



Agir pour  
la biodiversité



# PLAN DE GESTION ET DE VALORISATION ESPACE NATUREL SENSIBLE LA SABLA 2024-2028

Financeurs \_\_\_\_\_ Partenaires



## REFERENCE DU DOCUMENT

LPO Auvergne-Rhône-Alpes DT Ain, 2023. PLAN DE GESTION ET DE VALORISATION ESPACE NATUREL SENSIBLE LA SABLA 2024-2028.

## REDACTION ET VALIDATION

Objet	Personne
Rédaction	DEBREGEAS K, DEFERNEZ L, JANSSEN L, LETSCHER R
Relecture et validation	BULLIFFON F

## STRUCTURE

Réalisé par :

LPO Auvergne-Rhône-Alpes DT Ain

Siège social : 100 rue des Fougères 69009 Lyon

Adresse DT Ain : 5, rue Bernard Gangloff, 01160 PONT d'AIN

Email : ain@lpo.fr



Pour :

**CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'AIN**

Adresse : Hôtel du département 45, avenue Alsace-Lorraine

CS10114, 01003 Bourg-en-Bresse



## CREDITS PHOTO

Page de garde : Grand Rhinolophe© Yoann PEYRARD – ENS La SABLA

# SOMMAIRE

<b>1. Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2. Etat des lieux</b>	<b>7</b>
2.1. Informations générales sur le site	7
2.1.1. Historique de création et de protection du site	7
2.1.2. Localisation	8
2.1.3. Statuts de protection, labellisations	8
2.1.3.1. Espace Naturel Sensible	8
2.1.3.2. Arrêtés préfectoraux de protection de biotope	11
2.1.3.3. Zones Natura 2000	11
2.1.3.4. Réserve Naturelle Nationale (RNN)	11
2.1.3.5. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique	11
2.1.4. Gouvernance	12
2.1.4.1. Gestion	12
2.1.4.2. Comité de site	12
2.1.4.3. Outils de planification et de gestion du territoire	12
2.1.5. Evolution historique de l'occupation du sol	13
2.1.6. Régime foncier	13
2.1.7. Risques et pollutions	15
2.1.7.1. Aléas naturels	15
2.1.7.2. Pollutions	16
2.2. Patrimoine naturel	17
2.2.1. Environnement physique	17
2.2.1.1. Climat et météorologie	17
2.2.1.2. Topographie	17
2.2.1.3. Géologie	18
2.2.1.4. Hydrologie	18
2.2.2. Biodiversité	19
2.2.2.1. Habitats	19
2.2.2.2. Flore	23
2.2.2.3. Faune	24
2.2.2.4. Espèces exotiques envahissantes	32
2.2.3. Intégrité et fonctionnalité écologiques	34
2.2.3.1. Connectivité écologique	34
2.2.3.2. Pollution lumineuse	37
2.3. Patrimoine industriel	39
2.4. Contexte socio-économique	40
2.4.1. Usages présents	40
2.4.2. Représentations sociales du site	42
2.5. Accueil du public et intérêt pédagogique	45
2.6. Synthèse sur l'état des lieux des connaissances	45
<b>3. Identification et hiérarchisation des enjeux</b>	<b>46</b>
3.1. Méthode de hiérarchisation	46
3.2. Facteurs d'influence	47
3.3. Enjeux de conservation	49
3.4. Enjeux de connaissance	50
3.5. Facteurs clés de réussite	51
3.6. Objectifs à long terme	52
3.6.1. Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères	52

3.6.2.	Conserver le patrimoine industriel .....	52
3.6.3.	Maintenir les milieux ouverts et la biodiversité associée.....	53
3.6.4.	Augmenter la naturalité des milieux forestiers .....	53
3.6.5.	Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo-diversité) 54	
3.6.6.	Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité .....	54
3.6.7.	Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux .....	54
3.7.	Objectifs opérationnels .....	55
3.7.1.	Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères .....	55
3.7.2.	Conserver le patrimoine industriel.....	56
3.7.3.	Maintenir les milieux ouverts et la biodiversité associée.....	56
3.7.4.	Augmenter la naturalité des milieux forestiers .....	57
3.7.5.	Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo-diversité) 58	
3.7.6.	Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité .....	59
3.7.7.	Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux .....	60
<b>4.</b>	<b>Programme d'action.....</b>	<b>61</b>
4.1.	Fiches action.....	61
4.2.	Calendrier de réalisation .....	114
4.3.	Budget .....	116
4.3.1.	Budget détaillé .....	116
4.3.2.	Plan de financement.....	117
<b>5.</b>	<b>Bibliographie.....</b>	<b>118</b>
<b>6.</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>120</b>

# 1. INTRODUCTION

Le site de la SABLA sur la commune de Béon est une ancienne exploitation de pierres à chaux hydraulique et ciment. Il se compose d'un secteur comprenant les anciens bâtiments et fours et d'un second constitué de la carrière souterraine présentant deux niveaux (inférieur et supérieur) d'où étaient extraites les pierres d'origine marno-calcaire (Bathonien - Jurassique Moyen, -168 Ma). Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, l'usine de ciment employait 30 ouvriers pour une production annuelle de plus de 30'000 tonnes de chaux, soit 5% de la production nationale (sources : Dictionnaire « Pommerol », 1907, archives départementales numérisées). L'exploitation étant aujourd'hui arrêtée, ce site revêt donc un intérêt patrimonial du passé industriel dans le département de l'Ain.

Depuis la cessation d'activité, les carrières souterraines et les bâtiments offrent des conditions très favorables aux chauves-souris. En effet, le site abrite des espèces à fort enjeu pour le département de l'Ain et la région au vu des effectifs dénombrés. La réévaluation du niveau d'intérêt des sites à Chiroptères en Rhône-Alpes en 2016 donne à la SABLA une note de 92 intérêt d'un niveau régional (le niveau national débutant à la note de 100...). Il s'agit notamment d'un site remarquable pour le grand rhinolophe, le rhinolophe euryale (deux espèces menacées en Rhône-Alpes), le petit rhinolophe et le murin à oreilles échancrées (espèces quasi-menacées en Rhône-Alpes). A ce jour, 7 espèces sont connues, dont 6 d'intérêt communautaire prioritaire (annexe 2 de la Directive Habitats-Faune-Flore).

Plusieurs secteurs de l'ENS sont concernés par la présence de ces mammifères, selon différentes périodes de l'année :

- Le bâtiment de la « colonie » : 2<sup>ème</sup> plus grande colonie de parturition de grand rhinolophe pour le département (269 adultes en 2017), après l'église de Lhuis (303 ad. en 2016). Devenue 4<sup>ème</sup> plus importante colonie de parturition du murin à oreilles échancrées de l'Ain avec un maximum de 139 adultes comptés en 2017. Quelques rhinolophes euryales ont été observés en été, jusqu'à 11 en 2006. On note aussi une colonie de parturition d'une vingtaine de petits rhinolophes selon les années. Aux abords des bâtiments, deux autres espèces de chauves-souris ont été observées : le murin à moustaches et la pipistrelle commune.
- La carrière souterraine : constituée de deux niveaux, l'utilisation par les Chiroptères en diffère selon la saison : la carrière inférieure et le principal site d'hivernage : 2<sup>ème</sup> regroupement hivernal du département de grands rhinolophes (jusque 334 individus en 2014). Un ou deux individus de rhinolophes euryales sont régulièrement observés en hiver. Depuis 2020, plus de 40 petits rhinolophes utilisent ce niveau pour hiberner.

La carrière supérieure, plus chaude, correspond plus à un site de transits printanier et automnal pour le minioptère de Schreibers avec des estimations entre 50 et 100 individus à ces périodes. Un lien avec la RNR de la galerie du Pont des Pierres est possible, distante de 35 kilomètres vers

le nord. Quelques individus de grand rhinolophe, de petit rhinolophe et de rhinolophe euryale fréquentent également le niveau supérieur tout au long de l'année.

Le périmètre de l'ENS laisse entrevoir d'autres enjeux environnementaux qu'il conviendra d'identifier par des inventaires faunistiques, floristiques mais aussi géologiques, dès lors que le plan de gestion et de valorisation sera élaboré.

Dès le lancement des réflexions sur le schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles, la LPO a participé au diagnostic des enjeux naturalistes dans l'Ain. Elle a récemment fait part de son intérêt particulier pour le site de la SABLÀ, finalement labellisé ENS en 2015. Le réseau LPO en France est gestionnaire de plus de 23 000 ha d'espaces naturels. Dans l'Ain, la LPO gère la Réserve Naturelle Nationale de la grotte de Hautecourt ainsi que la Réserve Naturelle Régionale de la galerie du Pont des Pierres. Ces deux sites ont des enjeux de conservation liés aux chauves-souris, mais aussi aux pelouses sèches et aux milieux forestiers.

A l'automne 2019, la LPO a entamé les discussions avec le propriétaire et des partenaires potentiels pour qu'elle puisse se porter acquéreur d'environ 5000 m<sup>2</sup> dans l'ENS comprenant les accès et sites à chauves-souris. Le 19 octobre 2020 la LPO est devenue propriétaire grâce au soutien du Département de l'Ain, de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de nombreux donateurs ayant permis de finaliser le plan de financement. Suite à cette acquisition, des actions de dépollution et de sécurisation du site ont été conduites.

En 2022, l'élaboration du plan de gestion est bien avancé grâce au travail de Lila Janssen en stage M2 à la LPO dans l'Ain, encadrée par Lucie Defernez, chargée de missions :

- Finaliser la rédaction du plan de gestion comprenant tous les enjeux du site.
- Continuer la dépollution du site et les chantiers participatifs pour améliorer la restauration des bâtiments.
- Continuer l'animation foncière sur l'ENS.
- Assurer les suivis et action à mettre en place dans le cadre du plan de gestion.

La partie 1 « Etat des lieux et enjeux » a permis de mettre à jour les informations et connaissances environnementales, l'apport des opérations menées entre 2015 et 2023. Aussi, l'évaluation patrimoniale a conduit à redéfinir les enjeux de conservation et les hiérarchiser.

Les enjeux de conservation et facteurs-clés de réussite étant définis, la deuxième partie du plan de gestion concerne la stratégie et le plan d'action à mettre en œuvre pour 2024-2028, suivant ainsi le guide méthodologique d'élaboration des plans de gestion d'espaces naturels (COLLECTIF, 2021), aussi connu sous l'appellation « CT 88 ».

La stratégie : partager la vision à long terme au regard des enjeux =  
Où voulons-nous aller ?

Un objectif à long terme définit l'état ou le fonctionnement souhaité par rapport à la situation actuelle de l'enjeu, qu'il faut viser pour le préserver. Il ne s'agit pas de ce que l'on veut faire mais ce que l'on veut ATTEINDRE comme résultat, à une échéance « lointaine » (sur plusieurs dizaines d'années).

Il s'agit donc d'un choix stratégique. C'est une décision politique partagée qui engage les acteurs sur le long terme et guide leurs décisions. Les OLT constituent donc le socle d'objectifs de l'espace naturel protégé.



Le plan d'actions : Il s'agit des choix de gestion à moyen terme établis au regard de l'analyse des facteurs qui influencent l'état des enjeux et l'atteinte des objectifs à long terme.

Les objectifs opérationnels sont donc à atteindre sur la durée du plan de gestion et doivent permettre de réduire ou supprimer les facteurs d'influence négatifs sur les enjeux de conservation. Ils peuvent aussi favoriser des facteurs d'influence positifs sur ces enjeux.

Pour atteindre ces objectifs opérationnels, une plusieurs actions (ou opérations) sont à réaliser.



Les tableaux d'arborescence formalisent et synthétisent la chaîne de gestion à long terme - stratégie - avec les suivis nécessaires à leur évaluation - et le plan d'action sur la durée du plan de gestion (objectifs opérationnels, opérations).

ENJEU	ÉTAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
			<b>Stratégie à long terme</b>					
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATÉGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Opérations (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
			<b>Plan d'action à court-moyen terme</b>					

On note que les tableaux doivent comprendre les indicateurs à mesurer (par des métriques) pour évaluer en continu les résultats de la gestion :

- Sur les objectifs à long terme = indicateurs d'état (E)
- Sur les objectifs opérationnels = indicateurs de pression (P)
- Sur les opérations mises en œuvre = indicateurs de réalisation (R)



Pour une complète évaluation, nous mettons en place des métriques sur le bon déroulement et la programmation du plan de gestion dans le facteur-clé de réussite « Moyens pour la gestion et gouvernance ».

Après avoir rappelé les principaux éléments d'évaluation du plan de gestion, ainsi que les enjeux définis dans la partie 1 – état des lieux & enjeux, nous développons la stratégie et le plan d'action 2024-2028.

La dernière partie de ce document est consacrée à la programmation, planification et estimations budgétaires pour la mise en œuvre du plan 2024-2028.



## 2. ETAT DES LIEUX

### 2.1. Informations générales sur le site

#### 2.1.1. Historique de création et de protection du site

**23 août 1993** : première mention naturaliste connue sur le site

**Mai 1996** : première donnée de reproduction des chauves-souris, dans le bâtiment actuel (D. Goy et JL Rolandez)

**Février 1997** : première prospection hivernale dans les carrières souterraines (D. Goy et JL Rolandez).

**1997** : mise en place des comptages annuels de la colonie de reproduction et du site d'hibernation (CORA puis LPO) : site majeur

**2006** : suivi intégré aux actions du Plan National d'Actions en faveur des Chiroptères en Rhône-Alpes.

**2008** : liens réguliers avec Henri Blanc depuis 1996 (ancien propriétaire de la parcelle B588, sur laquelle sont situés le bâtiment abritant la colonie de mise bas et l'entrée de la galerie inférieure), puis Mme Blanc à partir de 2008. Aucune convention n'a été signée mais un lien de confiance permettait à la LPO d'accéder au site.

**2009-2010** : tentative d'implication des propriétaires (indivision) dans un projet de réserve naturelle régionale avec la création d'un réseau de sites en Bugey englobant les sites de la SABLA, Pierre-Châtel et la mine de Saint-Champ. La création d'une convention de gestion a également été envisagée. Ces deux projets ont été abandonnés car le contexte entre les sites était différent et difficile à synchroniser à l'époque.

**Octobre 2010** : le CORA FS refait la grille de protection de la carrière inférieure financée par le Plan National d'Action Chiroptères et des dons.

**Mai 2013** : la LPO Rhône-Alpes (ex CORA FS) envoie un courrier pour porter à connaissances à Mme Blanc l'enjeu « Chiroptères » et énonçant une possibilité de division parcellaire, en vue d'une vente à moyen terme.

**16 mars 2015 (Commission permanente)** : le Département de l'Ain labellise le site en **Espace Naturel Sensible** (11,6 ha) et instaure une **zone de préemption**.

**Février 2016** : mise en vente de la parcelle B588 par Denis Blanc.

**30/09/2016** : rencontre sur site avec vendeur, futur acquéreur et commune pour informer des enjeux et implications sur la conservation du patrimoine naturel

**Automne 2016** : Signature du compromis de vente + révision du PLU en zone naturelle (Zn) sur la partie de la parcelle B588 concernée par l'ENS. L'autre partie est restée en Zone d'Activité.

**Début 2017** : achat de la parcelle par AK IMMO en février 2017. Plusieurs rencontres entre LPO et propriétaire.

**17 mars 2017** : 1<sup>er</sup> comité de site de l'ENS.

**2017-2019** : surveillance LPO et ONCFS sur le bâtiment de la colonie de mise-bas. Risques d'atteinte au bâti pour rénovation et usage professionnel

**2019** : La LPO AuRA se porte acquéreur de la partie de parcelle B588. Financement de l'achat par la Région AuRA et le Département de l'Ain, appel à dons privés en complément

**19 octobre 2020** : signature de l'acte de vente portant sur 4900 m<sup>2</sup>, division parcellaire.

**2021** : premières sécurisations du site et chantiers bénévoles pour la dépollution du site

### **2.1.2. Localisation**

Le site de la SABLA est situé dans le Sud du Bugey, à l'Est du Département de l'Ain, en Région Auvergne -Rhône-Alpes. Celui-ci se situe à l'est de la commune de Béon (INSEE 01 039) en direction de Culoz au pied du Massif du Colombier et borde dans sa partie sud la Route des Savoie (D904).

### **2.1.3. Statuts de protection, labellisations**

Le site est concerné par plusieurs statuts de protection, réglementaires ou non. Certains zonages sont situés à proximité du site. Les zonages sont représentés sur la figure 2.

#### **2.1.3.1. Espace Naturel Sensible**

Conformément à la loi n°76-1285 du 31 décembre 1976, un Espace Naturel Sensible (ENS) est un espace dont « le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».

Le site a été labellisé Espace Naturel Sensible (ENS) par le Département de l'Ain en 2015, selon les recommandations de la LPO dans le cadre Schéma Départemental des ENS. Une zone de préemption de 11,57 hectares a ainsi été définie, ce périmètre permettant d'englober la surface projetée des deux carrières souterraines et rapportée au parcellaire.



AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## Localisation du site ENS de la SABLA

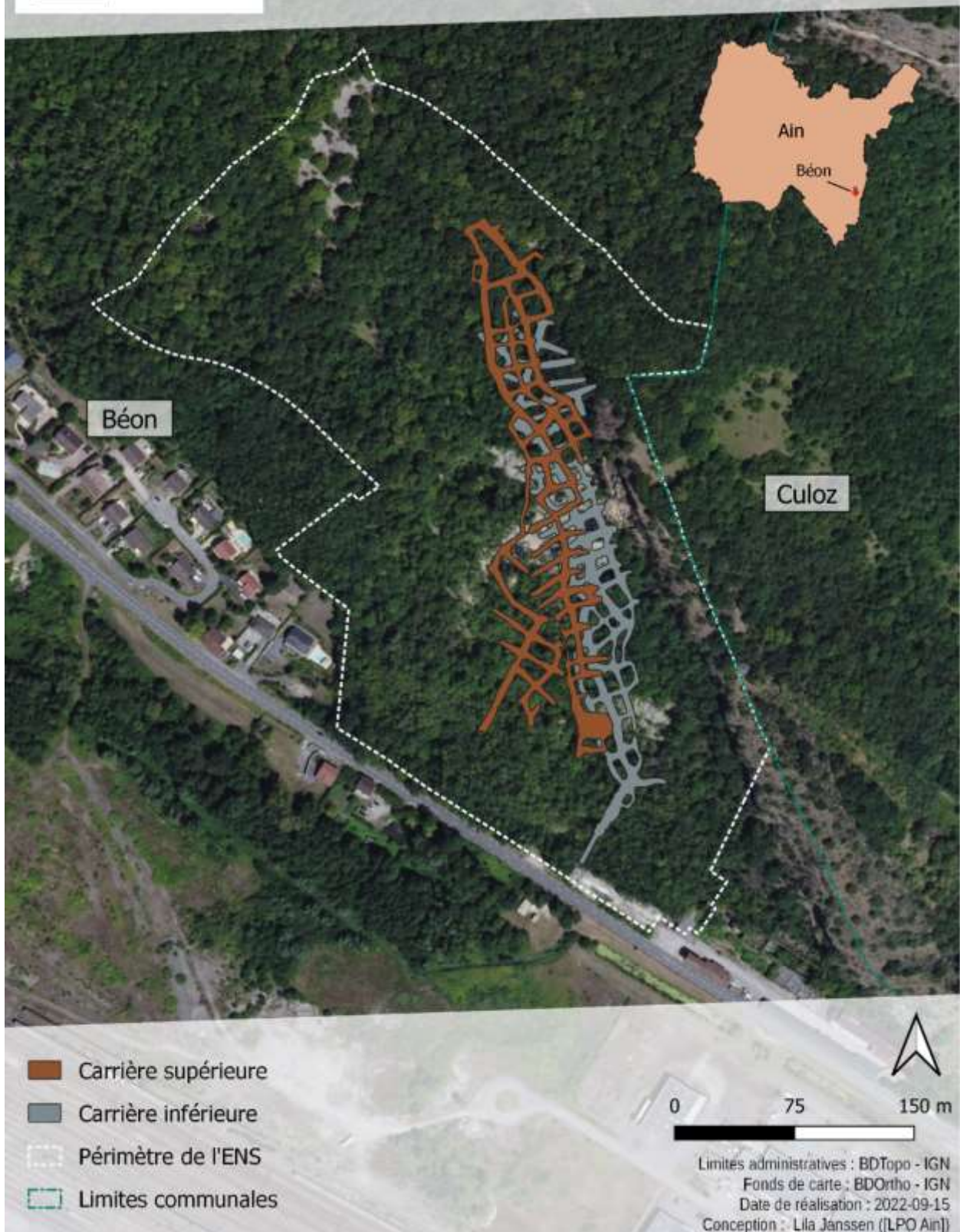
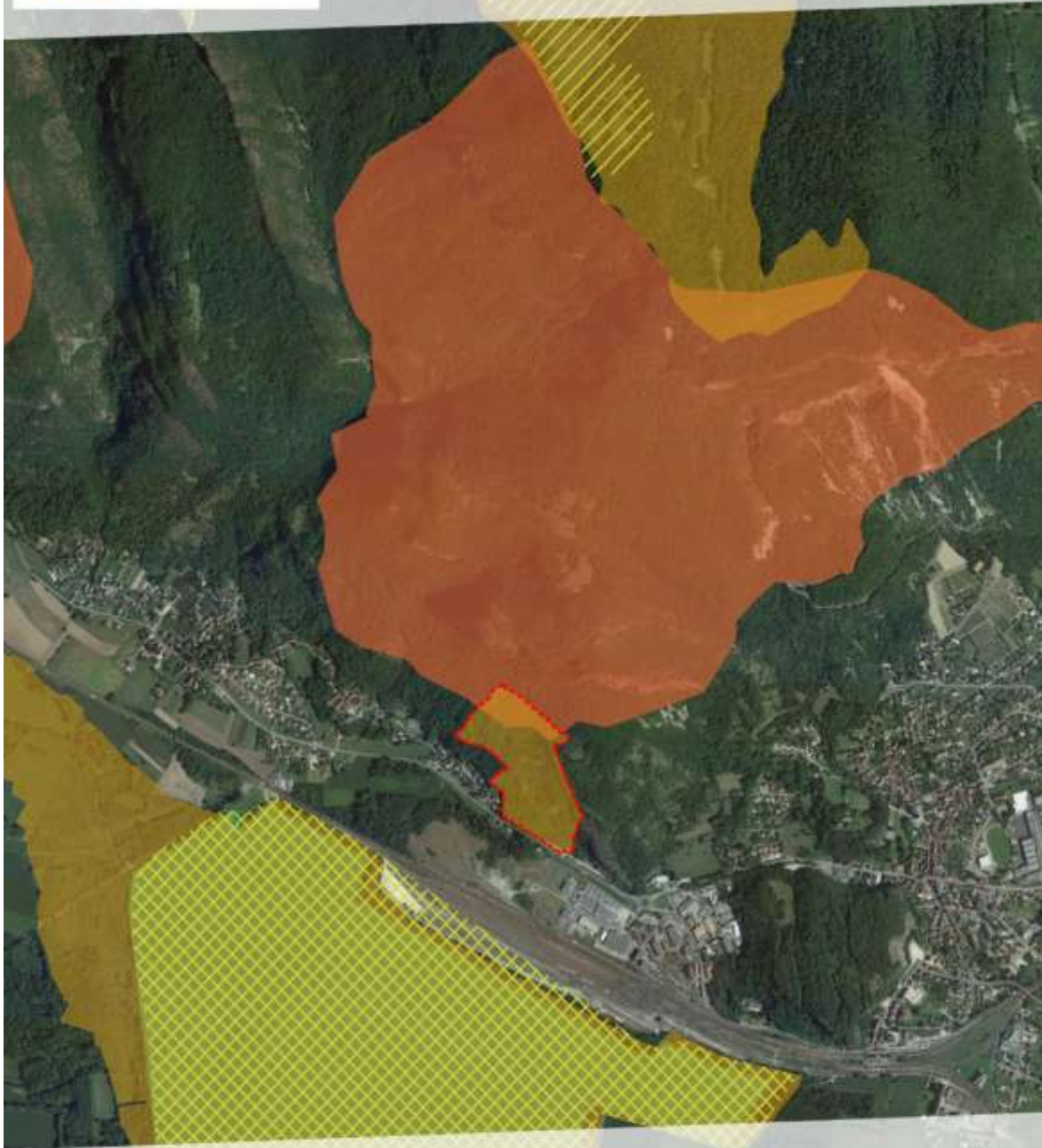


Figure 1 : Localisation du site ENS de la SABLA



- Espaces Naturels Sensibles (ENS)
- Réerves Naturelles Nationales
- Arrêts de protection de biotope
- Zones Natura 2000 (SIC)
- Zones Natura 2000 (ZPS)
- Périmètre de l'ENS de la SABLA



0 250 500 m



Fonds de carte : Google Satellite  
Date de réalisation : 2022-07-05  
Conception : L.Janssen ([LPO AIN])

Figure 2 : Zones de protection situées à proximité de la zone d'étude

### **2.1.3.2. Arrêtés préfectoraux de protection de biotope**

L'ENS de la SABLÀ est concerné dans sa partie nord par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) pour les oiseaux rupestres (FR3800192). Cet APPB a été pris le 04/12/2022 et vise à instaurer un ensemble de « zones de protection des biotopes d'oiseaux nichant dans les falaises, zones rocheuses et forêts voisines ».

