vulpia bromoides		+

Artemisietalia vulgaris

Ambrosia artemisiifolia	2	2
Erigeron annuus	+	

Polygono arenastri-Poetea annuae

Poa annua	+	
Polygonum aviculare	+	

Sedo albi-Scleranthetalia biennis

Arenaria serpyllifolia		+
Rumex acetosella		+

Agropyretealia intermedio-repentis

Convolvulus arvensis		+
----------------------	--	---

Agrostietalia stoloniferae

Rumex crispus	+	
---------------	---	--

Sisymbrietalia officinalis

Anisantha sterilis	+	
--------------------	---	--

Stipo capensis-Trachynietalia distachyae

Trifolium arvense	+	
-------------------	---	--

non classé

Triticum turgidum	3	2
Myosotis ramosissima subsp. ramosissima	+	1
Phacelia tanacetifolia	1	+
Anisantha diandra	+	+
Fallopia dumetorum	1	
Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus		+
Fagopyrum esculentum		+

[illegible]

[illegible]

[illegible]

asso

Silybo mariani-
Onopordetum
acanthii Billy ex
Felzines 2012

intitulé court	VEB037
codes SIGflore	0
nb taxons	34
surf. h1 (m2)	30
% recouvrement h1	100
haut. moy. h1 (m)	1,1

h1

Dauco carotae-Melilotion albi	
Crepis setosa	1
Onopordion acanthii	
Onopordum acanthium	2
Onopordetalia acanthii	
Carduus pycnocephalus subsp. pycnocephalus	3
Silybum marianum	+
Artemisietea vulgaris	
Silene latifolia	1
Erigeron annuus	+
Arrhenatheretea elatioris	
Lolium perenne	1
Rumex obtusifolius	1
Dactylis glomerata subsp. glomerata	+
Lolium multiflorum	+
Plantago major subsp. major	+
Poa trivialis	+
Stellaria media	+
Vicia segetalis	+
Sisymbrietea officinalis	
Malva sylvestris	1
Rumex pulcher subsp. pulcher	1
Sisymbrium officinale	1
Anisantha sterilis	+
Atriplex patula	+
Lactuca serriola	+
Stellarietea mediae	
Medicago arabica	1
Chenopodium album	+
Ervilia hirsuta	+
Geranium dissectum	+
Vicia dasycarpa	+
Polygono arenastris-Poetea annuae	
Poa annua	1
Polygonum aviculare subsp. aviculare	+
Agropyretea intermedio-repentis	
Convolvulus arvensis	1
Agrostietea stoloniferae	
Rumex crispus	+
Cardaminetea hirsutae	
Geranium pusillum	+
Epilobietea angustifolii	
Rubus fruticosus	+
non classé	
Artemisia annua	1
Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus	1
Trifolium incarnatum var. molinerii	+

	asso		
	intitulé court	cf. Teucro scorodoniae-	
	nb taxons	VEB049	
	surf. h1 (m2)	41	
	% recouvrement h1	30	
	haut. moy. h1 (m)	95	
		0,8	
h1			
	Trifolion medii		
	Trifolio medii-Geranietea sanguinei		
	Arrhenatheretea elatioris		
	Artemisietea vulgaris		
	Galio aparines-Urticetea dioicae		
	Melampyro pratensis-Holcetea mollis		
Teucro scorodoniae – Trifolienion medii			
Teucro scorodoniae – Trifolienion medii			
Carpino betuli-Fagetea sylvaticae			
	Epilobietea angustifolii		
	Rhamno catharticae-Prunetea spinosae		
	Agropyretea pungentis		
	Asplenietea trichomanis		
	Festuco valesiacae-Brometea erecti		
	Nardetea strictae		
	Quercetea pubescentis		
	Sisymbrietea officinalis		
	Stellarietea mediae		
non classé			
	Poa pratensis subsp. angustifolia	1	
	Clinopodium vulgare	1	
	Galium album	+	
	Agrostis capillaris	2	
	Anthoxanthum odoratum	2	
	Dactylis glomerata subsp. glomerata	2	
	Veronica chamaedrys	1	
	Arrhenatherum elatius subsp. elatius	+	
	Cerastium fontanum subsp. vulgare	+	
	Festuca rubra subsp. rubra	+	
	Holcus lanatus	+	
	Phleum pratense	+	
	Poa trivialis	+	
	Rumex acetosa	+	
	Vicia segetalis	+	
	Malva alcea	1	
	Cirsium vulgare	+	
	Daucus carota	+	
	Erigeron annuus	r	
	Lapsana communis	1	
	Galium aparine	+	
	Geum urbanum	+	
	Holcus mollis	2	
	Teucrium scorodonia	2	
	Solidago virgaurea	+	
	Dioscorea communis	+	
	Rubus fruticosus	1	
	Galeopsis tetrahit	+	
	Crataegus monogyna	+	
	Prunus spinosa	+	
	Rumex thyrsiflorus	+	
	Geranium robertianum	+	
	Euphorbia cyparissias	1	
	Campanula rotundifolia subsp. rotundifolia	1	
	Quercus x streimii	1	
	Anisantha sterilis	r	
	Geranium columbinum	1	
	Fallopia dumetorum	+	
	Pulmonaria affinis	+	
	Viola reichenbachiana	+	

cf. Teucro scorodoniae-
VEB049
Centaureetum nemoralis T.
Müll. 1962

[illegible]

[illegible]

intitulé court

Malus sylvestris
Lepidium heterophyllum
Callitriche stagnalis
Rubus aetnicus
Carex divulsa
Crepis pulchra
Lepidium campestre
Portulaca oleracea
Umbilicus rupestris
Anisantha diandra

	VEB001	
	VEB011	
	Garon01	
	↳ VEB046	
	Garon26	
	VEB052	1
	Garon15	
	Garon08	
	VEB034	
	VEB050	+
	VEBbib_2367234	
	VEBbib_2364592	
	Garon24	
	Garon12	
	VEB016	+
	VEB018	
	VEB017	
	Garon17	
	VEB030	+
	↳ VEB047	
	VEB014	
	↳ VEB041	+
	VEB039	
	Garon06	
	VEB045	
	VEB004	
	VEB010	
	Garon07	
	Garon14	
	Garon23	
	VEB002	+
	VEB012	
	VEB008	
	VEB043	
	VEB044	
	Garon21	
	Garon22	
	VEB028	
	VEB024	
	VEB009	
	VEB003	
	VEB035	
	↳ VEB020	+
	VEB013	
	VEB006	
	VEB007	
	VEB021	
	VEB022	
	VEB005	
	Garon19	
	Garon11	
	VEBbib_2367241	
	VEBbib_2367239	
	VEBbib_2364587	
	VEB038	
	VEB048	
	Garon36	
	VEB029	
	VEB042	
	Garon10	