### **2.1.3.3. Zones Natura 2000**

Deux zones Natura 2000 sont situées à proximité de l'ENS de la SABLÀ.

Le site Natura 2000 **FR8201637 – Marais de Lavours** se situe au sud-ouest de l'ENS et possède une superficie de 423 hectares. Il a été classé Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la Directive européenne 92/43/CEE dite « Directive Habitats/Faune/Flore » (site FR8201637) ainsi que Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive européenne 79/409/CEE dite « Directive Oiseaux » (site FR8210016).

Ce site est caractérisé par de nombreux habitats de valeurs patrimoniales tels que les milieux prairiaux, les roselières sur sols limono-argileux ou tourbeux ou encore les cladaïes. 10 habitats sont d'intérêt communautaire dont 2 d'intérêt prioritaire. Ces habitats humides accueillent une faune particulièrement riche. 18 espèces de l'annexe II de la Directive Habitats ont justifié la désignation du site et 21 espèces de l'annexe IV de la Directive Oiseaux ont justifié la désignation du site en ZPS.

Le site Natura 2000 **FR8201642 – Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier** se situe au nord de l'ENS et possède une superficie de 3 623 hectares. Ce site a été classé ZSC au titre de la Directive Habitats/Faune/Flore. Le site est principalement constitué de milieux ouverts, avec des habitats tels que les prairies de fauche, ou encore les pelouses calcaires. 8 habitats sont d'intérêt prioritaire.

### **2.1.3.4. Réserve Naturelle Nationale (RNN)**

La **Réserve Naturelle Nationale du Marais de Lavours (RNN068)** est située à proximité immédiate du site ENS, au sud, de l'autre côté de l'emprise ferroviaire. Cette réserve a été créée le 22 mars 1984 et s'étend sur 473 hectares (mettre surface qui concerne le site ENS). Le Marais de Lavours est l'un des derniers grands marais en Europe de l'Ouest et est reconnu pour abriter plusieurs habitats et espèces patrimoniaux en bon état de conservation. La réserve est également concernée par l'ENS « marais de Lavours », un site Natura 2000 et, depuis mars 2024, intégrée au site RAMSAR Bourget-Chautagne.

### **2.1.3.5. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique**

Les périmètres ZNIEFF ne confèrent aucune protection réglementaire mais ont pour objectif de mettre en valeur des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il existe deux types de ZNIEFF, les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II. Les premières concernent les « secteurs de grand intérêt biologique ou écologique » tandis que les

secondes les « grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes ».

Deux Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), l'une de type I et l'autre de type II sont présentes sur le site.

## **2.1.4. Gouvernance**

### **2.1.4.1. Gestion**

Au regard des enjeux chauves-souris qu'abrite le site, la gestion a été confiée à la LPO Auvergne-Rhône-Alpes – D.T. Ain dès la création de l'ENS en 2015.

### **2.1.4.2. Comité de site**

Le comité de site est composé des membres suivants : le Conseil Départemental de l'Ain, la Communauté de Communes de Bugey-Sud, la Commune de Béon, et la LPO.

Le premier comité de site de l'ENS a eu lieu le 17 mars 2017 et un second a été organisé le 23 mars 2022. Cet intervalle de 5 années s'explique par les liens dégradés avec les anciens propriétaires de la parcelle abritant les enjeux majeurs de conservation des gîtes à Chiroptères, et ce, jusqu'à l'acquisition par la LPO en octobre 2020. La composition des deux comités de site est renseignée ci-dessous :

- Conseil Départemental de l'Ain
- Commune de Béon
- Communauté de communes Bugey Sud
- Propriétaires du site
- LPO Auvergne-Rhône-Alpes
- OFB
- DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

### **2.1.4.3. Outils de planification et de gestion du territoire**

La commune de Béon disposait d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) depuis 2000 et a lancé la révision de celui-ci en Plan Local d'Urbanisme (PLU) en 2015 pour répondre à la loi ALUR, définir l'aménagement du territoire en conformité avec les lois Grenelle I et II ainsi que pour rendre cohérente l'occupation du sol, notamment avec le périmètre de l'ENS. Ce PLU est entré en vigueur le 06/12/2018.

La parcelle B588, auparavant classée en zone d'activité a été scindée en deux lors d'une modification du PLU en 2020 afin de classer en zone naturelle (N) le bâtiment abritant les colonies de chauves-souris. (Mairie de Béon, 2020).

D'après le SCOT Bugey, l'ENS de la SABLA est classé parmi les 5 sites en priorité 1 parmi les 13 ENS concernés par ce document.

### 2.1.5. Evolution historique de l'occupation du sol

L'analyse diachronique de l'occupation du sol sur l'ENS et ses alentours entre le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle et aujourd'hui permet de mettre en évidence la fermeture des milieux. En effet, dans les années 1950-1965, lorsque le site de la SABLA était toujours en activité, la majorité du territoire était en milieu ouvert. Les carrières à ciel ouvert, bien que plus exploitées à cette période, sont visibles sur les photographies aériennes (1). La zone au sud de la Départementale (2), qui concentrait la majeure partie de la production à cette époque, est aujourd'hui remplacée par une zone d'activités. En bordure du site à l'Est (3), une zone agricole était présente sur les coteaux calcaires et la déprise du coteau a mené à une recolonisation des milieux forestiers.



Figure 3 : Evolution de l'occupation du sol entre le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle (1950-1965) et aujourd'hui. Source : Remonter le temps IGN

### 2.1.6. Régime foncier

23 parcelles sont comprises dans le périmètre de l'ENS et appartiennent à 9 propriétaires différents. La grande majorité (10,8 ha) de ces parcelles appartiennent à l'ancienne société SABETON, intégrée aujourd'hui au groupe Saint-Jean. Une donation des parcelles du groupe Saint Jean à la LPO France est en cours.

La parcelle B588 a été scindée en deux et la LPO a racheté en 2020 une partie de celle-ci, figurant désormais B1649 au cadastre. Cette parcelle englobe le bâtiment accueillant les colonies de parturition de chauves-souris ainsi que l'entrée de la galerie inférieure.

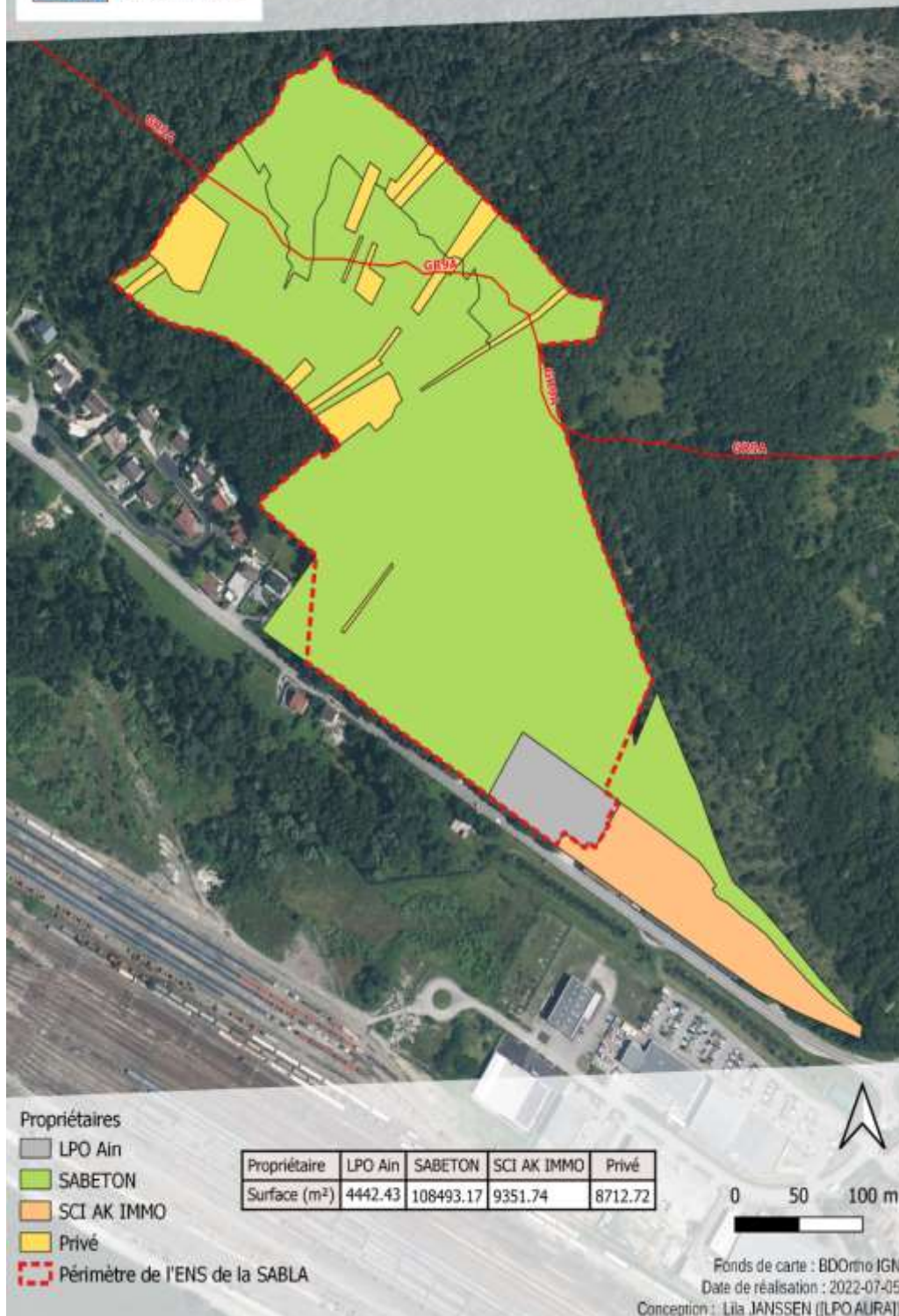


Figure 4 : Propriétaires fonciers sur le site ENS



## 2.1.7. Risques et pollutions

### 2.1.7.1. Aléas naturels

D'après la carte de l'aléa de Béon, la quasi entièreté du site est concernée par un aléa fort concernant les chutes de blocs et effondrements rocheux.

Des éboulements, des chutes de pierres ou de blocs sont des événements récurrents sur le site. A l'ouest de ce dernier, des chutes de pierres liées au gel hivernal peuvent également arriver fréquemment.

D'après la base de données Géorisques, l'exposition sismique du site est modérée. D'un point de vue réglementaire la commune de Béon n'est donc pas soumise à un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) pour les séismes.



Figure 5 : Phénomènes historiques sur la commune de Béon concernant les chutes de blocs et les effondrements rocheux. Adapté de la carte des aléas de Béon

### 2.1.7.2. Pollutions

Le site est concerné par plusieurs types de pollutions. La principale pollution est une pollution liée à la présence de matériaux qui ont été entreposés par les anciens propriétaires. S'il s'agit pour les matériaux inertes principalement d'une pollution visuelle, certains matériaux tels que les plaques d'amiante ou des bidons de produits chimiques en revanche constituent des matériaux dangereux.

Un premier chantier de dépollution a été organisé en automne 2021 afin d'évacuer une première partie de ces matériaux depuis la plateforme des anciens fours.

Concernant la pollution de l'eau, aucune source polluante telles que des industries ou des parcelles agricoles n'est située en amont du site. Les éventuelles pollutions issues de l'ancienne exploitation de pierre à chaux et de ciment doivent cependant être évaluées.

L'axe routier bordant le site peut être source de diverses pollutions lumineuses, sonores ou de l'air dont l'emprise et l'étendue sont difficiles à évaluer. Cette route est cependant à l'origine de collisions routières pour la faune sauvage, qui sont développées dans la section 2.2.3 de ce document.

Au sujet, plus particulièrement, de la pollution lumineuse, plusieurs points lumineux artificiels sont présents à proximité de l'ENS dans la zone d'activité et, plus récemment, sur la parcelle à proximité du bâtiment abritant la colonie mixte de parturition.

Enfin, les traitements de démoustickations effectués sur l'Entente Interdépartement Rhône-Alpes pour la Démoustickation (EID) sur le marais de Lavours constituent une dernière source polluante. En effet, l'EID utilise des larvicides biologiques, le *Bacillus thuringiensis* variété *israelensis* de sérotype H14 (Bti) dans les milieux aquatiques du marais. Si ce produit est sélectif et non rémanent, les potentiels effets collatéraux ont principalement été testés sur d'autres invertébrés. A ce jour aucune étude n'a été menée sur le reste de la chaîne trophique et il n'existe à ce jour aucune information concernant les impacts potentiels sur les espèces faunistiques présentes à la SABLA.

## 2.2. Patrimoine naturel

### 2.2.1. Environnement physique

#### 2.2.1.1. Climat et météorologie

Le climat sur le Bas Bugey est semi-continentale, marqué par des étés chauds et des hivers à tendance montagnarde. Le climat est classé Cfb selon la classification de Köppen et Geiger, c'est à dire un climat humide, sans saison sèche et aux saisons bien marquées. Le site connaît ainsi de fortes variations de températures ainsi que des précipitations importantes sur l'année.

Sur la période 1999-2019, la température moyenne annuelle sur la commune de Béon est de +9,8°C. Le mois le plus froid est celui de janvier avec une température moyenne de +0,8°C et le mois le plus chaud est le mois de juillet avec une température moyenne de +19°C. Le site de la Sabla étant situé sur un versant exposé sud-sud-ouest, l'orientation de celui-ci influence donc positivement les températures.

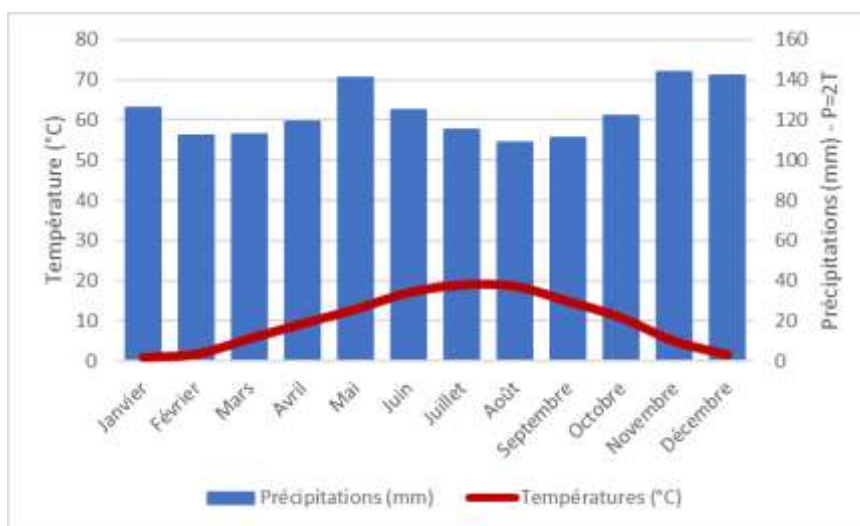


Figure 6 : Diagramme ombrothermique de la commune de Béon sur la période 1999 - 2019.

Source : climate-data.org

Sur cette même période, la moyenne annuelle des précipitations est de 1 479 mm. Le mois d'août est le mois le plus sec avec 109 mm et le mois de novembre celui avec la plus grande pluviométrie avec 144 mm. La pluviométrie est ainsi répartie tout au long de l'année.

Les données météorologiques présentées sont issues de modèles prévisionnels car les stations météorologiques les plus proches du site fournissent des valeurs médiocres et les autres stations sont soit trop éloignées, soit situées à des altitudes différentes du site de la SABLA.

#### 2.2.1.2. Topographie

Le site de la Sabla se situe entre le marais de Lavours (224 m) et le massif du Grand Colombier (1 531 m). Il est ainsi localisé sur une rupture de pente, la topographie du site étant accidentée dans

sa partie supérieure et plane dans sa partie inférieure. L'altitude la plus élevée sur le site est d'environ 400 mètres tandis que la partie la moins élevée est d'environ 230 mètres.

### 2.2.1.3. Géologie

Le site de la Sabla est situé dans le Jura méridional, caractérisé par des chaînons plissés d'orientation Nord-Est/Sud-Ouest. Les terrains sont issus du Jurassique Supérieur et Moyen, principalement d'origine marno-calcaire (Bathonien – Jurassique Moyen, -168 Ma). Il est composé de calcaires indifférenciés, des dépôts palustres, des calcaires échinodermiques, des éboulis. La nature calcaire du site le rend particulièrement exposé aux pollutions en surface, qui peuvent s'infiltrer en profondeur.

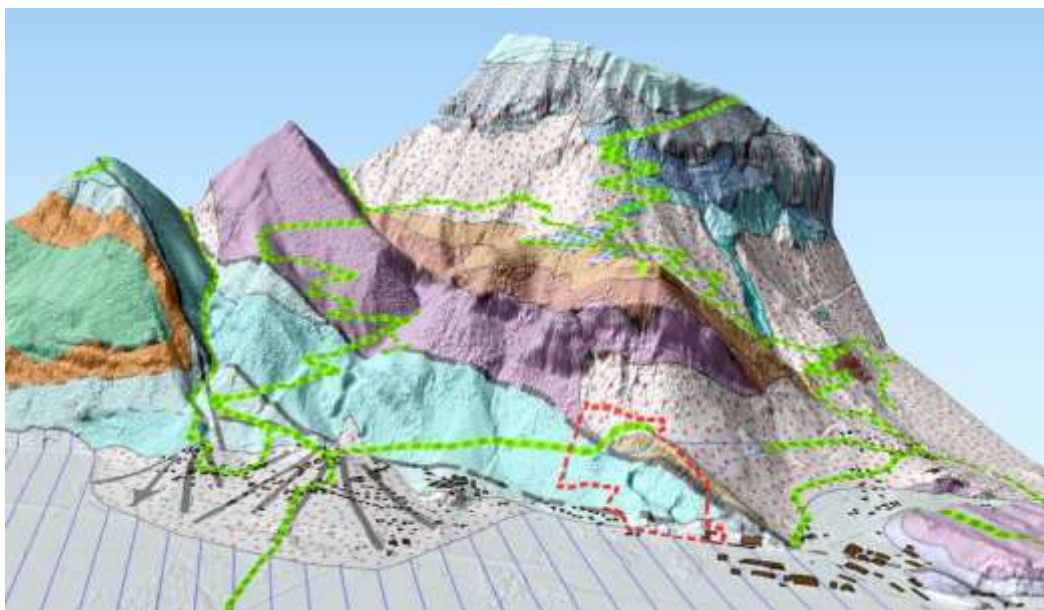


Figure 7 : Modélisation 3D des couches géologiques.

### 2.2.1.4. Hydrologie

Le site de la Sabla est localisé dans le bassin versant du Rhône. Aucun cours d'eau ne traverse le site. En l'absence de ruissellements identifiés à la surface, on considère que les précipitations s'infiltrent dans le sol et sont mobilisées par la végétation ou poursuivent leur infiltration dans le sous-sol. Plusieurs ruisseaux, rivières et zones humides sont présents à proximité, notamment dans le marais de Lavours.

Le site est concerné par une masse d'eau souterraine, la FRDG148 « Calcaires et marnes jurassiques – Haute Chaîne du Jura, Pays de Gex et Haut Bugey – BV Haut Rhône ».

## 2.2.2. Biodiversité

### 2.2.2.1. Habitats

Onze habitats distincts ont pu être identifiés sur le site de la SABLA. Celui-ci est dominé par les formations forestières qui recouvrent plus des trois quarts de la surface totale.

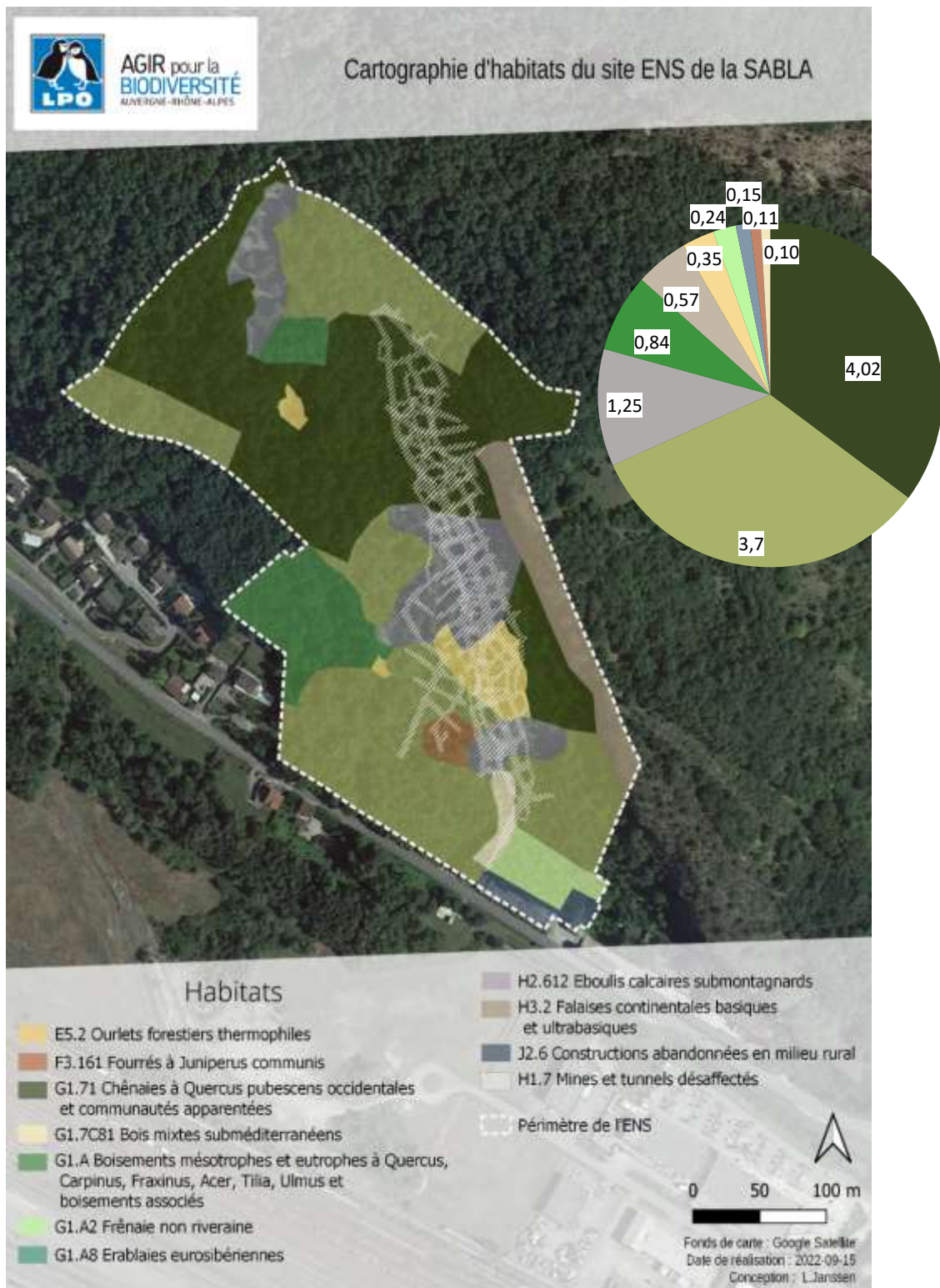


Figure 8 : Cartographie et surface (en hectares) des habitats présents sur le site ENS

Les habitats forestiers sont principalement constitués de Chênaies à *Quercus pubescens* occidentales et communautés apparentées. Cet habitat, qui recouvre près d'un tiers du site (4 hectares), occupe surtout les zones les plus pentues et les plus exposées. Il s'agit de forêts thermophiles, dominées le chêne pubescent (*Quercus pubescens*) pouvant être accompagné de *Acer spp.*, de Charme commun (*Carpinus betulus*), d'Alisier blanc (*Sorbus aria*), ou encore de tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*). La strate arborée est dense et de faible hauteur. La strate arbustive est dominée par le buis commun (*Buxus sempervirens*). Le pourcentage de recouvrement de cette strate est généralement élevé et sa hauteur de taille moyenne (~ 2,50m). Du fait de la présence du buis en sous-bois, la strate herbacée est éparse et composée d'une faible diversité d'espèce parmi lesquelles on peut citer le houx commun (*Ilex aquifolium*).



Figure 9 : Forêt de feuillus sur l'ENS

Les boisements mésotrophes et eutrophes à *Quercus*, *Carpinus*, *Fraxinus*, *Acer*, *Tilia*, *Ulmus* et boisements associés constituent le second habitat le plus représenté. Il concerne plus de 30 % du site, soit 3,15 hectares. Cet habitat est caractérisé par une strate arborée avec un mélange d'essences comme le charme commun, le frêne commun, l'érable champêtre, l'érable sycomore ou encore le chêne pubescent. La strate arbustive, généralement dominée par l'aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) ou le buis commun est également composée d'une diversité spécifique.

Les érablaies eurosibériennes représentent un peu moins de 7 % de la surface de totale de l'ENS avec 0,84 hectares. Il s'agit généralement de jeunes peuplements pionniers et perturbés composés d'espèces du genre *Acer* et se développant sur des sols stables et secs, parfois humides. Les strates arbustives et herbacées sont assez éparsees et composées d'un cortège relativement riche en espèces. Parmi celles-ci on peut citer le chèvrefeuille à balais (*Lonicera xylosteum*) ou encore le brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*). Les bryophytes et le lierre grimpant (*Hedera helix*) peuvent y être abondants.

Le bois mixte subméditerranéen recouvre une petite surface de l'ENS avec 0,10 hectares. Cet habitat occupe des stations avec une humidité atmosphérique plus élevée où la pente est moins élevée, en témoigne la présence d'espèces aéromésophile telles que le peuplier noir (*Populus nigra*). La strate arbustive est très réduite et composée d'aubépine monogyne et de troène commun (*Ligustrum vulgare*). La strate herbacée est relativement fournie et dominée par la laiche glauque (*Carex flacca*) et le troène commun (*Ligustrum vulgare*).

Deux types d'habitats plus ouverts ont été observés sur le site. Les ourlets forestiers thermophiles occupent de petites surfaces et représentent 3 % de la surface de l'ENS. Cet habitat est dominé par la strate herbacée, en particulier par les poacées telles que le brome dressé (*Bromus erectus*). Il est composé d'espèces héliophiles et/ou thermophiles telles que la blackstonie perfoliée (*Blackstonia perfoliata*), l'euphorbe faux-cyprès (*Euphorbia cyparissias*) ou la marjolaine sauvage (*Origanum vulgare*). Ces ourlets résultent d'une perturbation passée et constituent un stade de transition entre les pelouses et la colonisation forestière (LOUVEL *et al.*, 2013). En effet, la dynamique naturelle tend vers une fermeture de ces milieux, en témoigne à toutes les strates la présence d'espèces ligneuses comme le cornouiller mâle (*Cornus mas*), le bois de Sainte-Lucie (*Prunus Mahaleb*) ou encore l'érable de Montpellier (*Acer monspessulanum*).



Figure 10 : Milieu ouvert de l'ENS

Les fourrés à *Juniperus communis* occupent une petite surface du site (0,11 hectares). Ils sont situés au centre de l'ENS sur une zone de replat. La strate arborée est peu représentée et composée principalement de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*). La strate arbustive est de faible hauteur (2,30 m) et dominée par le genévrier commun (*Juniperus communis*). Enfin, la strate herbacée se caractérise une diversité spécifique importante avec la présence de diverses poacées telles que la brize intermédiaire (*Briza media*) ainsi que des Laïches (*Carex sp.*) et des astéracées comme la piloselle souche (*Pilosella officinarum*) ou la buphtalme à feuilles de saule (*Buphthalmum salicifolium*). Cet habitat est considéré d'intérêt communautaire d'après la Directive Habitats et déterminant sous conditions d'après la liste d'espèces déterminantes ZNIEFF continentale de Rhône Alpes. Cependant, les conditions nécessaires pour ce dernier critère ne sont pas rassemblées sur le site de la SABLA.

Concernant les milieux rupestres, deux habitats ont été identifiés. Les éboulis calcaires submontagnards représentent 10 % du site, soit 1,25 hectares. Il s'agit d'habitats d'intérêt communautaire d'après la Directive Habitats ainsi que complémentaires pour les ZNIEFF continentales en région Rhône Alpes. Ces éboulis sont présents sur des expositions chaudes et présentent une végétation clairsemée (<30%). Cette dernière est composée d'un mélange d'espèces sciaphiles. La strate arbustive est dominée par le noisetier (*Corylus avellana*) et l'érable champêtre tandis que la strate arborée est dominée par des peupliers (*Populus sp.*) ou le chêne pubescent. Les deux éboulis les plus au sud semblent être issus d'une exploitation de carrières à ciel ouvert, cependant cette activité passée semble avoir créé une topographie permettant aux éboulis d'être encore actifs avec une mobilité des matériaux.



Figure 11 : Eboulis sur l'ENS

Les falaises continentales basiques et ultrabasiqes recouvrent 0,57 hectares. Elles sont situées à l'Est du site et orientées Sud-Ouest. Les fissures et anfractuosités de la roche peuvent permettre l'accumulation de sédiments et le développement de végétation. Du fait de l'accessibilité difficile, aucun relevé de végétation n'a pu être effectué sur ces falaises. Une amélioration des connaissances sur le cortège floristique de cet habitat est néanmoins nécessaire.

Sous terre, les carrières s'étendent sur 1,4 hectares. L'exploitation passée du site a mené à un dédale de galeries, la galerie inférieure se développant sur 1370 mètres et la supérieure sur 1396 m. L'entrée de la carrière inférieure est inondable et les deux galeries communiquent entre elles par le biais d'un puit au centre.



Figure 12 : Milieux souterrains de la carrière inférieure



# Carrière de pierre à ciment de la Sabla

Béon - Ain

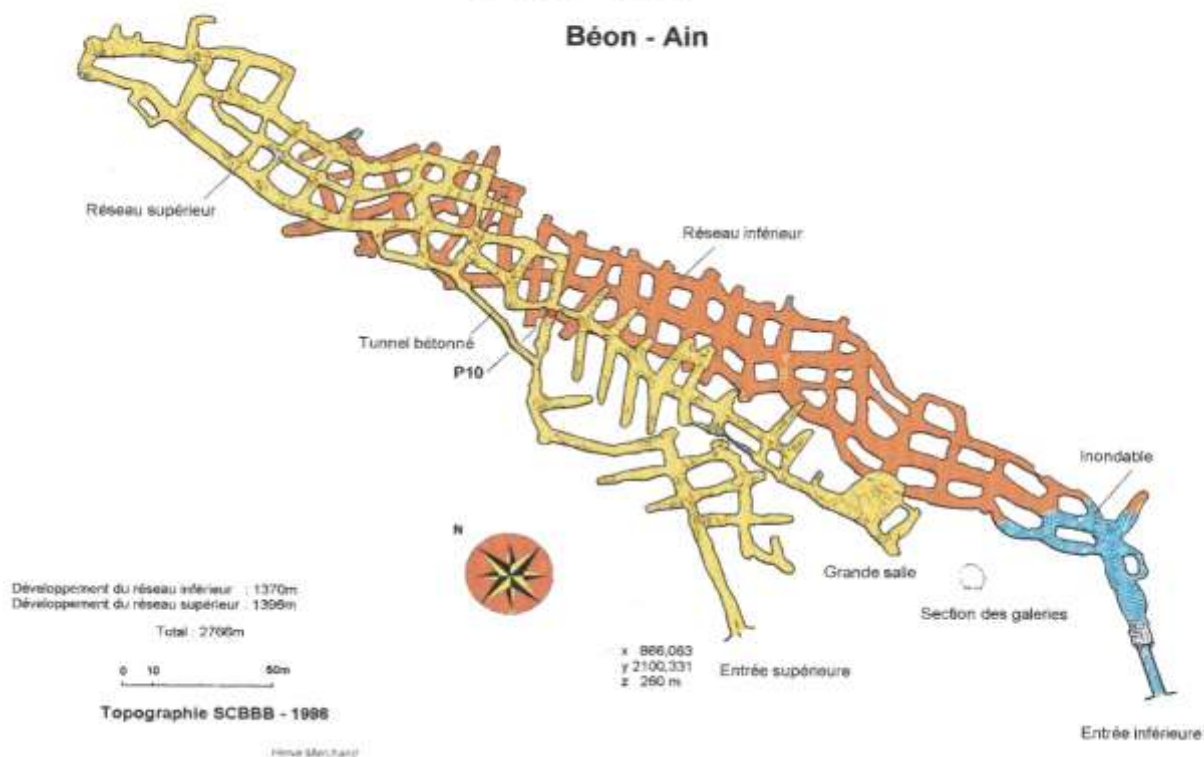


Figure 13 : Topographie des carrières souterraines.

## 2.2.2.2. Flore

Les relevés floristiques effectués pour la cartographie d'habitats ont permis de recenser 98 espèces floristiques sur le site. Aucune de ces espèces n'est protégée cependant 3 sont déterminantes ZNIEFF dans l'Ain à savoir la gesse printanière (*Lathyrus vernus*), le lin à feuilles étroites (*Linum tenuifolium*), et l'orobanche du lierre (*Orobanche hederæ*).

### 2.2.2.3. Faune

#### CHIROPTERES

Depuis le début des suivis en 1994, 7 espèces de chiroptères ont été recensées sur le site. Les méthodes d'échantillonnage utilisées sont plurielles avec une majorité de suivis à vue mais également des études acoustiques et des comptages en émergence. Au moins deux comptages sont réalisés annuellement, avec un comptage hivernal dans la carrière inférieure et un comptage estival en sortie de gîte avec un comptage des juvéniles. Des comptages printaniers et automnaux sont organisés presque chaque année pour relever la présence d'espèces en transit.

Figure 14 : Espèces de chiroptères présentes sur le site ENS

CD REF	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRR	PNA	DH	Det ZNIEFF 01	PN
60345	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	LC	LC		Ann. II & IV	D	Art. 2
79305	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	VU	EN	PNA*	Ann. II & IV	D (gîtes)	Art. 2
60400	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	NT		Ann. II & IV	D	Art. 2
60383	Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC		Ann. IV	C	Art. 2
60330	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	LC	EN	PNA*	Ann. II & IV	D	Art. 2
60295	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	EN	PNA*	Ann. II & IV	D	Art. 2
60313	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	NT	PNA*	Ann. II & IV	D	Art. 2

LRN= Liste Rouge Nationale, LRR= Liste Rouge Régionale, PNA = Plan National d'Actions, DH = Directive Habitats, PN = Protection Nationale. PNA\* = Plan d'action comprenant plusieurs espèces, D = Déterminante, C = Complémentaire

Parmi ces espèces, 3 sont menacées d'extinction à l'échelle régionale. Il s'agit du minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), le rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*) et le grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Le site de la SABL A offre ainsi des conditions favorables à plusieurs espèces de chauves-souris et ce, à différentes étapes du cycle de vie. En effet, des individus y sont observés tout au long de l'année, que ce soit en période d'hivernage, de parturition, ou de transits printanier et automnal. L'utilisation des deux niveaux de carrière et des bâtiments diffère ainsi en fonction des saisons, des espèces et du cycle de vie de ces dernières.



Figure 15 : Petit Rhinolophe à hauteur de bottes dans la carrière inférieure.

La carrière inférieure constitue le principal site d'hivernage. Il s'agit du premier regroupement hivernal de grands rhinolophes à l'échelle du département, avec près de 400 individus en 2021. Quelques rhinolophe euryale occupent régulièrement ce niveau pour hiberner. Plus récemment des groupes de plus de 40 individus de petits rhinolophes ont été observés en hiver, cependant, les effectifs ne cessent de diminuer depuis. En 2021, 21 individus ont été recensés dans cette cavité.



Figure 16 : Grands Rhinolophes dans la carrière inférieure.

Enfin, un ou deux individus de barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) ont régulièrement été observés entre 1994 et 2017. Aucune nouvelle donnée n'a été citée depuis.

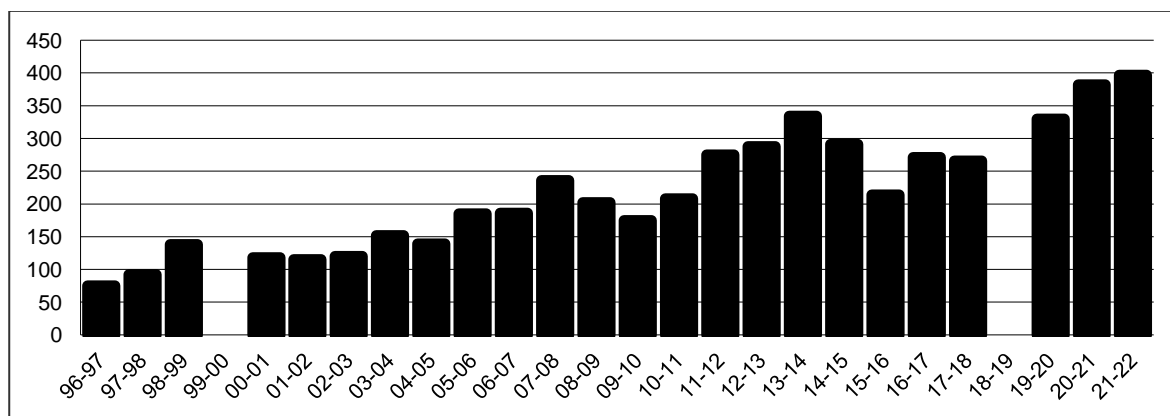


Figure 17 : Evolution des effectifs hivernaux de grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) depuis 1996 dans la carrière inférieure du site ENS la SABLE (absence de comptage l'hiver 2018-2019)

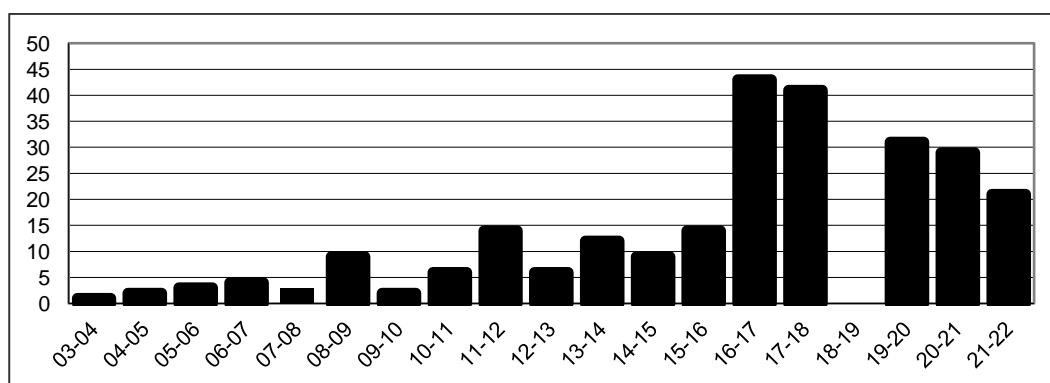


Figure 18 : Evolution des effectifs hivernaux de petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) depuis 2003 dans la carrière inférieure du site ENS la SABLE (absence de comptage l'hiver 2018-2019)

Au printemps et à l'automne, les conditions thermiques et hygrométriques de la carrière supérieure, plus chaude et moins humide, en font un site propice pour la période de transit de certaines espèces notamment pour le minioptère de Schreibers dont les effectifs peuvent atteindre entre 50 et 100 individus. Des individus de grand rhinolophe, de petit rhinolophe, de rhinolophe euryale peuvent également être observés à cette période dans la carrière supérieure.

En été, le bâtiment situé sur la parcelle rachetée par la LPO constitue un site majeur de parturition pour une colonie mixte de grand rhinolophe (236 adultes) et de murin à oreilles échanquées (241 adultes).



Figure 19 : Jeunes Grands Rhinolophes et adulte de Murin à oreilles échanquées dans les bâtiments de La Sabla

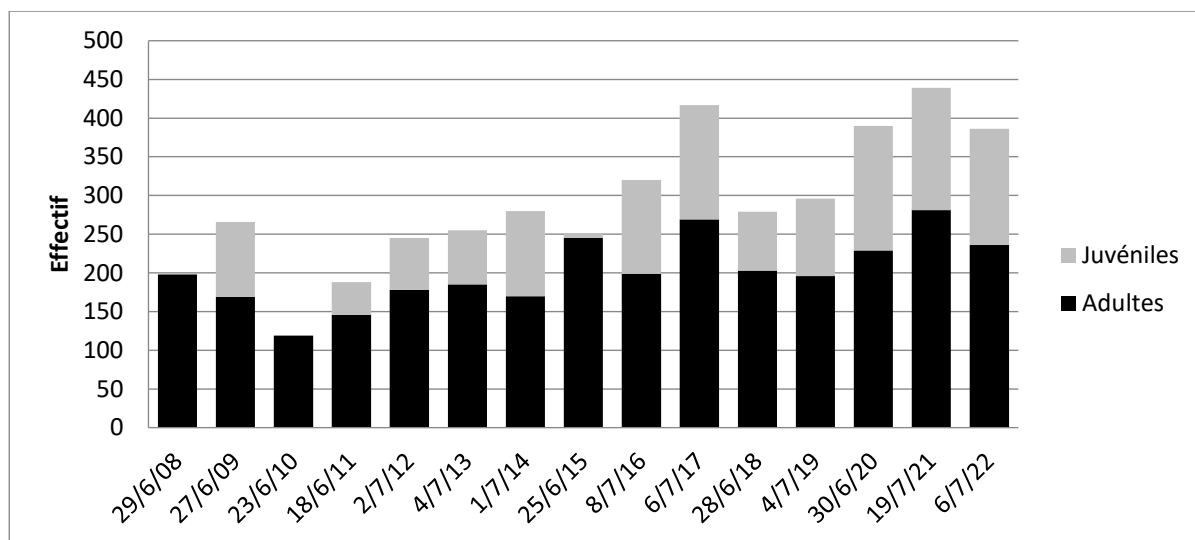


Figure 20 : Evolution des effectifs de grand rhinolophe dans la colonie de parturition depuis 2008

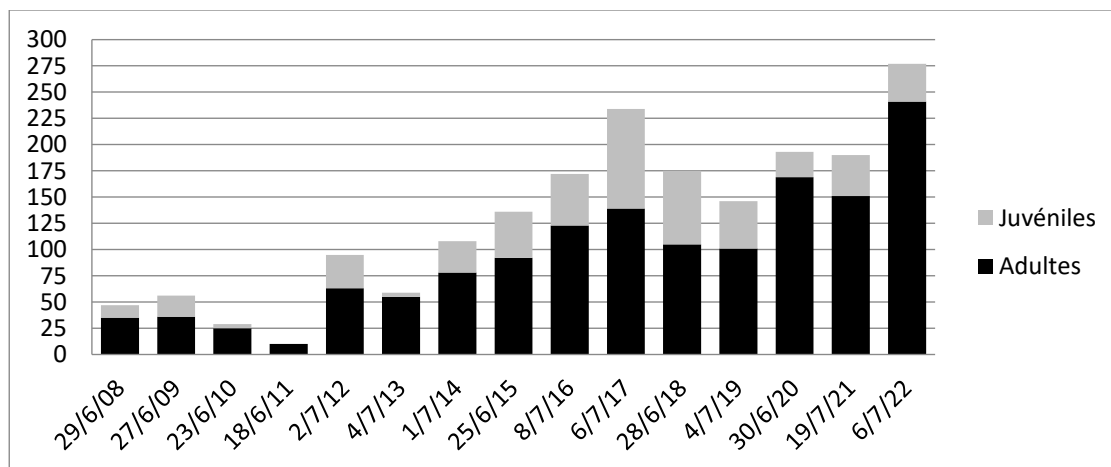


Figure 21 : Evolution des effectifs de murin à oreilles échanquées dans la colonie de parturition depuis 2008

Enfin, des données plus ponctuelles indiquent la présence du murin à moustaches (*Myotis mystacinus*). D'autres espèces aux abords du site dans un rayon de 200 mètres, telles que la pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), la pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la vespère de savii (*Hypsugo savii*) ont également été échantillonnées.

## MAMMIFERES TERRESTRES

Six espèces de mammifères terrestres ont été observées par piège photographique au niveau d'un point d'eau qui s'apparente à une bauge de sanglier : le chevreuil européen (*Capreolus capreolus*), le blaireau d'Europe, le chamois (*Rupicapra rupicapra*), l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), le sanglier (*Sus scrofa*) et le renard roux (*Vulpes vulpes*).

D'après la base de données participative Faune Ain, le lynx boréal (*Lynx lynx*) a été observé une fois sur le site en 2011. Il s'agit de la seule espèce de mammifères terrestres « en danger » (EN) d'après la liste rouge nationale, les autres espèces étant classées en « Préoccupation mineure » (VU) (mettre source). A l'échelle régionale, le lynx est aussi classé « En danger » par la mise à jour 2024. Des recherches complémentaires sur cette espèce « à surveiller » sont nécessaires pour affiner le niveau de priorité sur l'ENS.

Figure 22 : Mammifères présents sur le site ENS. D = Déterminante, C = Complémentaire

cd_ref	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR F	LR RA	PNA	DH	DO	Det ZNIEFF 01	PN
60612	Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	EN	EN		Ann. II, Ann. IV		D (ZNIEFF de type 2 seulement)	Article 2
61153	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	LC				C	Article 2
60636	Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	LC	LC					
61119	Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	LC	LC					
60595	Chat domestique	<i>Felis catus</i>							
61057	Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC					
60585	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	LC					
60981	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	LC					

## OISEAUX

39 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site. Parmi celles-ci, 35 sont protégées et 4 sont inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux.

- Le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*). Un couple de faucon pèlerin est nicheur dans les falaises qui surplombent l'ENS
- Le milan noir (*Milvus migrans*). L'espèce a été observée en vol sur l'ENS mais pas considérée comme nicheuse sur le site.
- L'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) a été observé en déplacement au-dessus de l'ENS. Il n'est cependant pas considéré comme nicheur sur le site.
- Le pic noir (*Dryocopus martius*). Sa reproduction est considérée comme possible sur l'ENS.

Au total, 8 espèces sont considérées comme nicheuses possibles sur l'ENS.

Pour 20 espèces, les observations de couples ou de mâles territoriaux permettent de leur conférer un code atlas « nicheuse probable ». Deux espèces sont considérées comme nicheuses certaines, avec l'observation de jeunes tout juste sortis du nid.

La plupart des espèces nicheuses du site sont associées aux boisements. C'est le cas des mésanges, du pouillot véloce ou encore du geai des chênes. Des espèces rupestres, telles que l'hirondelle de rochers ou encore le faucon pèlerin ont également été contactées. Ces deux espèces sont concernées par l'APPB cité dans la section 2.1.3.

## REPTILES

Six espèces de reptiles ont été recensées sur le site de la SABLA, à savoir la coronelle girondine (*Coronella girondica*), la vipère aspic (*Vipera aspis*), la couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), la couleuvre d'esculape (*Zamenis longissimus*) le lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) et le lézard des murailles (*Podarcis muralis*). D'après la base de données participative faune-aura.org, la couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) a également été observée à proximité du site, dans un rayon de 200 mètres autour de l'ENS. Toutes ces espèces sont protégées par l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Elles figurent toutes en Annexe 2 de ce texte, à l'exception de la Coronelle Girondine qui figure elle en Annexe 3. Cette espèce est considérée comme déterminante ZNIEFF pour la zone de plaine rhodanienne en Rhône Alpes tandis que les autres espèces sont complémentaires.

Une plaque à reptiles a été placée sur le site afin de faciliter l'inventaire de ce taxon sur l'ENS.

La couleuvre d'Esculape, qui est associée aux habitats secs et exposés tels que les coteaux, les pierriers, lisières ou anciennes carrières, trouve ici ses milieux préférentiels.

## AMPHIBIENS

Un individu de grenouille de Lessona a été observé sur le site. Plusieurs grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*) ont été observées sur le point d'eau qui s'apparente à une bauge de sanglier cependant l'espèce n'a pas pu être déterminée. La base de données faune-aura.org mentionne la présence d'alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), de grenouille agile (*Rana dalmatina*) et de grenouille commune (*Pelophylax kl. Esculentus*). Ces espèces ont principalement été observées dans le fossé de l'autre côté de la route. La partir en eau à l'entrée de la galerie inférieure pourrait être favorable à la présence de la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et de l'alyte accoucheur.

## PAPILLONS DE JOUR (RHOPALOCERES)

12 espèces de Rhopalocères ont été identifiées sur le site ENS et 25 supplémentaires à proximité immédiate de ce dernier. La bacchante (*Lopinga achine*), une espèce des clairières, sous-bois et lisières forestières, est protégée au niveau national (LAFRANCHIS, 2016). Elle figure à l'annexe IV de la Directive Habitats, est considérée comme Déterminante ZNIEFF et elle est classée comme « Quasi-menacée » selon les listes rouges nationales et régionales.

L'azuré du Serpolet (*Phengaris arion*), qui a été observé à proximité du site est également protégée au niveau national et figure à l'annexe IV de la Directive Habitats. L'espèce est considérée comme en « Préoccupation mineure » selon les listes rouges nationales et régionales. L'azuré du Serpolet a été observée qu'une seule fois en 2013, sur les côteaux calcaire à l'Est du site.

Les autres espèces sont classées en « Préoccupation mineure » d'après ces mêmes référentiels.

Figure 23 : Listes des Rhopalocères observés sur l'ENS

cd_ref	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRR	PNA	DH	Det ZNIEFF 01	PN
54451	Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	LC	LC				
53367	Silène	<i>Brintesia circe</i>	LC	LC				
53661	Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	LC	LC				
53623	Procris (Fadet commun)	<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC	LC				
54417	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	LC	LC				
54475	Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	LC	LC				
53604	Mégère (Satyre)	<i>Lasiommata megera</i>	LC	LC				
53615	Bacchante	<i>Lopinga achine</i>	NT	NT		Annexe IV	D	Art. 2
54271	Argus (Azuré) bleu céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	LC	LC				
53700	Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	LC	LC				
53595	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC	LC				
54279	Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	LC	LC				

Parmi les espèces observées, 5 sont associées aux lisières forestières, à savoir le silène (*Brintesia circe*), le céphale (*Coenonympha arcania*), le citron (*Gonepteryx rhamni*), le flambé (*Iphiclides podalirius*) et la bacchante. Le tircis (*Pararge aegeria*) est la seule espèce forestière identifiée. Le procris (*Coenonympha pamphilus*), le demi-deuil (*Melanargia galathea*) et l'azuré commun (*Polyommatus icarus*) sont mésophiles euryèces. Enfin 2 espèces, la mégère (*Lasiommata megera*) et l'argus bleu céleste (*Lysandra bellargus*) sont associées aux milieux ouverts secs tandis que l'aurore (*Anthocharis cardamines*) est associée aux milieux ouverts mésophiles à mésohygrophiles.

## PAPILLONS HETEROCERES

Deux sessions d'inventaires ont été réalisées en juin et juillet 2022 et ont permis de relever la présence de 110 espèces d'hétérocères. D'après la base de données Faune Ain, deux espèces supplémentaires ont été observées à proximité de l'ENS.



Figure 24 : Piège lumineux sur l'inventaire hétérocères de 2022

## COLEOPTERES

Cinq espèces de coléoptères ont été identifiées sur le site. Parmi celles-ci, le lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) est déterminant ZNIEFF et figure à l'annexe II de la Directive Habitats.

Figure 25 : Liste des orthoptères observés sur le site ENS

cd_ref	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRR	PNA	DH	Det ZNIEFF 01	PN
8343	Calosome inquisiteur	<i>Calosoma inquisitor</i>						
11165	Coccinelle à sept points	<i>Coccinella septempunctata</i>						
10877	Hanneton commun	<i>Melolontha melolontha</i>						
10502	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>				Ann. II	C	
11545	Ver luisant	<i>Lampyris noctiluca</i>						



## ORTHOPTERES

Quatre espèces d'orthoptères ont été identifiées au sein de l'ENS à savoir la grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*), le grillon bordelais (*Eumodicogryllus bordigalensis*), le grillon des bois (*Nemobius sylvestris*) et la pholidoptère cendrée (*Pholidoptera griseoptera*).

Figure 26 : Liste des orthoptères observés sur le site ENS

cd_ref	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRR	PNA	DH	Det ZNIEFF 01	PN
65774	Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>		LC				
227817	Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>		LC				
65932	Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>		LC				
65740	Pholidoptère cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>		LC				

## ODONATES

Cinq espèces d'odonates ont été identifiées sur le site : le caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), l'aeschne-velue printanière (*Brachytron pratense*), la chlorocordulie à tâches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*), l'aeschne bleue (*Aeshna cyanea*) et l'agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*). Parmi ces espèces, l'aeschne-velue printanière et la chlorocordulie à tâches jaunes sont déterminantes ZNIEFF dans l'Ain.

Figure 27 : Liste d'odonates observés sur le site. D = Déterminante, C = Complémentaire

cd_ref	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRR	PNA	DH	Det ZNIEFF 01	PN
65080	Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	LC	LC				
65415	Aeschne-velue printanière	<i>Brachytron pratense</i>	LC	LC			D	
65395	Chlorocordulie à tâches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	LC	LC			D	
65440	Aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	LC	LC				
65141	Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	LC	LC				

## 2.2.2.4. Espèces exotiques envahissantes

### FLORISTIQUES

Six Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE), à savoir le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), l'ailanthe glanduleux (*Ailanthus altissima*), l'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), le buddléia de David (*Buddleja davidii*), le séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*) et la vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) ont été observées au sein de l'ENS. Celles-ci ont été localisées par grandes zones et leur degré de colonisation a été déterminé en fonction du coefficient de recouvrement de l'espèce sur la zone et, en moindre mesure, en fonction de la maturité des individus observés.



Figure 28 : Buddleja à l'entrée de la carrière inférieure

Parmi ces espèces, le robinier faux-acacia est l'espèce la plus répandue et occupe des milieux forestiers, ouverts, rupestres et la plateforme en friche située au sud-est de l'ENS. Les autres espèces se concentrent sur cette dernière zone. L'ailanthe glanduleux et le buddléia de David se développent en partie sur le bâti et participent à la dégradation de celui-ci.

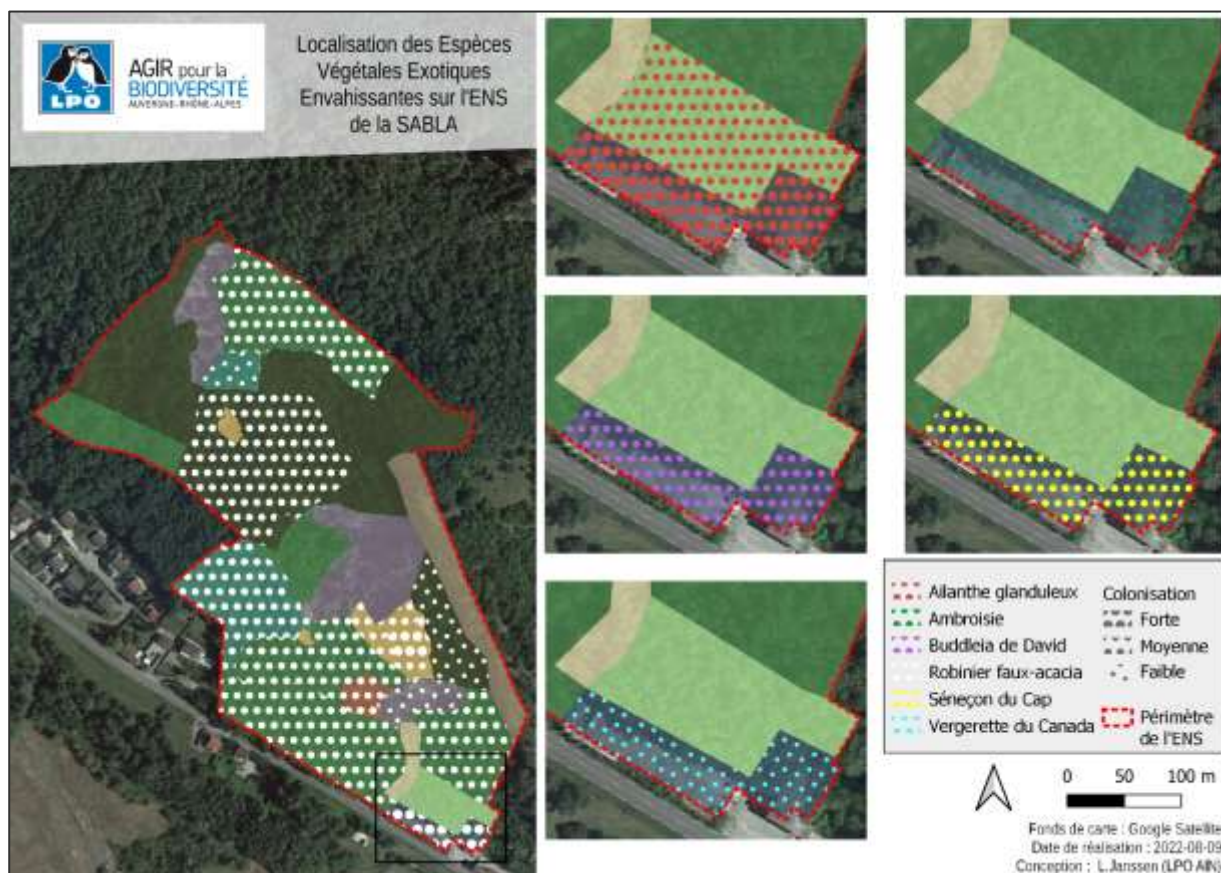


Figure 29 : Localisation des différentes espèces végétales exotiques envahissantes sur l'ENS de la SABLA

## FAUNISTIQUES

La pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) est la seule espèce faunistique exotique envahissante détectée sur le site. Cette espèce, originaire d'Asie a été observée pour la première fois en France en 2008 et dans le département de l'Ain en 2014 (Phytoma, 2014). En Europe les chenilles se nourrissent de Buis (*Buxus spp.*) et entraînent une défoliation puis un dépérissement de ces derniers (Phytoma, 2014). Sur le site ENS de la SABLA, tout le peuplement de buis commun (*Buxus sempervirens*) est atteint et la régénération de ce dernier semble difficile puisque très peu observée.

## 2.2.3. Intégrité et fonctionnalité écologiques

### 2.2.3.1. Connectivité écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région Rhône-Alpes, créé le 16 juillet 2014 par arrêté préfectoral identifie localement 3 zones d'enjeux de continuités écologiques qui se concentrent à Culoz, Béon et Lavours (COMMUNE DE BEON, 2016).

D'après le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Bugey, le site ENS de la SABLA se situe à proximité d'un corridor d'importance régionale à remettre en bon état.

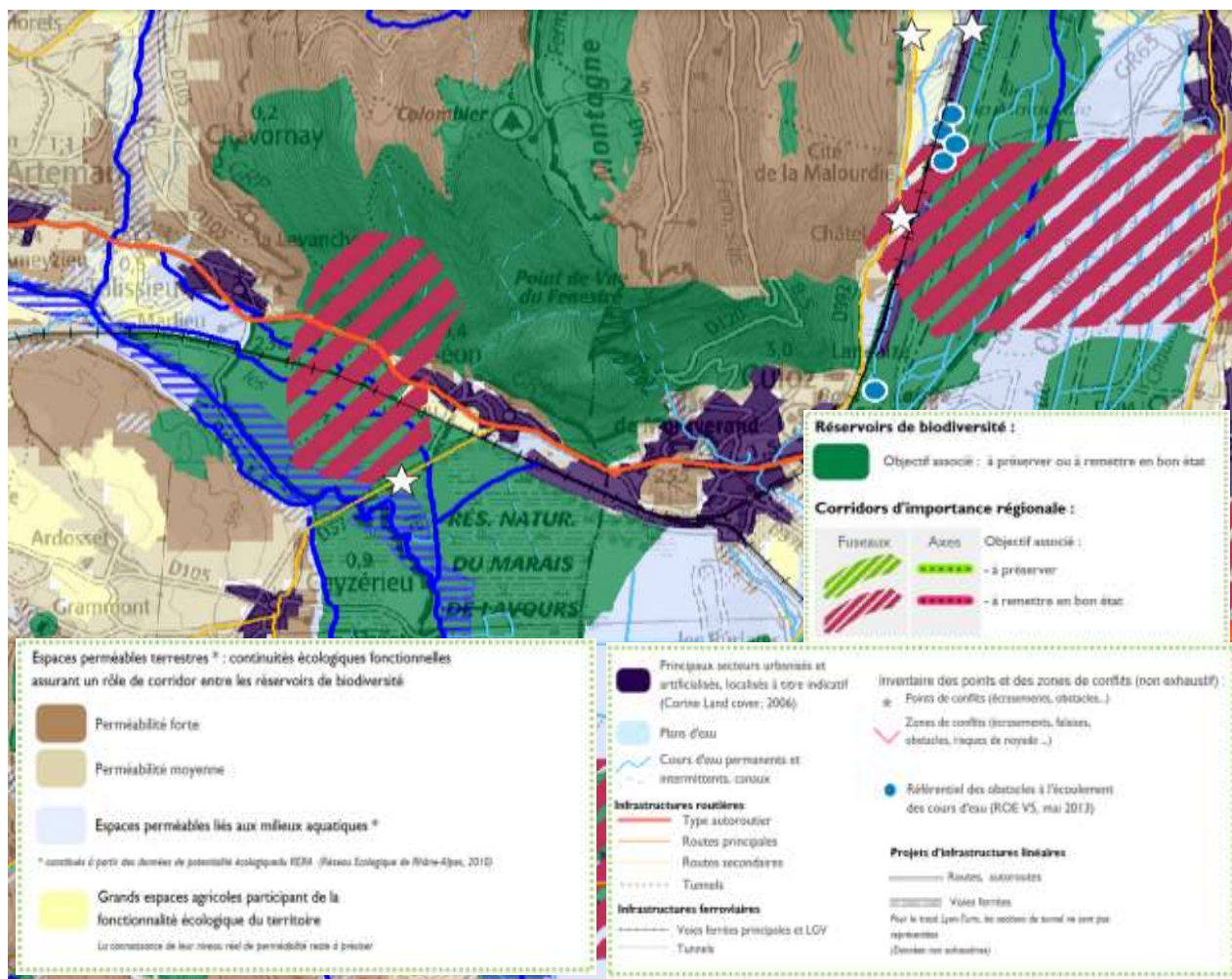


Figure 30 : Extrait du Schéma Régional de Cohérence Écologique de Rhône Alpes

Celui-ci relie au Nord le massif du Grand Colombier comportant des forêts et des réservoirs de biodiversité à dominance rupestre avec le Marais de Lavours, dominé par les zones humides.



Figure 31 : Trame verte et bleue figurant dans le Schéma de Cohérence Territoriale du

En plus du corridor identifié par le SRCE, le PLU de la commune de Béon identifie à l'échelle locale deux corridors terrestres supplémentaires traversant l'étalement urbain. L'un de ces corridors, situé à l'Est de la commune connecte l'ENS de la SABL et, plus largement le Grand Colombier, avec le Marais de Lavours.

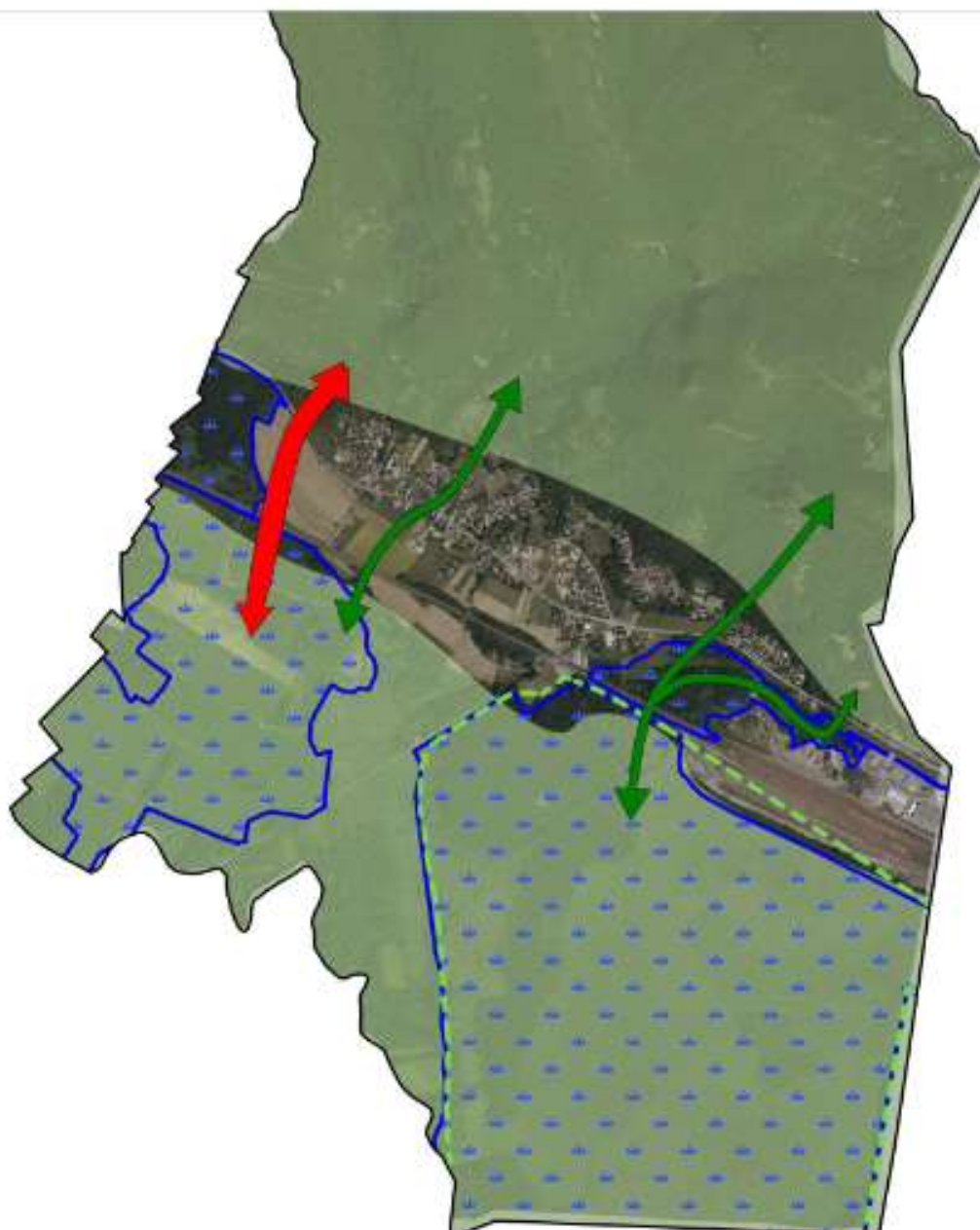
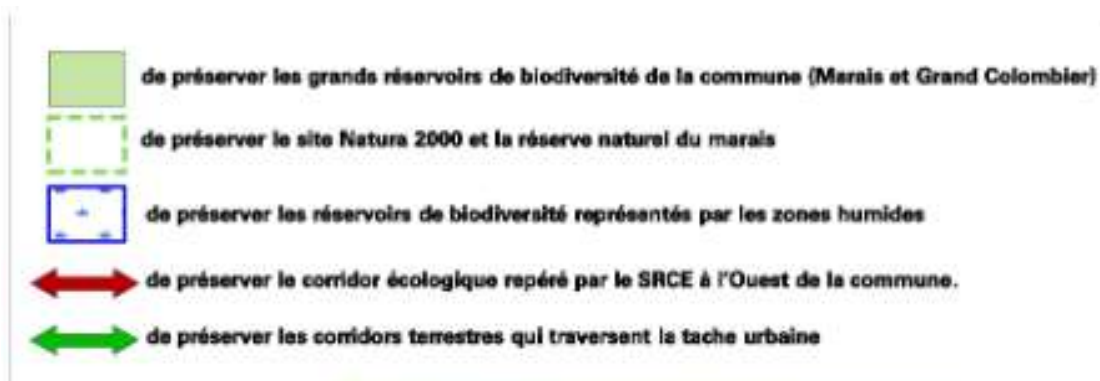


Figure 32 : Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques situés à proximité de l'ENS. Source : PLU Béon (COMMUNE DE BEON, 2016).

La route départementale qui borde le site dans sa partie sud peut agir comme une barrière écologique et constitue une source de mortalité pour la faune. Depuis 2013, 9 données de mortalité routière ont été recensées sur la portion de route longeant l'ENS, à savoir 4 blaireaux européens, 2 renard roux (*Vulpes vulpes*), 1 hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), 1 couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) et 1 corneille noire (*Corvus corone*).

Aucune donnée de mortalité de chiroptères n'est disponible, néanmoins les infrastructures routières constituent une réelle menace pour les chiroptères et pourraient constituer la première cause de mortalité des chauves-souris en Europe (ARTHUR & LEMAIRE, 2015). Si certaines espèces telles que le murin à oreilles échancrées semblent moins victimes de collisions, d'autres comme les Rhinolophidés (GODINEAU & PAIN, 2007) sont particulièrement sujettes à ce type de mortalité. En effet, ces derniers longent la végétation et rasant le sol dans les milieux dépourvus de structure paysagère verticale (FOURASTE *et al.*, 2014 ; ARTHUR & LEMAIRE, 2015).

La voie ferrée située au sud de l'ENS peut aussi rompre les continuités écologiques.

Une ligne électrique traverse également le site dans sa partie extérieure cependant, aucune donnée de mortalité associée à cet aménagement n'a été renseignée.

### 2.2.3.2. Pollution lumineuse

La pollution lumineuse a été caractérisée pour la première fois par les astronautes (Riegel, 1973). Au cours du 20<sup>ème</sup> siècle, l'extension de zones urbaines a généré une augmentation de la lumière artificielle (Bennie, Davies, Duffy, Inger, & Gaston, 2014) estimée à 6% par an (Hölker, Moss, et al., 2010) en particulier dans les pays les plus développés où elle est bien présente (figure 2). Depuis 1992, la France a augmenté de 94 % sa quantité de lumière émise la nuit (ANPCEN, 2015). La **voie lactée n'est plus visible** pour un tiers de l'humanité dont **60% d'Européens** (Falchi et al., 2016). Ce nouveau type de fragmentation pouvant perturber temporellement et spatialement l'écologie de nombreuses espèces (Rich & Longcore, 2013) a donné lieu à un nouveau concept : **le concept de trame noire**. Semblable aux trames précédentes, la trame noire définit les corridors biologiques utilisés par les espèces nocturnes



Figure 33 : Pollution lumineuse en France et à proximité de La Sabla. Source : <https://www.ecoco2.com/blog/pollution-lumineuse-en-france-bien-presente-malgre-la-reglementation/>

Il existe deux types de pollution lumineuse : la pollution directe (la lumière d'un lampadaire par exemple) et indirecte (halo lumineux). Cette dernière correspond à la lumière reflétée ou émise directement vers le ciel qui est dispersée par les constituants atmosphériques et peut créer un halo de lumière à des kilomètres au-delà de sa source (Kyba et al., 2015). Impliquant une échelle beaucoup plus large, ce type de lumière a pourtant tendance à être moins étudié qu'une pollution lumineuse plus directe et/ou locale.

Une autre notion clé lorsque l'on parle de pollution lumineuse est le « light trespass » qui correspond à la lumière qui ne se diffuse pas seulement dans la zone désirée mais également dans des zones alentours où la lumière n'est pas nécessaire voire indésirable et de ce fait très nocive. Ci-dessous une illustration reprenant les concepts de « light trespass », lumière directe et lumière indirecte (« skyglow ») :

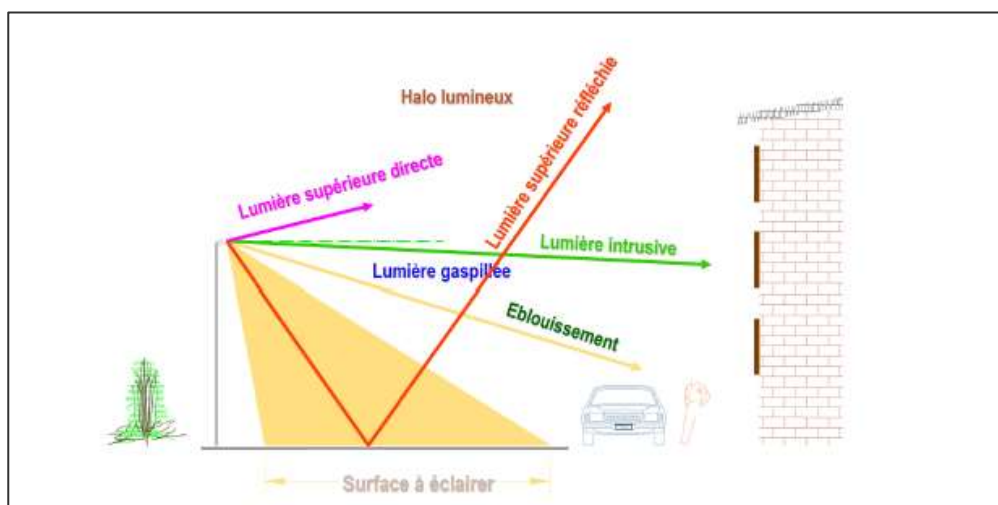


Figure 34 : Schéma des différents axes que peut prendre le faisceau lumineux d'un lampadaire (source : Olivier Pavesi)

Cette problématique de pollution lumineuse a été identifiée parmi les dix questions majeures de la biologie de la conservation (Holker, Wolter, Perkin, & Tockner, 2010).

Les alentours du site de la Sabla sont soumis à plusieurs sources de lumière, notamment celles du Parc industriel voisin. Les chauves-souris sont sensibles à cette pollution lumineuse qui change le comportement de plusieurs espèces, allant jusqu'à exclure certaines parties de territoire.

	UV	Violet	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge	IR
Longueur d'onde (nm)	<400	400-420	420-500	500-570	570-590	590-600	600-700	>700
Poissons d'eau douce	X	X	X	X	X	X	X	
Poissons marins	X	X	X	X				
Crustacés (zooplancton)	X	X*	X*					
Amphibiens et reptiles	X	X	X	+ à 300 et + à 350	X	X	X	X
Oiseaux	X	X	X	X		X	X	X
Mammifères (hors chiroptères)	X	X	X	X			X	
Chiroptères	X	X	X	X				
Insectes	X	X	X	X				

\* : Probable mais non vérifié dans la littérature scientifique

© MEB-ANPCEN 2015

Figure 35 : bandes spectrales « à éviter » par groupes d'espèces (synthèse bibliographique MEB-ANPCEN)



## 2.3. Patrimoine industriel

L'usine de la SABLA a été construite en 1892 par des entrepreneurs de la région. Cette industrie aurait sauvé les travailleurs de la crise du phylloxera dans les vignes.

Il s'agissait d'un site industriel de production de chaux hydraulique et de ciment jusqu'en 1931 puis, de préfabriqués en béton jusqu'à la fin de l'exploitation du site en 1994.

Comme pour la plupart des exploitations de calcaire à chaux, la carrière était située en flanc de falaise, ce qui permet de faciliter l'évacuation des matériaux, grâce à des systèmes utilisant la gravité (BLANCHARD, 1928). Des vestiges de tels systèmes sont présents sur les pentes du site de la SABLA. Le site d'extraction était mixte, avec une partie à ciel ouvert et une autre en galerie (BLANCHARD, 1928). L'exploitation en galerie à l'avantage de pouvoir extraire un calcaire de meilleure qualité et de travailler lors de jours pluvieux. L'exploitation à ciel ouvert quant à elle nécessite moins de moyens humains et matériels pour un rendement plus considérable, ce qui la rend moins onéreuse. De plus elle ne requiert pas de mineurs spécialistes, contrairement à celle en galerie (BLANCHARD, 1928). L'exploitation en galerie permet de suivre les bancs de calcaires qui ont été plongés ou relevés sous l'action des plissements et ainsi éviter l'abatage d'un grand découvert (BLANCHARD, 1928).



Figure 36 : Fours à chaux de l'ENS de La Sabla

La SABLA faisait ainsi partie des 10 carrières souterraines et des 480 carrières à ciel ouvert du département de l'Ain. Dans le département, 6 carrières souterraines et 5 à ciel ouvert étaient destinées à l'extraction de la pierre à chaux et ciment. L'usine produisait entre 10 000 et 30 000 tonnes par an, ce qui représentait environ 5 % de la production nationale.

L'usine employait une trentaine d'ouvriers, de plusieurs nationalités à savoir des algériens, des marocains, des tunisiens, des polonais, des italiens, des espagnols, des portugais, des belges et des français.

Le ciment artificiel est ensuite venu sur le marché, au détriment de la chaux. Le site s'est donc converti en usine de ciment. Cependant le ciment n'étant pas de très bonne qualité, l'usine de la SABLA s'est alors portée sur la fabrication de produits préfabriqués. L'utilisation traditionnelle du calcaire pour la chaux et la pierre à bâtir est désormais remplacée par une utilisation en cimenterie et en concassé. La société produisait ainsi environ 60 000 tonnes de produits par an tels que des tuyaux, des bordures, des clôtures ou encore des conduits de cheminée (Monsieur Chevrol, communication personnelle, 2022).

Un foyer était présent sur le site, située en dehors de l'ENS et permettait de loger les ouvriers ainsi que leurs familles (Monsieur Chevrol et Monsieur Granet, communications personnelles, 2022).

Le stockage se faisait de l'autre côté de la départementale, au niveau de l'actuelle zone d'activités (Monsieur Chevrol, communication personnelle, 2022).

## 2.4. Contexte socio-économique

Concernant l'agriculture, 6 sièges d'exploitations agricoles sont présents sur la commune de Béon. Les cultures se situent autour du centre Bourg ainsi qu'à l'ouest de la commune. Les parcelles céréalières se trouvent au sud et les parcelles viticoles sont localisées sur une partie du relief et dans la tâche urbaine.

Une zone d'activité dite « des Fours » se situe au sud de la commune, à proximité du site ENS. La révision du POS en PLU mentionne le développement de cette zone d'activités ainsi qu'un projet de ferme photovoltaïque.

### 2.4.1. Usages présents

La randonnée est la principale pratique identifiée sur le site. Celle-ci se déroule principalement sur le GR59-GRP Tour du Valromey et en moindre partie sur le chemin communal qui relie le site à la commune de Béon. Les parcelles traversées par ces sentiers appartiennent principalement à l'entreprise Groupe Saint-Jean et aucune convention n'existe à ce jour.

Deux ruches sont également présentes sur le site et appartiendraient à un apiculteur amateur d'après un promeneur résidant sur Béon.

Parmi les enquêtés, une personne mentionne la cueillette et la chasse comme activités potentielles sur le site. Concernant la chasse, des recherches supplémentaires seraient nécessaires pour savoir si cette activité est pratiquée sur le site. Cependant, au regard du terrain en pente il y a peu de chances que des battues soient organisées sur cette partie de la commune. De plus, des terrains plus propices sont situés à proximité, comme dans la plaine, à proximité du marais de Lavours.



*Figure 37 : Balisage du GR59 sur site*

## 2.4.2. Représentations sociales du site

Des entretiens bilatéraux ont été réalisés auprès d'élus locaux, du président de l'association de Culoz Patrimoine et de deux personnes ayant travaillé à la SABLA. Le profil des enquêtés est renseigné dans la figure suivante.

Figure 38 : Profil des personnes enquêtées

N°	Commune	Nom	Prénom	H/F	Âge	Mission	Durée	Divers
E1	Belley	Chevrol	Michel	H	85	Agent administratif principal	1965-1983	
E2	Culoz	Jean-Luc	Giguet	H	70	Président association de la maison du patrimoine de Culoz	3 ans	
E3	Ceyzérieu	Keller	Myriam	F	45	-Maire de Ceyzérieu -Conseillère régionale -Comité consultatif RNPdP -Vice-présidente Développement économique sur Bugey Sud	2 ans (maire)	Ancien mari qui a travaillé à la SABLA
E4	Culoz	Guilland	Marc	H	56	Adjoint au Patrimoine – Environnement - Cadre de vie de Culoz		Grand père qui a travaillé à la SABLA
E5	Culoz	André-Masse	Franck	H	58	Maire de Culoz	2014	
E6	Aix-Les-Bains	Granet	Robert	H	75	Directeur général de l'usine	De 1976 à 1978	A habité à la SABLA

Lors des entretiens, le côté « abandonné » des bâtiments est mis en avant dans la quasi-totalité des discours, le terme de « friche » a par exemple été utilisé par un ancien travailleur (E1) et un élu pour décrire la SABLA. Le président de l'association du patrimoine local (E2) parle de galeries « désaffectées » et décrit le site avec un vocabulaire onirique et poétique. « Il y a une certaine poésie dans les bâtiments comme ça dans un état un peu d'abandon [...] ça fait beaucoup rêver [...] ». Un élu parle de lieu « pittoresque » et « joli » (E4) pour décrire le site. Pour d'autres, cet état semble perçu de manière péjorative, il s'agit d'un « établissement qui aujourd'hui dénote [...] qualitativement c'est pas exceptionnel » (E5). On notera que dans les discours, la SABLA est presque toujours représentée par ses bâtiments, deux enquêtés abordant par eux même les carrières, ou la forêt. Pour les deux anciens travailleurs (E1 et E6), ce sont les bâtiments qui se trouvaient entre la route et la voie de chemin de fer qui sont le plus présentés, certainement parce que lors de la période de préfabriqués c'est à cet endroit que se concentrait l'activité.

Au sujet de l'évolution du site, certains parlent de dégradation du bâti à cause de la végétation, tandis que d'autres ne constatent pas d'évolution. C'est comme « figé dans le temps » (E2).

La plupart des enquêtés abordent les conditions de travail à la SABLA. Le travail était « dur » (E5), « pénible » (E1), « usant » (E5), « crevant » (E1) notamment du fait que tout n'était pas mécanisé à l'époque et « tout se faisait à la pelle », « à la sueur de l'homme » pour reprendre les termes d'un élu (E5). La dimension dangereuse, même si elle n'est pas citée comme telle est abordée par l'un des travailleurs (E6) qui dit avoir vu l'un des contremaîtres mourir devant ses yeux lors de la réparation d'un câble. Toujours sur les conditions de travail, les deux anciens travailleurs (E1 et E6) mentionnent des grèves qui ont eu lieu lorsqu'ils étaient en poste. L'un d'eux (E1) a même dû faire

le travail des ouvriers pour maintenir la production le temps de la grève.

Quoiqu'il en soit, presque tous les enquêtés ont une sorte de « lien affectif » (E5) avec le site, soit parce qu'ils y ont travaillé, soit parce qu'un membre de leur famille y a travaillé. Un ancien travailleur (E6) y a même habité. Des souvenirs d'enfance de l'activité qui s'y déroulait expliquent également cet attachement. Ce « lieu emblématique [...] où on produisait et on faisait vivre le territoire » (E3) fait aujourd'hui « partie du paysage » et devient même « invisible », voire « impalpable » pour le président de l'association de patrimoine (E2). « Bon après on est tellement aussi habitués à passer que finalement on fait plus attention non plus au bout d'un certain temps » (E5). Cette notion d'effacement revient plusieurs fois dans les discours, un élu (E4) redoute que le site finisse dans l'oubli, comme beaucoup d'éléments historiques. L'un d'entre eux parle de « mémoire [...] collective qu'il faut conserver », des « anciens bâtiments qui sont [selon lui] un marqueur historique » (E5). La notion de « patrimoine industriel » ressort dans le discours des élus (E3, E4, E5) pour décrire le site.



*Figure 39 : Carte postale des usines de ciments*

Concernant les usages, si pour certains enquêtés il « ne peut plus y avoir d'usage » (E1), notamment du fait du dénivelé sur la partie haute du site, d'autres mentionnent la randonnée sur le GR, que certains ont déjà foulé. Un seul élu (E4) parle de la chasse ou de la cueillette comme usages potentiels sur le site.

Au sujet de la gestion, selon une élue (E3), il faut « vraiment protéger le site pour pas qu'il y ait de dégradation ». Cette même élue aborde spontanément la faune et la flore du site, qu'elle

considère comme une richesse qu'il faut préserver car elle n'est pas infinie. Selon elle, les chauves-souris « ont leur particularité, il faut que vous puissiez les préserver, qu'on puisse les préserver ». Seuls deux enquêtés (E3 et E4) mentionnent la présence de chauves-souris et estiment qu'il faut les préserver.

Plusieurs enquêtés soulignent une nécessaire remise en valeur de la SABLA, qui peut passer par des ouvrages de protection à réaliser. Pour un ancien travailleur (E1) cela semble presque utopique « il faut avoir les pieds sur terre » dit-il et selon lui il « faudrait mettre beaucoup d'argent pour sauver les fours ». Trois enquêtés (E2, E4, E5) évoquent la possibilité de détruire les bâtiments, la destruction constituant généralement le destin de ces anciennes usines, car il est difficile de « convertir en autre chose » (E2) et d'« imaginer un avenir pour des bâtiments qui avaient une fonction bien précise d'usine ou de production [...] » (E2). Cependant, cette option ne semble pas envisageable pour eux. Pour valoriser le site, une élue (E3) propose un axe pédagogique avec l'installation de panneaux pédagogiques ou d'expositions dans des sites dédiés, ou encore la réalisation de documents scientifiques à transmettre au public. « Il faut pouvoir expliquer tout l'intérêt d'avoir un site comme celui-ci » dit-elle. Un autre élu (E4) avance l'intérêt du site pour accueillir du public. Il imagine l'organisation de visites qui ne dérangerait pas les chauves-souris, soit en fermant l'accès à certaines parties, soit en adaptant le calendrier des visites, en réduisant celui-ci à des périodes où les perturbations seraient moindres.

Ces entretiens ont permis de compléter la partie diagnostic du plan de gestion et d'apporter des éléments à la formulation des enjeux de gestion. De plus, certaines propositions de gestion avancées par les personnes enquêtées ont directement été intégrées au programme d'action. C'est le cas par exemple pour certaines idées au sujet de la valorisation du site.

Le faible nombre de personnes interrogées rend cependant difficile l'analyse des discours en fonction des profils des enquêtés.



Figure 40 : Carte postale des usines de ciments

## 2.5. Accueil du public et intérêt pédagogique

Le site permet actuellement l'accueil du public que sur les deux chemins de randonnée. L'accueil du public sur la parcelle appartenant à la LPO n'est actuellement pas envisageable. Si l'intérêt pédagogique du lieu, notamment de la plateforme située devant les fours, est évidente au regard du patrimoine écologique et industriel, l'accueil du public ne peut être envisagé qu'une fois le site sécurisé et dépollué.

## 2.6. Synthèse sur l'état des lieux des connaissances

Figure 41 : Synthèse des connaissances

Objet d'étude		Type d'inventaire	Année	Niveau de connaissance	
Patrimoine naturel	Flore	Habitats	Relevés phytosociologiques	2022	Moyen
		Flore vasculaire	Relevés phytosociologiques	2022	Moyen
	Faune vertébrée	Chiroptères	Suivis annuels (hiver, été, transits) dans les carrières et le bâtiment abritant la colonie	depuis 1997	Très bon
		Mammifères terrestres	Inventaires	2021	Bon
		Oiseaux	Indices ponctuels d'abondance (IPA)	2021	Moyen
		Reptiles	Plaque à reptiles et prospections	2021 et 2022	Bon
		Amphibiens	Données opportunistes	2022	Faible
	Faune invertébrée	Hétérocères	Capture avec Lepiled et drap	2022	Moyen
		Araignées	Pose de piège barber	2022	Faible
		Coléoptères	Pose de piège barber	2022	Faible
Odonates		Données opportunistes	2022	Faible	
Orthoptères		Données opportunistes	2022	Faible	
Environnement physique	Données climatiques	Bibliographie	2022	Moyen	
	Géologie	Bibliographie	2022	Très faible	
	Hydrologie	Bibliographie	2022	Faible	
	Géomorphologie/topographie	Bibliographie	2022	Très faible	
	Aléas naturels	Bibliographie	2022	Bon	
Contexte socio économique	Usages	Entretiens bilatéraux (semi-directifs)	2022	Moyen	
	Représentations sociales	Entretiens bilatéraux (semi-directifs)	2022	Faible	
	Données historiques	Entretiens bilatéraux (semi-directifs)+ archives	2022	Moyen	

## 3. IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES

### 3.1. Méthode de hiérarchisation

Les enjeux écologiques ont été définis et hiérarchisés selon la méthodologie développée dans le guide d'élaboration des plans de gestion (COLLECTIF, 2021). Cette méthode vise à identifier la ou les responsabilités de l'Espace Naturel Protégé vis à vis des différents habitats et espèces qui le composent. Cette responsabilité est évaluée à partir de trois critères principaux qui sont la sensibilité du patrimoine naturel, la représentativité et le rôle fonctionnel du site. La sensibilité du patrimoine naturel a ici été divisée en deux, avec d'une part la valeur patrimoniale de l'objet d'étude et d'autre part sa sensibilité à proprement parler.

La valeur patrimoniale est évaluée à partir de listes de références. Par exemple pour évaluer les enjeux sur les espèces, sont pris en compte les statuts issus des listes rouges nationales et régionales, les déterminantes ZNIEFF, la mention dans les textes de loi telles que les directives européennes etc.

La **sensibilité** correspond pour les espèces à leurs exigences écologiques, par exemple leur dépendance à un habitat et pour les habitats à leur sensibilité à des pressions ou changements. La représentativité du site est évaluée par rapport à une surface ou une population par rapport à celles d'une autre échelle (départementale, régionale, nationale). L'échelle départementale a ici été utilisée car il s'agit l'échelle à laquelle rayonne un ENS.

Le rôle fonctionnel du site pour une espèce ou un habitat correspond à l'importance du site pour répondre à des fonctions écologiques. Pour des espèces la fonctionnalité du site détermine la capacité d'une espèce à réaliser tout ou partie de son cycle de vie.

Cette évaluation s'est basée au maximum sur des références et méthodologies déjà existantes cependant, lorsque celles-ci n'étaient pas disponibles, les valeurs attribuées ont été faites à dire d'expert, comme c'est le cas pour les reptiles. Certains taxons en revanche, pour lesquelles les connaissances sont trop faibles, comme pour la plupart des insectes, n'ont pas pu être évalués. L'évaluation de chacun des critères a donné lieu à une note sur 4 et la note finale correspond à la moyenne de ces quatre notes.

La moyenne des différents critères a permis de dresser une liste d'espèces hiérarchisées selon le niveau de responsabilité de l'ENS. Les espèces pour lesquelles le niveau de responsabilité est significatif est renseigné dans le tableau 9. Les espèces prioritaires sont principalement des Chiroptères ainsi qu'un Reptile, la coronelle girondine (*Coronella girondica*) et un Amphibien, la grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*). Le niveau de responsabilité est fort pour 3 Reptiles, 1 Chiroptère à savoir le murin à oreilles échancrées et 1 Rhopalocère, la bacchante (*Lopinga achine*). Enfin, les espèces à enjeux moyens sont le lynx boréal (*Lynx lynx*), la barbastelle d'Europe, des oiseaux forestiers et deux Reptiles. La bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*) et la bergeronnette



des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) ont également été identifiées comme espèces à responsabilité. Cependant, leur présence dans la liste est à nuancer car il s'agit d'espèces associées aux milieux aquatiques et humides et ce type d'habitat n'est pas présent sur le site mais à proximité de celui-ci. La bergeronnette pourrait néanmoins nicher sur le site.

Figure 42 : Hiérarchisation du niveau de responsabilité pour les espèces

Groupe taxo	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Valeur patrimoniale	Représentativité	Sensibilité	Fonctionnalité	Niveau responsabilité
Chauves-souris	Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	Moyen	Fort	Moyen	Fort	Fort
Reptiles	Coronelle girondine	Coronella girondica	Faible	Fort	Fort	Fort	Fort
Chauves-souris	Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersii	Fort	Fort	Fort	Moyen	Fort
Chauves-souris	Rhinolophe euryale	Rhinolophus euryale	Moyen	Fort	Moyen	Fort	Fort
Amphibiens	Grenouille de Lessona	Pelophylax lessonae	Moyen	Fort	Fort	Faible	Fort
Chauves-souris	Petit Rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	Moyen	Moyen	Moyen	Fort	Fort
Chauves-souris	Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	Moyen	Moyen	Moyen	Fort	Fort
Reptiles	Vipère aspic	Vipera aspis	Faible	Moyen	Moyen	Fort	Fort
Reptiles	Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	Moyen		Moyen	Fort	Fort
Reptiles	Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus	Moyen	Moyen		Fort	Fort
Papillons de jour	Bacchante	Lopinga achine	Moyen	Faible	Fort		Fort
Mammifères	Lynx boréal	Lynx lynx	Fort	Faible	Moyen		Moyen
Reptiles	Lézard des murailles	Podarcis muralis	Moyen			Fort	Moyen
Reptiles	Couleuvre à collier nordique, Couleuvre helvétique	Natrix helvetica, Natrix natrix	Faible			Fort	Moyen
Chauves-souris	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	Moyen			Fort	Moyen
Oiseaux	Pic noir	Dryocopus martius	Moyen		Moyen	Faible	Moyen
Oiseaux	Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	Faible		Fort		Moyen
Oiseaux	Grand Corbeau	Corvus corax	Faible		Moyen	Moyen	Moyen
Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	Faible		Moyen	Moyen	Moyen

Trois habitats pour lesquels l'ENS a une responsabilité moyenne ont été identifiés. Il s'agit des fourrés à *Juniperus communis*, des falaises continentales basiques et ultrabasiques ainsi que des éboulis calcaires submontagnards.

Figure 43 : Hiérarchisation du niveau de responsabilité pour les habitats

Code EUNIS	Intitulé EUNIS	Valeur patrimoniale	Représentativité	Sensibilité	Fonctionnalité	Niveau enjeu
F3.161	Fourrés à <i>Juniperus communis</i>	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	MOYEN
H3.2	Falaises continentales basiques et ultrabasiques	Moyen	Moyen	Faible	Moyen	MOYEN
H2.612	Eboulis calcaires submontagnards	Moyen	Moyen	Faible	Moyen	MOYEN

## 3.2. Facteurs d'influence

Ces listes d'espèces et d'habitats ont été croisées par la suite pour regrouper les enjeux à l'échelle d'unités plus fonctionnelles. Par exemple, les chiroptères et leurs gîtes ont été regroupés, tout comme les milieux ouverts avec les reptiles et la bacchante, une espèce associée aux lisières et zones de transition et dont la présence dépend ainsi du maintien des milieux ouverts.

Les valeurs des 4 critères présentés précédemment ont été moyennées afin de former une valeur

commune. Les facteurs d'influence qui agissent sur ces unités ont été identifiés et le croisement de ces facteurs avec le niveau de responsabilité des habitats au regard des critères évalués, a permis de définir un niveau d'enjeu pour chacune des unités. Enfin, au regard de tous ces éléments, un état actuel de l'enjeu a pu être formulé.

Figure 44 : Facteurs d'influence identifiés pour chacune des unités fonctionnelles

Enjeu	Patrimonialité	Responsabilité	Fonctionnalité	Niveau de	Facteurs d'influence				Niveau d'enjeu	Etat actuel de l'enjeu
					Nature	Type	Intensité	Tendance		
<b>Chiroptères et gîtes</b> Métasite d'intérêt national	+++	+++	+++	+	Dérangement à l'intérieur des gîtes	-	Faible	▼	Prioritaire	Métasite d'intérêt national sous maîtrise foncière depuis 2019 mais demeurant sujet à perturbation intentionnelle ou effets périphériques (pollution lumineuse et collisions routières).
					Maîtrise foncière	+	Modérée	▲		
					Protection physique des gîtes	+	Modérée	▲		
					Modification des conditions abiotiques des gîtes	-	?	?		
					Perturbations dans le réseau de gîte	-	?	?		
					Pollution lumineuse à proximité des gîtes	-	Forte	?		
					Collision routière	-	?	?		
<b>Milieux ouverts</b> Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcicoles Bacchante, reptiles	++	+	++		Dynamique naturelle de fermeture des milieux	-	Modérée	►	Fort	Habitats peu représentés et peu connus, soumis à une dynamique naturelle de fermeture des milieux
					Incendies	-	Nulle	▲		
					Interventions de gestion	+	Nulle	►		
					Apiculture	+	Faible	?		
					Espèces exotiques envahissantes	-	Faible	►		
<b>Milieux rupestres</b> 2 habitats patrimoniaux : falaises et éboulis calcaires Coronelle girondine, autres reptiles	+++	++			Sport de nature	-	Nulle	►	Fort	Manque de connaissances au sujet des cortèges floristiques et faunistiques associés à ces habitats d'intérêt communautaire
					Extraction	-	Nulle	►		
					Dynamique naturelle maintenant les éboulis	+	?	►		
<b>Bâti industriel</b> Peu de bâtiments hérités de l'extraction de chaux dans le sud du département Acteurs locaux attachés à ce "patrimoine industriel"	+++	++	+		Absence d'intervention	-	Forte	▼	Fort	Patrimoine industriel local sous maîtrise foncière mais dégradé par la colonisation de la végétation et des espèces végétales exotiques envahissantes.
					Maîtrise foncière	+	Forte	▲		
					Mise en défend du site	+	Forte	▲		
					Fréquentation humaine et dégradation	-	Faible	▼		
					Colonisation par la végétation	-	Forte	▼		
					Espèces végétales exotiques envahissantes	-	Forte	▲		
					Mémoire historique	+	Modérée	▼		
<b>Milieux forestiers</b> Barbastelle, bacchante, oiseaux forestiers	++				Libre évolution / absence d'intervention	+	Modérée	►	Faible	Jeunes peuplements avec une dynamique spontanée sous pression des espèces exotiques envahissantes
					Maîtrise foncière	+	Modérée	▲		
					Coupes forestières sur parcelles privées	-	Modérée	►		
					Incendies	-	?	▲		
					Espèces exotiques envahissantes	-	Forte	►		

### 3.3. Enjeux de conservation

Ainsi, les chiroptères et leurs gîtes représentent l'enjeu prioritaire sur le site. Si l'on considère les bâtiments et les carrières de manière isolée, l'ENS n'a pas de responsabilité particulière vis à vis de ceux-ci mais le fait qu'ils accueillent des espèces à forte responsabilité et ce, tout au long de l'année, font de ces gîtes un site d'intérêt national pour les chiroptères. Les chiroptères et leurs gîtes sont soumis à plusieurs facteurs d'influence. La maîtrise foncière et l'installation de protections physiques à l'entrée d'une partie de ces gîtes a permis d'éloigner certaines menaces comme le dérangement par la fréquentation. Certains facteurs d'influence comme la modification des conditions abiotiques, telles que la température ou la pression atmosphérique sont encore à évaluer. Enfin, des perturbations extérieures comme celles dans le réseau de gîte, la pollution lumineuse ou les risques de collisions routières à proximité sont des facteurs négatifs dont les caractéristiques doivent encore être éclaircies.

L'enjeu des milieux ouverts regroupe les fourrés à Genévrier commun, pour lequel l'ENS a une responsabilité moyenne, les ourlets forestiers et les espèces associées à ces milieux comme les reptiles et la bacchante. Les facteurs d'influence négatifs sur ces milieux sont donc la dynamique naturelle de fermeture de ces derniers, et le développement des EVEC, qui reste faible sur ces habitats. Les interventions de gestion, aujourd'hui inexistantes, et la présence de ruches sur le site à proximité sont des facteurs positifs sur cet enjeu.



Figure 45 : Grilles de protection des carrières inférieure et supérieure

Le bâti industriel est considéré comme un élément du patrimoine pour les acteurs locaux et peu d'infrastructures similaires sont présentes dans le département. La maîtrise foncière et la mise en défens de ces bâtiments doit permettre la réduction des dégradations comme les graffitis ou le dépôt de matériaux polluants. Cependant, l'absence de gestion et le développement de la végétation, notamment des EVEC sur le bâti entraîne une détérioration progressive de celui-ci.

Les milieux rupestres concernent des habitats et espèces à forte responsabilité, à savoir les falaises et les éboulis calcaires ainsi que la coronelle girondine et autres reptiles. Les menaces qui pèsent sur ces milieux ne sont *a priori* pas présentes sur le site, dont la dynamique reste tout de même à caractériser. C'est pourquoi l'enjeu de conservation a été classé moyen pour cette unité fonctionnelle.

Enfin, les milieux forestiers et les espèces associées présentent une responsabilité faible de l'ENS. L'absence d'intervention sur les forêts permettent à celles-ci de suivre une dynamique naturelle d'évolution. La colonisation du robinier faux-acacia en revanche peut venir perturber cette dynamique naturelle. En effet, si l'espèce est aujourd'hui largement implantée dans les paysages aux alentours et que certains ne la considère plus comme une EVEE, elle modifie les conditions abiotiques en fixant l'azote dans le sol (DUTARTRE, 2017 ; VITKOVA *et al.*, 2017).

### 3.4. Enjeux de connaissance

La labellisation du site étant récente, les connaissances actuelles sur le patrimoine naturel sont limitées. Une amélioration des connaissances apparaît ainsi essentielle pour affiner les enjeux de conservation et les stratégies de gestion qui en découlent.

Tout d'abord, l'acquisition de connaissances sur les paramètres physiques comme la géologie ou les conditions climatiques est importante, car ces dernières expliquent en partie le passé industriel du site ainsi que les cortèges floristiques et faunistiques présents.

En plus de continuer les suivis sur les taxons déjà étudiés mais pour lesquels le niveau de connaissances reste à approfondir comme les amphibiens, les hétérocères, les rhopalocères, les coléoptères et les araignées, des inventaires sur de nouveaux taxons semblent nécessaires. C'est le cas par exemple pour les bryophytes dont l'étude permettrait de mieux caractériser l'évolution des sous-bois en réponse aux attaques de la pyrale du buis.

Enfin, l'amélioration des connaissances sur les représentations associées au site est également prioritaire car celle-ci permettrait de mieux connaître les attentes ou encore les craintes des acteurs locaux quant aux orientations de gestion sur le site. Les élus et représentants d'associations locales qui n'ont pas fait l'objet d'entretiens pourraient être entendus, ainsi que les habitants des communes de Béon et Culoz.

## 3.5. Facteurs clés de réussite

Trois facteurs clés de réussite ont été identifiés. Un Facteur Clé de Réussite (FCR) est également traduit en Objectif à Long Terme : acquisition de connaissances, l'Éducation à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD) ou la gestion de l'ENS (administrative, financière, technique). Le FCR Education à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD) correspond aux actions d'information, de sensibilisation et de communication au sujet des enjeux présents sur le site. Ces différents éléments participent à la valorisation du site et à l'appropriation des enjeux par les différents publics.

Le FCR Patrimoine Naturel concerne les éléments relatifs au patrimoine naturel qui ne sont pas directement associés aux enjeux cités précédemment ou qui sont plus transversaux. Ils sont généralement associés à un manque de connaissances et visent une amélioration du niveau de ces dernières.

Le FCR Fonctionnement regroupe tous les éléments intrinsèques à la gestion et à l'animation de l'ENS. Il s'agit de tout ce qui est relatif à l'animation des comités de site, à l'animation foncière, ou encore aux échanges avec les partenaires.



Figure 46 : Opération de dépollution de la plateforme inférieure du site (déchets inertes).

## 3.6. Objectifs à long terme

### 3.6.1. Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères

ETAT DE L'ENJEU	STRATEGIE A LONG TERME							
Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Métasite d'intérêt national sous maîtrise foncière depuis 2019 mais demeurant sujet à perturbation intentionnelle ou effets périphériques liés aux aménagements urbains (pollution lumineuse et collisions routières).	Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères	Maintien des principales espèces et évolution positive des effectifs	Dynamique des populations de Chiroptères accueillies	- Diversité spécifique - Effectifs et taux d'accroissement des principales espèces	CS01	Suivre les Chiroptères dans les gîtes souterrains et les bâtiments	Comptages réalisés, données bancarisées	1
		Conditions abiotiques souterraines favorables aux Chiroptères	Paramètres climatiques	- Températures moyennes hivernales (01/12/N - 28/02/N+1) - Températures moyennes estivales (bâtiments) - Evolutions inter-annuelles	CS02	Suivi climatique des gîtes	Données en continu sur la température, synthèse annuelle	1
			Intégrité physique des gîtes	A définir lors de l'état initial	CS03	Contrôle de l'état des structures bâties et des effondrements souterrains	Diagnostic en début et en fin de plan de gestion	1

### 3.6.2. Conserver le patrimoine industriel

ETAT DE L'ENJEU	STRATEGIE A LONG TERME							
Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Patrimoine industriel local sous maîtrise foncière mais dégradé par la colonisation de la végétation et des espèces	Conserver le patrimoine industriel	Dégradations sur le patrimoine bâti éliminées	Intégrité du bâti		xx	A définir		-

### 3.6.3. Maintenir les milieux ouverts et la biodiversité associée

ETAT DE L'ENJEU	STRATEGIE A LONG TERME							
Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Habitats peu représentés et peu connus, soumis à une dynamique naturelle de fermeture des milieux	<b>Maintenir les milieux ouverts et la biodiversité associée</b>	Présence d'une mosaïque d'habitats sur le site ENS	Répartition des habitats ouverts	Surfaces des ourlets forestiers et des formations à genévrier commun au minimum identique à l'état actuel	CS11	Suivis de la surface des milieux ouverts	Cartographie quinquennale des habitats	1
		Cortège floristique caractéristique des milieux ouverts	Cortège floristique	Diversité spécifique % espèces du cortège % espèces d'ourlets % recouvrement ligneux	CS12	Suivi floristique	Suivi réalisé	1

### 3.6.4. Augmenter la naturalité des milieux forestiers

ETAT DE L'ENJEU	STRATEGIE A LONG TERME							
Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Jeunes peuplements avec une dynamique spontanée sous pression des espèces exotiques envahissantes	<b>Augmenter la naturalité des milieux forestiers</b>	Habitats forestiers présentant les caractéristiques d'une naturalité forestière naturelle (composition, structure et processus)			xy	A définir		

### 3.6.5. Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)

Facteur-clé de réussite : Connaissance du patrimoine naturel

Dans la méthodologie des plans de gestion, il est proposé d'alléger la construction et la présentation du facteur clé de réussite lié au patrimoine naturel en présentant uniquement les aspects opérationnels (objectifs opérationnels, opérations, indicateur de réalisation). Cet objectif à long terme ne fait donc pas l'objet de suivis et d'évaluation spécifique contrairement aux enjeux de conservation ou à l'ancrage territorial.

### 3.6.6. Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité

Facteur-clé de réussite : Ancrage territorial

ETAT DE L'ENJEU	STRATEGIE A LONG TERME							
Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Site labellisé récemment, accueil sur le site peu développé en raison de la sensibilité des chiroptères et de conditions inadaptées (sécurité, pollution, topographie du site)	<b>Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité</b>	Appropriation du site et de ses enjeux par le public scolaire, acteurs locaux et le grand public	Niveau de connaissance, d'intérêt et d'implication	Questions de l'enquête	MS02	Réaliser un diagnostic d'ancrage territorial	Résultats des enquêtes	1

### 3.6.7. Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux

Facteur-clé de réussite : Gestion et fonctionnement de l'ENS

Dans la méthodologie des plans de gestion, il est proposé d'alléger la construction et la présentation de ce facteur clé de réussite lié au fonctionnement et la gestion de l'ENS en présentant uniquement les aspects opérationnels (objectifs, opérations, indicateur de réalisation).

Toutefois, des indicateurs dans un tableau de bord sur le suivi du déroulement et de la mise en œuvre du plan de gestion (taux de réalisation des opérations, part du budget obtenu / budget prévisionnel, moyens techniques et humains prévisionnels versus mobilisés, ...) permettent à terme ou à des moments-étape d'évaluer la bonne gestion.



## 3.7. Objectifs opérationnels

### 3.7.1. Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères

INFLUENCES SUR L'ENJEU		PLAN D'ACTION								
Facteurs d'influence	Pressions à gérer / Leviers à exercer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité	
Conditions abiotiques	Modification des conditions abiotiques réduisant la capacité d'accueil des Chiroptères	Mettre en place un suivi climatique	Gîtes équipés de sondes enregistrant la température et, pour le bâti, l'humidité relative	Matériel de suivi	Nombre de sondes optimum pour un suivi de qualité	CS04	Installer des sondes climatiques	Installation réalisée	1	
Descriptif des carrières souterraines	- Evolution physique des carrières souterraines (effondrements) - Précisions topographique à réaliser - Précision spatiale des données d'observations à améliorer	Avoir une topographie actualisée	Topographie conforme à la réalité	Topographie sites souterrains	Précision de la topographie des carrières souterraines	CS05	Actualiser la topographie des carrières souterraines	Réalisation, relevés géoréférencés (SIG)	1	
Qualité des gîtes	Attractivité du site pour les Chiroptères	Maintenir ou favoriser les gîtes pour les chauves-souris	Attractivité améliorée	Gîtes disponibles et favorables	Nombre de gîtes favorables Nombre d'aménagements réalisés	IP01	Améliorer la qualité des gîtes et en proposer de nouveaux	Travaux et aménagements réalisés	2	
Fréquentation humaine	Perturbations et dérangements occasionnels. Protections physiques des entrées de gîtes en bon état et efficaces	Maîtriser la fréquentation humaine dans les sites	Absence de visites non autorisées	Etat et qualité des protections physiques	Nombre d'effractions Nombre de dégradations Intégrité des protections Bon fonctionnement des serrures	CI01	Contrôler et entretenir les systèmes de fermeture et clôtures	Protections en bon état Entretien annuel des fermetures	1	
			Visites minimales et maîtrisées des personnes habilitées	Visites du gestionnaire et ses mandataires	Nombre de visites selon la période de sensibilité : - Souterrain (Hiver et transits) : forte (oct. à avril) ; moyenne (avril-mai et sept.-oct.) ; faible (juin à sept.) - Bâti (colonies) : Forte (juin à août) ; Moyenne (mai et sept.) ; Faible (oct. à avril)	CS06	Tenir un registre de visites	Fichier complété au 31/12 annuel	1	
Etat des connaissances sur les Chiroptères	Manque de connaissances sur les espèces forestières et rupestres	Améliorer les connaissances au sujet des espèces	Connaissance de la diversité spécifique présente sur l'ensemble de l'ENS	Richesse spécifique et activité	- Nombre d'espèces inventoriées - Nombre de contacts / heure (activité)	CS07	Suivi vigi-chiro	Prospections réalisées dans les habitats de l'ENS	2	
Aménagement du territoire	Menaces sur les fonctionnalités écologiques au sein du domaine vital : infrastructures, urbanisation, voies routières	Connaître le domaine vital de la colonie mixte	Connaissance des terrains de chasse et routes de vol de la colonie mixte (grand rhinolophe, murin à oreilles échanquées)	Zones ou points de conflits	Identification des zones ou points de conflits	CS08	Etude radiotéléométrique sur la colonie de Grand Rhinolophe et Murin à oreilles échanquées	2 sessions d'étude sur la durée du plan de gestion	1	
			Décrire et évaluer les effets des aménagements urbains périphériques à la colonie	Connaissance des aménagements impactants Corridors écologiques fonctionnels	Caractéristiques de l'éclairage nocturne périphérique	Nombre de points lumineux Caractéristiques des éclairages nocturnes Liste des questionnaires des éclairages	CS09	Faire l'état initial sur la pollution lumineuse	Cartographie des points lumineux Identification de la trame noire	2
						Nombre de questionnaires sensibilisés Nombre de préconisations et/ou cahiers des charges réalisés	EI01	Proposer des adaptations aux éclairages impactants	Cahier des charges et préconisations aux questionnaires d'éclairages	2
					Mortalité routière	Nombre de cadavres de chauves-souris percutées par des véhicules	CS10	Faire un état des lieux sur la mortalité routière	Prospections réalisées	2

### 3.7.2. Conserver le patrimoine industriel

INFLUENCES SUR L'ENJEU		PLAN D'ACTION							
Facteurs d'influence	Pressions à gérer / Leviers à exercer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Climat et développement de la végétation	dégradation du bâti	Evaluer le niveau d'enjeu du patrimoine industriel	Niveau d'enjeu connu	Niveau de connaissance		E102	Réaliser un diagnostic de l'état des fours et de l'enjeu de conservation ou restauration	Rapport d'expertise réalisé	1

### 3.7.3. Maintenir les milieux ouverts et la biodiversité associée

INFLUENCES SUR L'ENJEU		PLAN D'ACTION							
Facteurs d'influence	Pressions à gérer / Leviers à exercer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Colonisation ligneuse des habitats ouverts	Dynamique naturelle de fermeture des milieux par colonisation des espèces ligneuses	Surveiller la dynamique de progression des ligneux	Milieu en bon état de conservation	Surfaces maintenues ouvertes	surfaces entretenues / Surfaces existantes début année N	IP02	Entretien par la fauche ou la réouverture	Entretien réalisé	1

### 3.7.4. Augmenter la naturalité des milieux forestiers

INFLUENCES SUR L'ENJEU		PLAN D'ACTION							
Facteurs d'influence	Pressions à gérer / Leviers à exercer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Etat des connaissances	Manque de connaissance sur la dynamique des peuplements	Connaître l'état écologique des peuplements et leur dynamique d'évolution	Caractérisation des habitats forestiers Suivis à long terme déterminés	Indicateurs d'état identifiés et fonctionnels	Oui / Non	EI03	Réaliser un diagnostic forestier	Bilan du diagnostic et indicateurs identifiés	2
				Cortège d'espèces caractéristiques	Diversité spécifique Espèces indicatrices	CS13	Réaliser un inventaire sur l'arthropofaune présente dans la végétation	Données sur les arthropodes bioindicateurs de l'état écologique des forêts	2
Naturalité	Absence d'interventions sur le milieu forestier	Maintenir la non intervention sur les habitats forestiers	Interventions forestières limitées à la sécurité des personnes et aux opérations de gestion écologique ponctuelles	Contexte favorable	Oui / Non	IP03	Laisser les parcelles forestières en libre évolution	Nombre de parcelles exempts d'intervention	1
				Protection forestière	Nombre de parcelles inscrites	MS01	Inscrire les parcelles forestières au réseau FRENE	Inscription au réseau	1
Espèces invasives	Pyrale du buis ( <i>Cydalima perspectalis</i> ) ayant entraîné le déperissement des buis en sous-bois	Surveiller les effets de la Pyrale du buis ( <i>Cydalima perspectalis</i> ) sur la régénération du buis	Acquisition de données sur le taux de régénération du Buis et sur les modifications écologiques associées à celle-ci	Potentiel de régénération des buis Impact de la pyrale du buis	Taux de mortalité des buis Taux de régénération	CS14	Suivi DSF des buis / pyrale	Suivi réalisé Données saisies, bilan	1

### 3.7.5. Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)

FACTEUR-CLE de REUSSITE			PLAN D'ACTION					
FCR	Objectif à long terme	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Connaissance et veille sur le patrimoine naturel	Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)	Lacunes de connaissances sur certains groupes faune & flore, objets géologiques, permettant d'identifier des enjeux de conservation	Réaliser des inventaires sur la biodiversité et la géodiversité	Améliorer les connaissances, identification de nouveaux enjeux de conservation, d'espèces remarquables	CS15	Réaliser une étude/évaluation complète des milieux souterrains (géologique, hydrologie, invertébrés)	Etude réalisée	1
					CS16	Réaliser un inventaire des bryophytes	Inventaire réalisé	2
					CS17	Poursuivre l'inventaire des mammifères par pièges photographiques	Inventaire réalisé	2
					CS18	Poursuivre les inventaires ornithologiques	Inventaire réalisé	2
					CS19	Poursuivre les inventaires des reptiles	Inventaire réalisé	1
					CS20	Poursuivre l'inventaire des araignées et coléoptères au sol	Inventaire réalisé	1
			Espèces floristiques invasives	Limitier le développement des espèces végétales exotiques envahissantes	Dynamique contenue, absence d'espèces végétales exotiques envahissantes (hors Robinier Faux-acacia)	IP04	Eliminer les Espèces Végétales Exotiques Envahissantes	Surfaces traitées nombre d'individus arrachés, suivi photographique

### 3.7.6. Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité

INFLUENCES SUR L'ENJEU		PLAN D'ACTION							
Facteurs d'influence	Pressions à gérer / Leviers à exercer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Capacité d'accueil de l'ENS	Capacité limitée d'accueil du site (stationnement) et sécurisation nécessaire, capacité du gestionnaire à définir les modalités d'accueil et de communication	Accueillir le public de façon adaptée au site	Stratégie d'accueil et de communication définie	Fréquentation et accueil adapté	Oui / Non	EI04	Définir un plan d'interprétation (sensibilisation, communication, supports)	Rédaction d'un document décrivant la stratégie d'accueil du public sur le site et les actions de sensibilisation réalisables	1
Connaissance de l'ENS par les acteurs du territoire et habitants	Méconnaissance du site, de son passé et de ses enjeux actuels par le public et les acteurs locaux, outils de communication inexistant	Créer des outils d'information et de sensibilisation en lien avec la stratégie d'accueil du public	Rendre visibles le site et les enjeux associés	Publics sensibilisés	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés	EI05	Etude de faisabilité d'une diffusion web de la colonie	Résultats de l'étude	1
						CC01	Installer une webcam dans le bâtiment abritant la colonie	Réalisation, diffusion, mesure d'audience	2
						CC02	Réaliser et installer un panneau d'accueil à l'abord du site	Réalisation	2
						CC03	Actualiser le contenu des sites web	Site web à jour	1
						CC04	Réalisation de plaquettes de présentation et vidéo	Plaquettes imprimées	2
						EI06	Etude de faisabilité d'un sentier de découverte	Résultats de l'étude	2
	Améliorer la stratégie de communication et de sensibilisation sur l'ENS	Stratégie en accord avec l'orientation donnée à l'ENS et aux attentes des publics	Publics locaux sensibilisés	Publics sensibilisés	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés	PA01	Réalisation d'animations scolaires	Réalisation annuelle d'animations scolaires 3 séances par an minimum sur les écoles du territoire : Culoz (école et collège), Béon. Possibilité de support ATE sur l'ENS à étudier.	1
						PA02	Organiser des animations en lien avec la Réserve Naturelle Nationale du Marais de Lavours	Convention de partenariat + réalisation d'au moins 1 animation à deux voix	2
						PA03	Organiser des animations dans le cadre d'événements nationaux (Nuit de la Chauve-Souris, le Jour de la Nuit, Fête de la Nature etc)	Réalisation annuelle d'une à 2 animations : 1 sur site et 1 présentation de l'ens à l'extérieur	1
						MS03	Enquête de satisfaction auprès des publics sensibilisés	Résultats de l'enquête	2
					EI07	Evaluation critique du plan d'interprétation en vue d'une amélioration	Rapport bilan en fin de plan de gestion	1	

### 3.7.7. Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux

FACTEUR-CLE de REUSSITE			PLAN D'ACTION					
FCR	Objectif à long terme	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Code op.	Opérations	Indicateurs de réponse (réalisation)	Priorité
Gestion de l'ENS	Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux	Plan de gestion, moyens financiers, Implication des partenaires techniques et financiers	Assurer la gestion administrative et la mise en œuvre du plan de gestion	Bon déroulement des opérations programmées	MS04	Rédiger le rapport annuel d'activités	Réalisation	1
					MS05	Préparer, organiser et animer le comité de site	Réalisation d'au moins un comité par an, taux de	1
		Outils et applications informatiques de stockage et de partage des données	Assurer la gestion de l'information	Ressources et données mobilisables, maintenues à jour et disponibles	MS06	Saisir les données	Données à jour	1
					Matériel technique disponible pour mener les opérations	Se doter des moyens techniques pour la gestion	Matériels disponibles et en bon état pour les opérations menées en régie	MS07
		Etat de division parcellaire	Rendre cohérents le foncier et la gestion du site	Animer la maîtrise foncière				MS08
					MS09	Favoriser l'acquisition ou acquérir des parcelles	% de la surface concernée	1
		Dégradation des infrastructures avec le temps (GR, clôture, etc), plateforme polluée par des déchets inertes	Garantir la sécurité des usagers sur le site	Site sécurisé	MS10	Etablir une convention d'autorisation de passage, d'aménagement,	Convention signée par les deux parties	1
					MS11	Contrôle bisannuel de l'état des infrastructures sur les propriétés LPO	Réalisation	1
					IP05	Poursuivre les chantiers de dépollution	Mise en œuvre	1
		Visibilité et rôle du gestionnaire	Favoriser l'identification du rôle du site et du gestionnaire par les acteurs locaux et les partenaires	Être ressource et partenaire des collectivités, organismes et partenaires. La LPO est identifiée comme gestionnaire par les acteurs locaux	MS12	Assurer un lien régulier avec les collectivités et partenaires	nombre d'échanges, rencontres	1

## 4. PROGRAMME D'ACTION

### 4.1. Fiches action

CS01

Suivre les Chiroptères dans les gîtes souterrains et les bâtiments

Priorité 1

#### 1) Cadre de l'opération

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	EV1 - Suivis long terme OLT1
Résultat attendu	Maintien des principales espèces et évolution positive des effectifs
Indicateur(s) d'état	Dynamique des populations de Chiroptères accueillies
Métriques	- Diversité spécifique - Effectifs et taux d'accroissement des principales espèces

#### 2) Détail de l'opération

Contexte	Suivis hivernaux dans les carrières depuis 1996 et estivaux dans les bâtiments depuis 2008. Présence hivernale de grand rhinolophe (RHIFER), petit rhinolophe (RHIHIP) et plus ponctuellement de barbastelle d'Europe (BARBAR) et de rhinolophe euryale (RHIEUR). Premier regroupement hivernal de RHIFER départemental. Effectifs de RHIHIP en diminution depuis 2016 dans la carrière inférieure. Colonie de reproduction mixte de RHIFER et de murin à oreilles échanquées (MYOEMA) dans le bâtiment au-dessus du hangar, propriété LPO. Présence en période de transit du minioptère de Schreibers (MINSCH), RHIEUR, RHIFER et RHIHIP.	
Détails de l'opération	Suivi hivernal : Comptage et identification à vue en période hivernale, dans des conditions de quiétude maximales et avec un nombre limité de participants. Comptage des espèces cibles (RHIFER, RHIHIP) et des autres espèces présentes (BARBAR, RHIEUR etc) avec localisation des individus sur le topo. Suivi estival : Comptage en sortie de gîte de RHIFER et MYOEMA. En fonction de l'emplacement de la colonie, comptage à l'étage à proximité de la fenêtre cassée au fond au-dessus du hangar. Une fois les adultes sortis, comptage des juvéniles à l'intérieur du bâtiment. Prise de photographie si nécessaire pour un comptage a posteriori du nombre d'individus. Suivi transit : Organiser des prospections en période de transit (printemps et automne) avec comme espèce cible le MINSCH. Reporter la localisation des individus sur la topographie.	
Indicateur(s) de réalisation	Comptages réalisés, données bancarisées	
Localisation	Carrières inférieure et supérieure, bâtiments situés sur la parcelle B588 (Hangar, bâtiments contre et au-dessus du hangar)	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons	Ete : 1er comptage entre le 20/06 et le 25/06 2nd comptage entre le 15/07 et le 20/07 Hiver : 1 comptage entre le 15/01 et le 15/02 Transit : 1 comptage le 15/04 et 1 comptage le 15/10				

### 3) Détail financier de l'opération

#### Budget : Fonctionnement

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	5	5	5	5	5	25
Forfait personnel salariés LPO	3 050,00 €	3 125,00 €	3 205,00 €	3 285,00 €	3 365,00 €	16 030,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	500,00 €
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)		MS07				
<b>Total</b>	<b>3 150,00 €</b>	<b>3 225,00 €</b>	<b>3 305,00 €</b>	<b>3 385,00 €</b>	<b>3 465,00 €</b>	<b>16 530,00 €</b>

#### 4) Informations complémentaires

2025 : barrière infrarouge



**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Chiroptères et gîtes
<b>OLT concerné</b>	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>EV1 - Suivis long terme OLT1</b>
<b>Résultat attendu</b>	Conditions abiotiques souterraines favorables aux Chiroptères
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Paramètres climatiques
<b>Métriques</b>	- Températures moyennes hivernales (01/12/N - 28/02/N+1) - Températures moyennes estivales (bâtiments) - Evolutions interannuelles

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	Actuellement aucune information climatique des gîtes. Les gîtes hivernaux doivent offrir aux chauves-souris des températures stables, avec une humidité relative élevée pour éviter la déshydratation des individus ainsi que l'absence de courants d'air et de gel (Arthur et Lemaire, 2015).
<b>Détails de l'opération</b>	Consulter régulièrement les données climatiques (température, pression, taux de CO2, courants d'air). Vérifier l'état et le bon fonctionnement du matériel Établir une fois par an un bilan climatique sous formes de graphiques. Réaliser en fin de plan de gestion le croisement des données de suivi de chauves-souris et les données climatiques.
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Données en continu sur la température, synthèse annuelle
<b>Localisation</b>	Carrières inférieure et supérieure, bâtiments situés sur la parcelle B588 (Hangar, bâtiments contre et au-dessus du hangar)
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Régie (LPO) uniquement
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>	

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>	X	X	X	X	X
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		1	1	1	1	4
Forfait personnel salariés LPO		625,00 €	641,00 €	657,00 €	673,00 €	2 596,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>625,00 €</b>	<b>641,00 €</b>	<b>657,00 €</b>	<b>673,00 €</b>	<b>2 596,00 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	EV1 - Suivis long terme OLT1
Résultat attendu	Conditions abiotiques souterraines favorables aux Chiroptères
Indicateur(s) d'état	Intégrité physique des gîtes
Métriques	A définir lors de l'état initial

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Gîte de parturition qui peut se dégrader avec le temps et ne plus être favorables à la colonie. Entrée des carrières qui peuvent s'effondrer et obstruer l'accès aux chauves-souris.	
Détails de l'opération	Réaliser un contrôle des structures en début et fin de plan de gestion à partir d'un suivi photographique.  Prendre des photos des principales salles et pièces en début de plan de gestion et renouveler en fin de plan de gestion. Comparer les photos et identifier l'apparition de nouveaux blocs et de nouvelles fissures. Marquer ces signes de dégradation sur traitements photographique.	
Indicateur(s) de réalisation	Diagnostic en début et en fin de plan de gestion	
Localisation	Carrières inférieure et supérieure, bâtiments situés sur la parcelle B588 (Hangar, bâtiments contre et au-dessus du hangar)	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		0,3	0,3	0,3	0,3	1,2
Forfait personnel salariés LPO		156,30 €	160,30 €	164,30 €	168,30 €	649,20 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>156,30 €</b>	<b>160,30 €</b>	<b>164,30 €</b>	<b>168,30 €</b>	<b>649,20 €</b>

**4) Informations complémentaires**

2025 : barrière infrarouge

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	<b>OO01 - Mettre en place un suivi climatique</b>
Résultat attendu	Gîtes équipés de sondes enregistrant la température et, pour le bâti, l'humidité relative
Indicateur(s) d'état	Matériel de suivi
Métriques	Nombre de sondes optimum pour un suivi de qualité

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Les conditions climatiques à l'intérieur et à l'extérieur des gîtes ne sont pas connues à ce jour sur le site. Il s'agit pourtant de paramètres influençant la présence ou non des chauves-souris et leur répartition au sein même du gîte (Arthur et Lemaire, 2015). Pour assurer le suivi climatique des carrières, du bâtiment et de l'extérieur du site, (OLT1-CS2) l'acquisition et l'installation de sondes sont nécessaires.	
Détails de l'opération	Acheter les sondes climatiques et les installer dans les gîtes et à proximité de ceux-ci. Réaliser un état initial des conditions météorologiques des gîtes sur 3 ans et définir des valeurs seuils pour chacun des paramètres (température, pression atmosphérique, taux de CO2, courants d'air).	
Indicateur(s) de réalisation	Installation réalisée	
Localisation	Carrières inférieure et supérieure, bâtiment abritant la colonie, parcelle B588	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X				
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	2					2
Forfait personnel salariés LPO	1 220,00 €					1 220,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)	MS07					
<b>Total</b>	<b>1 220,00 €</b>					<b>1 220,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

2024 : achats des sondes

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	<b>OO02 - Avoir une topographie actualisée</b>
Résultat attendu	Topographie conforme à la réalité
Indicateur(s) d'état	Topographie sites souterrains
Métriques	Précision de la topographie des carrières souterraines

**2) Détail de l'opération**

Contexte	La topographie des galeries utilisée pour les suivis de chiroptères date de 1996 et ne semble pas conforme à la réalité. Ce manque de précision de la topographie induit une imprécision de la localisation des Chiroptères, c'est pourquoi une mise à jour est nécessaire.	
Détails de l'opération	Réaliser une topographie précise des 2 niveaux de la carrière. Des investigations seront menées pour envisager la topographie 3D et impliquer des spéléologues	
Indicateur(s) de réalisation	Réalisation, relevés géoréférencés (SIG)	
Localisation	Carrières inférieure et supérieure	
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO	
Exécutant/opérateur (s) externes	Intervenant(s) extérieur(s) :	Comité Départemental de Spéléologie de l'Ain

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X			
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		2				2
Forfait personnel salariés LPO		1 250,00 €				1 250,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services		1 000,00 €				1 000,00 €
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>2 250,00 €</b>				<b>2 250,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

Prévoir 2000€ pour organisation d'un stage topo. Chiffrage à affiner avec le CDS01

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	<b>OO03 - Maintenir ou favoriser les gîtes pour les chauves-souris</b>
Résultat attendu	Attractivité améliorée
Indicateur(s) d'état	Gîtes disponibles et favorables
Métriques	Nombre de gîtes favorables Nombre d'aménagements réalisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Le site de la sabla est connu pour abriter principalement des grands Rhinolophes et des murins à oreilles échancrées. Une petite colonie de petits rhinolophes a été récemment découvert dans une partie délabrée du bâtiment	
Détails de l'opération	Sécurisation et amélioration du bâtiment abritant les petits rhinolophes (limitation des infiltrations d'eau, installation d'un caisson isolé, mise en place d'une porte avec chiroptière  assombrissement d'une partie du bâtiment de reproduction de la colonie mixte  Mise en place de briques au niveau des entrées des cavités dans l'espoir d'abriter des barbastelles	
Indicateur(s) de réalisation	Travaux et aménagements réalisés	
Localisation	Bâtiments, entrées des sites souterrains	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		1	1	1	1	4
Forfait personnel salariés LPO		625,00 €	641,00 €	657,00 €	673,00 €	2 596,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)		1 000,00 €	1 000,00 €			2 000,00 €
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>1 625,00 €</b>	<b>1 641,00 €</b>	<b>657,00 €</b>	<b>673,00 €</b>	<b>4 596,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	<b>OO04 - Maîtriser la fréquentation humaine dans les sites</b>
Résultat attendu	Absence de visites non autorisées
Indicateur(s) d'état	Etat et qualité des protections physiques
Métriques	Nombre d'effractions Nombre de dégradations Intégrité des protections Bon fonctionnement des serrures

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Une grille historique est présente sur l'entrée inférieure de la galerie. Une grille en treillis à béton a été installé sur le puit d'entrée inférieur et en 2023 une grille avec bas-volets a été installé sur l'entrée supérieure. Le bâtiment est sécurisé par un grillage et une porte cadénassée mais présente des points d'entrée possible par les fenêtres
Détails de l'opération	Vérifier annuellement les systèmes de fermeture et leur fonctionnement, remplacer éventuellement ceux étant défectueux et prévoir la sécurisation des fenêtres du bâtiment. Réaliser les réparations nécessaires en cas de système dégradé. Le coût des éventuelles réparations ou des changements de matériel sera alors estimé. Une surveillance des éventuels franchissements des grilles de sécurisation sera à prévoir.
Indicateur(s) de réalisation	Protections en bon état Entretien annuel des fermetures
Localisation	Champ d'application : Carrières inférieure et supérieure, bâtiment abritant la colonie
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5
Forfait personnel salariés LPO	305,00 €	312,50 €	320,50 €	328,50 €	336,50 €	1 603,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>305,00 €</b>	<b>312,50 €</b>	<b>320,50 €</b>	<b>328,50 €</b>	<b>336,50 €</b>	<b>1 603,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	<b>OO04 - Maîtriser la fréquentation humaine dans les sites</b>
Résultat attendu	Visites minimales et maîtrisées des personnes habilitées
Indicateur(s) d'état	Visites du gestionnaire et ses mandataires
Métriques	Nombre de visites selon la période de sensibilité : - Souterrain (Hiver et transits) : forte (oct. à avril) ; moyenne (avril-mai et sept.-oct.) ; faible (juin à sept.) - Bâti (colonies) : Forte (juin à août) ; Moyenne (mai et sept.) ; Faible (oct. à avril)

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Les chauves-souris étant des espèces sensibles au dérangement, particulièrement en période d'hibernation et de parturition, le nombre de visite dans leurs gîtes doit être minimal. En plus de la fermeture des accès aux interdisant aux personnes non autorisées de pénétrer dans les gîtes (cf action CI1), la mise en place d'un carnet de visite permet de suivre toutes les entrées des personnes autorisées dans les gîtes. Ces dernières doivent être minimales.
Détails de l'opération	Inscrire pour toute entrée dans le bâtiment ou dans les carrières : - la date - l'objet de la visite - les secteurs parcourus - le nombre de personnes  Les visites hivernales (octobre-avril) et estivales (juin-juillet) sont réduites aux suivis des chiroptères. En dehors de ces périodes, le risque de dérangement pour les individus doit être évalué.  Réaliser en fin de plan de gestion un bilan sur les visites ayant eu lieu durant la durée du document.
Indicateur(s) de réalisation	Fichier complété au 31/12 annuel
Localisation	Carrières inférieure et supérieure, bâtiment abritant la colonie
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		0,3	0,3	0,3	0,3	<b>1,2</b>
Forfait personnel salariés LPO		156,30 €	160,30 €	164,30 €	168,30 €	<b>649,20 €</b>
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>156,30 €</b>	<b>160,30 €</b>	<b>164,30 €</b>	<b>168,30 €</b>	<b>649,20 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	<b>OO05 - Améliorer les connaissances au sujet des espèces</b>
Résultat attendu	Connaissance de la diversité spécifique présente sur l'ensemble de l'ENS
Indicateur(s) d'état	Richesse spécifique et activité
Métriques	- Nombre d'espèces inventoriées - Nombre de contacts / heure (activité)

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Les différentes espèces présentes dans les carrières et le bâti sont bien connues à ce jour cependant il existe peu de données sur la présence d'autres espèces sur le site, par exemple celles forestières ou fissuricoles. Des inventaires sur la partie supérieure du site sont alors nécessaires pour connaître la présence ou non d'autres espèces et ainsi affiner les enjeux sur l'ENS. L'étude par l'acoustique permet l'identification d'espèces en minimisant les perturbations sur les individus
Détails de l'opération	Réaliser des suivis acoustiques selon le protocole VigieChiro sur 3 points d'échantillonnages répartis pour représenter les différents milieux présents sur l'ENS. Effectuer 2 passages par an, le premier entre le 15 juin et le 31 juillet et le second entre le 15 août et le 31 septembre. Au moins 1 mois minimum doit séparer les sessions.
Indicateur(s) de réalisation	Prospections réalisées dans les habitats de l'ENS
Localisation	Ensemble de l'ENS
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	3	3	3	3	3	15
Forfait personnel salariés LPO	1 830,00 €	1 875,00 €	1 923,00 €	1 971,00 €	2 019,00 €	9 618,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)			100,00 €			100,00 €
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>1 830,00 €</b>	<b>1 875,00 €</b>	<b>2 023,00 €</b>	<b>1 971,00 €</b>	<b>2 019,00 €</b>	<b>9 718,00 €</b>



**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	<b>OO06 - Connaître le domaine vital de la colonie mixte</b>
Résultat attendu	Connaissance des terrains de chasse et routes de vol de la colonie mixte (grand rhinolophe, murin à oreilles échanquées)
Indicateur(s) d'état	Zones ou points de conflits
Métriques	Identification des zones ou points de conflits

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Les terrains de chasse et route de vol empruntés par les individus d'une colonie sont nécessaires pour identifier les entités paysagères utilisées dans le domaine vital et préserver ce dernier d'éventuelles perturbations. Ces éléments ne sont pas connus à ce jour et nécessitent des sessions de radiotéléométrie. Les résultats de cette étude peuvent apporter des éléments préliminaires aux actions et suivis sur la pollution lumineuse (CS5, CS11) et la mortalité routière (CS4). Ils peuvent également permettre l'identification de gîtes secondaires, utilisés notamment par les grands rhinolophes au cours de la nuit pour se reposer (Arthur et Lemaire, 2015).
Détails de l'opération	Réaliser 2 sessions de radiopistage sur la période du plan de gestion. Installer un harp-trap sur la fenêtre du bâtiment abritant la colonie et obstruer l'ouverture située au-dessus de la porte. Des jeunes volants et des femelles post allaitantes des deux espèces sont pesées puis équipées d'un émetteur radio. Cet émetteur, qui doit être inférieur à 5 % du poids de l'individu, est fixé sous les omoplates de l'animal à l'aide d'une colle chirurgicale ou à postiches. Une fois les individus relâchés, leurs déplacements sont suivis à l'aide de récepteurs. Analyser les données à l'aide d'un logiciel de cartographie (QGIS).
Indicateur(s) de réalisation	2 sessions d'étude sur la durée du plan de gestion
Localisation	ENS et région périphérique
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification			X	X	
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés			8	8		16
Forfait personnel salariés LPO			5 128,00 €	5 256,00 €		10 384,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)			550,00 €	550,00 €		1 100,00 €
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>			<b>5 678,00 €</b>	<b>5 806,00 €</b>		<b>11 484,00 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Chiroptères et gîtes
<b>OLT concerné</b>	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO07 - Décrire et évaluer les effets des aménagements urbains périphériques à la colonie</b>
<b>Résultat attendu</b>	Connaissance des aménagements impactant Corridors écologiques fonctionnels
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Caractéristiques de l'éclairage nocturne périphérique
<b>Métriques</b>	Nombre de points lumineux Caractéristiques des éclairages nocturnes Liste des gestionnaires des éclairages

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	Plusieurs points lumineux sont présents à proximité des gîtes, notamment sur la parcelle située à proximité et dans la zone commerciale de l'autre côté de la route. Le nombre de points lumineux pourraient s'accroître dans les prochaines années, la zone commerciale faisant l'objet d'un projet d'extension. Ces points lumineux appartiennent à différents gestionnaires, qu'ils soient privés ou publics ; qu'il convient d'identifier et de contacter en vue de mesurer et de réduire l'impact de ces points lumineux.
<b>Détails de l'opération</b>	Réaliser un inventaire des sources lumineuses autour de l'ENS (500m) et les cartographier. Une fois les points lumineux à proximité du site ENS et les gestionnaires identifiés et contactés (CS10), accéder aux points lumineux et relever pour chacun d'eux : - hauteur (m) - orientation - type de lampe - spectre lumineux - intensité de l'éclairage (lux) - durée et horaires d'éclairage Croiser ces données avec celles issues du radiopistage ainsi que celles sur l'occupation du sol pour faire ressortir les éventuels points de conflit entre les chauves-souris et la pollution lumineuse. Identifier les gestionnaires et les contacter pour envisager une diminution de la pollution lumineuse
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Cartographie des points lumineux Identification de la trame noire
<b>Localisation</b>	Périmètre autour de l'ENS à définir
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Régie (LPO) uniquement
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>	

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>		X	X		
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget :**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		2	2			4
Forfait personnel salariés LPO		1 250,00 €	1 282,00 €			2 532,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>1 250,00 €</b>	<b>1 282,00 €</b>			<b>2 532,00 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	<b>OO07 - Décrire et évaluer les effets des aménagements urbains périphériques à la colonie</b>
Résultat attendu	Connaissance des aménagements impactant Corridors écologiques fonctionnels
Indicateur(s) d'état	Mortalité routière
Métriques	Nombre de cadavres de chauves-souris percutées par des véhicules

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Les collisions routières sont considérées comme une importante source de mortalité chez les rhinolophes (font parties des espèces les plus concernées par cette menace (Nowicki et al., 2008). A ce jour les comportements de vol des chauves-souris traversant la route ne sont pas connus.	
Détails de l'opération	Recherches régulières de cadavres à l'aube le long de la D904. La recherche se fait de part et d'autre de la route en longeant le site ENS sur 500 mètres. Pour chaque cadavre trouvé et lorsque cela est possible, l'espèce, le sexe et l'âge (adulte ou juvénile) sont notés. La localisation est également renseignée sur faune-aura.org. Des observations des trajectoires de vol de nuit à l'aide d'une caméra thermique viendront compléter ces recherches.	
Indicateur(s) de réalisation	Prospections réalisées	
Localisation	D904 dans un rayon de 500m autour de l'ENS	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X		
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		1	1			2
Forfait personnel salariés LPO		625,00 €	641,00 €			1 266,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>625,00 €</b>	<b>641,00 €</b>			<b>1 266,00 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Chiroptères et gîtes
OLT concerné	OLT1 - Garantir la conservation des gîtes de Chiroptères
Objectif opérationnel	<b>OO07 - Décrire et évaluer les effets des aménagements urbains périphériques à la colonie</b>
Résultat attendu	Connaissance des aménagements impactant Corridors écologiques fonctionnels
Indicateur(s) d'état	Caractéristiques de l'éclairage nocturne périphérique
Métriques	Nombre de gestionnaires sensibilisés Nombre de préconisations et/ou cahiers des charges réalisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Une fois les gestionnaires des points lumineux et le diagnostic réalisé, il convient d'entamer un dialogue et une concertation avec les gestionnaires pour tenter de faire réduire l'impact de l'éclairage.
Détails de l'opération	Entamer des démarches de concertation avec les gestionnaires, fournir des préconisations de gestion pour modifier certaines modalités de l'éclairage et réduire l'impact de ce dernier : baisse du nombre de points lumineux réduction de la surface d'éclairage réduction de la durée d'éclairage spectre moins impactant etc  Organiser une rencontre réunissant les différents gestionnaires pour présenter les enjeux liés à la pollution lumineuse et les solutions possibles permettant de réduire l'impact.
Indicateur(s) de réalisation	Cahier des charges et préconisations aux gestionnaires d'éclairages
Localisation	: Périmètre autour de l'ENS à définir
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X		
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		2	2			4
Forfait personnel salariés LPO		1 250,00 €	1 282,00 €			2 532,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)		MS07				
<b>Total</b>		<b>1 250,00 €</b>	<b>1 282,00 €</b>			<b>2 532,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Patrimoine industriel
OLT concerné	OLT2 - Conserver le patrimoine industriel
Objectif opérationnel	<b>OO08 - Evaluer le niveau d'enjeu du patrimoine industriel</b>
Résultat attendu	Niveau d'enjeu connu
Indicateur(s) d'état	Niveau de connaissance
Métriques	0

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Plusieurs éléments bâtis sont issus du passé industriel du site comme les fours à chaux et les bâtiments abritant la colonie. Si les fours doivent dater de la fin du XIXème siècle, le bâtiment abritant aujourd'hui la colonie mixte semble avoir été construit au milieu du XXème siècle. S'il ne s'agit pas de bâtiments d'une époque très lointaine, il en reste néanmoins que peu d'exemplaires dans la région. De plus, ce bâti fait partie du patrimoine industriel du territoire pour les locaux. Ainsi il paraît nécessaire de connaître le degré d'enjeu de conservation de chaque bâtiment afin d'envisager ou non des travaux de sécurisation / rénovation Ce patrimoine industriel est cependant à l'abandon depuis une vingtaine d'année pour le bâtiment le plus récent et près d'un siècle pour les fours à chaux. Il s'est alors dégradé avec le temps, notamment avec la croissance de la végétation.
Détails de l'opération	Afin d'évaluer l'enjeu de conservation de ces bâtiments, une expertise sera mandatée avec l'objectif de connaître - le degrés de responsabilité dans la conservation de chaque site - les besoins et cout des travaux de sécurisation et/ou de rénovation
Indicateur(s) de réalisation	Rapport d'expertise réalisé
Localisation	
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO
Exécutant/opérateur (s) externes	Intervenant(s) extérieur(s) :

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X			X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		3			3	6
Forfait personnel salariés LPO		1 875,00 €			2 019,00 €	3 894,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>1 875,00 €</b>			<b>2 019,00 €</b>	<b>3 894,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Milieux ouverts
OLT concerné	OLT3 - Maintenir les milieux ouverts et la biodiversité associée
Objectif opérationnel	<b>EV3 - Suivis long terme OLT3</b>
Résultat attendu	Présence d'une mosaïque d'habitats sur le site ENS
Indicateur(s) d'état	Répartition des habitats ouverts
Métriques	Surfaces des ourlets forestiers et des formations à genévrier commun au minimum identique à l'état actuel

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Les milieux ouverts ou semi-ouverts, notamment les landes à genévriers représentent des milieux d'importance mais de faible superficie. Compte tenu de cette faible surface et de la présence de formations forestières à proximité, une fermeture du milieu pourrait apparaître	
Détails de l'opération	Cartographie de surfaces de milieux ouverts et suivi photographique	
Indicateur(s) de réalisation	Cartographie quinquennale des habitats	
Localisation	Milieux ouverts définis sur la cartographie d'habitat	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification			X		
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés			1			1
Forfait personnel salariés LPO			641,00 €			641,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>			<b>641,00 €</b>			<b>641,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Milieus ouverts
<b>OLT concerné</b>	OLT3 - Maintenir les milieux ouverts et la biodiversité associée
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>EV3 - Suivis long terme OLT3</b>
<b>Résultat attendu</b>	Cortège floristique caractéristique des milieux ouverts
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Cortège floristique
<b>Métriques</b>	Diversité spécifique % espèces du cortège % espèces d'ourlets % recouvrement ligneux

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	Les milieux ouverts ou semi-ouverts, notamment les landes à genévriers représentent des milieux d'importance mais de faible superficie. Compte tenu de cette faible surface et de la présence de formations forestières à proximité, une fermeture du milieu pourrait apparaître		
<b>Détails de l'opération</b>	Inventaire botaniques et diagnostic phytosociologique en fin de plan de gestion		
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Suivi réalisé		
<b>Localisation</b>	milieux ouverts définis sur la cartographie d'habitat		
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Accompagnement LPO		
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>	Intervenant(s) extérieur(s) :	Botaniste	

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>		X	X		
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		1	1			2
Forfait personnel salariés LPO		625,00 €	641,00 €			1 266,00 €
Indemnités de stage		0,00 €	0,00 €			0,00 €
Prestations de services		1 250,00 €	1 250,00 €			2 500,00 €
Achats (Fournitures)		0,00 €	0,00 €			0,00 €
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations		0,00 €	0,00 €			0,00 €
Autres services extérieurs : Déplacements, missions		0,00 €	0,00 €			0,00 €
Matériel/équipement immobilisable (INV)		0,00 €	0,00 €			0,00 €
<b>Total</b>		<b>1 875,00 €</b>	<b>1 891,00 €</b>			<b>3 766,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Milieux ouverts
<b>OLT concerné</b>	OLT3 - Maintenir les milieux ouverts et la biodiversité associée
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO09 - Surveiller la dynamique de progression des ligneux</b>
<b>Résultat attendu</b>	Milieu en bon état de conservation
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Surfaces maintenues ouvertes
<b>Métriques</b>	Surfaces entretenues / Surfaces existantes début année N

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	Les milieux ouverts ou semi-ouverts, notamment les landes à genévriers représentent des milieux d'importance mais de faible superficie. Compte tenu de cette faible surface et de la présence de formations forestières à proximité, la progression des ligneux sera étroitement suivie (OLT3-CS11) et une intervention sera réalisé en fonction de ces résultats	
<b>Détails de l'opération</b>	Fauche avec export et coupe des ligneux	
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Entretien réalisé	
<b>Localisation</b>	Milieux ouverts définis sur la cartographie d'habitat	
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Régie (LPO) uniquement	
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>		

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>			X		
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés			2			2
Forfait personnel salariés LPO			1 282,00 €			1 282,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>			<b>1 282,00 €</b>			<b>1 282,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**



**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Milieux forestiers
<b>OLT concerné</b>	OLT4 - Augmenter la naturalité des milieux forestiers
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO10 - Connaître l'état écologique des peuplements et leur dynamique d'évolution</b>
<b>Résultat attendu</b>	Caractérisation des habitats forestiers Suivis à long terme déterminés
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Indicateurs d'état identifiés et fonctionnels
<b>Métriques</b>	Oui / Non

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	Les peuplements forestiers sont dans leur grande majorité jeunes et en transition comprenant notamment plusieurs zones de robiniers faux acacias	
<b>Détails de l'opération</b>	Diagnostic des peuplements forestiers	
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Bilan du diagnostic et indicateurs identifiés	
<b>Localisation</b>		
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Accompagnement LPO	
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>	Intervenant(s) extérieur(s) :	Potentiellement ONF

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>					
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération**

Budget :

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés						
Forfait personnel salariés LPO						
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>						

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Milieux forestiers
<b>OLT concerné</b>	OLT4 - Augmenter la naturalité des milieux forestiers
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO10 - Connaître l'état écologique des peuplements et leur dynamique d'évolution</b>
<b>Résultat attendu</b>	Caractérisation des habitats forestiers Suivis à long terme déterminés
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Cortège d'espèces caractéristiques
<b>Métriques</b>	Diversité spécifique Espèces indicatrices

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	Au sein de l'ENS, la connaissance naturaliste concernant l'arthropofaune peut être considérée comme lacunaire. Pourtant l'arthropofaune de l'ENS pourrait comprendre des espèces à enjeux de conservation pour leurs statuts de conservation mais constituent également l'alimentation des chiroptères présents sur l'ENS	
<b>Détails de l'opération</b>	Organisation d'un camp naturaliste comprenant différents spécialistes bénévoles	
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Données sur les arthropodes bioindicateurs de l'état écologique des forêts	
<b>Localisation</b>		
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Accompagnement LPO	
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>	Intervenant(s) extérieur(s) :	

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>					
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget :**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés						
Forfait personnel salariés LPO						
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>						

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Milieux forestiers
<b>OLT concerné</b>	OLT4 - Augmenter la naturalité des milieux forestiers
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO11 - Maintenir la non intervention sur les habitats forestiers</b>
<b>Résultat attendu</b>	Interventions forestières limitées à la sécurité des personnes et aux opérations de gestion écologique ponctuelles
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Contexte favorable
<b>Métriques</b>	Oui / Non

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	La majorité du peuplement forestier est très jeune
<b>Détails de l'opération</b>	Pas de coupe forestière d'exploitation hors travaux de sécurisation
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Nombre de parcelles exempts d'intervention
<b>Localisation</b>	
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Régie (LPO) uniquement
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>	

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>	X	X	X	X	X
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Investissement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés						
Forfait personnel salariés LPO						
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>						

**4) Informations complémentaires**

Pas de moyens alloués à cette opération

**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Milieux forestiers
<b>OLT concerné</b>	OLT4 - Augmenter la naturalité des milieux forestiers
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO11 - Maintenir la non intervention sur les habitats forestiers</b>
<b>Résultat attendu</b>	Interventions forestières limitées à la sécurité des personnes et aux opérations de gestion écologique ponctuelles
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Protection forestière
<b>Métriques</b>	Nombre de parcelles inscrites

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	Le réseau Forêts en libre Evolution Naturelle (FRENE) regroupe des forêts sans intervention d'exploitation pour favoriser la biodiversité. L'adhésion des parcelles de l'ENS sans vocation productive à ce réseau permettrait de valoriser cette démarche	
<b>Détails de l'opération</b>	Inscription au réseau	
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Inscription au réseau	
<b>Localisation</b>		
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Régie (LPO) uniquement	
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>		

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>					
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés						
Forfait personnel salariés LPO						
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>						

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Milieux forestiers
<b>OLT concerné</b>	OLT4 - Augmenter la naturalité des milieux forestiers
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO12 - Surveiller les effets de la Pyrale du buis (<i>Cydalima perspectalis</i>) sur la régénération du buis</b>
<b>Résultat attendu</b>	Acquisition de données sur le taux de régénération du Buis et sur les modifications écologiques associées à celle-ci
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Potentiel de régénération des buis Impact de la pyrale du buis
<b>Métriques</b>	Taux de mortalité des buis Taux de régénération

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	La Pyrale du buis, espèce exotique envahissante en provenance d'Asie, poursuit son expansion géographique nationale. Bien que décelée déjà en 2016, c'est en 2018 que l'espèce a "explosé" induisant la défoliation totale des buis dans le secteur de Béon. Après une phase de régénération des buis, une nouvelle attaque sévère a eu lieu en été 2023. Il convient de mettre en place un suivi des effets de la pyrale sur les buis.
<b>Détails de l'opération</b>	Selon un protocole de la Défense Sanitaire des Forêts (DSF), 2 transects comportant chacun 20 buis marqués font l'objet des relevés 2 fois par an (avril et octobre). Les résultats se concentrent sur le taux de mortalité, la capacité de régénération des buis suivis, le % de consommation des feuilles par la pyrale.
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Suivi réalisé Données saisies, bilan
<b>Localisation</b>	
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Régie (LPO) uniquement
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>	

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>	X	X	X	X	X
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	2	2	2	2	2	10
Forfait personnel salariés LPO	1 220,00 €	1 250,00 €	1 282,00 €	1 314,00 €	1 346,00 €	6 412,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>1 220,00 €</b>	<b>1 250,00 €</b>	<b>1 282,00 €</b>	<b>1 314,00 €</b>	<b>1 346,00 €</b>	<b>6 412,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Connaissance et veille sur le patrimoine naturel
OLT concerné	OLT5 - Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)
Objectif opérationnel	<b>OO13 - Réaliser des inventaires sur la biodiversité et la géodiversité</b>
Résultat attendu	Améliorer les connaissances, identification de nouveaux enjeux de conservation, d'espèces remarquables
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Sous terre, les mines et tunnels désaffectés s'étendent sur 1,4 hectares. L'exploitation passée du site a mené à un dédale de galeries, la galerie inférieure se développant sur 1370 mètres et la supérieure sur 1396 m. L'entrée de la carrière inférieure est inondable et les deux galeries communiquent entre elles par le biais d'un puit au centre.	
Détails de l'opération	En partenariat avec le comité départemental de spéléologie, un inventaire des différents caractères géologiques mais aussi des éléments géologiquement remarquables sera mené. Cela dans l'objectif d'en apprendre plus sur la géologie et l'exploitation historique du site, mais aussi de pouvoir préserver et valoriser les éléments remarquables.	
Indicateur(s) de réalisation	Etude réalisée	
Localisation	Sites souterrains de l'ENS	
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO	
Exécutant/opérateur (s) externes		Hydro-géologues, biospéléologues, scientifiques universitaires

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X			
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	1	2				3
Forfait personnel salariés LPO	610,00 €	1 250,00 €				1 860,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services		1 000,00 €				1 000,00 €
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>610,00 €</b>	<b>2 250,00 €</b>				<b>2 860,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Connaissance et veille sur le patrimoine naturel
<b>OLT concerné</b>	OLT5 - Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO13 - Réaliser des inventaires sur la biodiversité et la géodiversité</b>
<b>Résultat attendu</b>	Améliorer les connaissances, identification de nouveaux enjeux de conservation, d'espèces remarquables
<b>Indicateur(s) d'état</b>	
<b>Métriques</b>	

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	Les relevés floristiques effectués pour la cartographie d'habitats ont permis de recenser 98 espèces floristiques sur le site. Mais les bryophytes n'ont pas fait l'objet d'inventaires spécifique et l'ENS est recouvert de milieux forestiers sur un tiers de sa surface.	
<b>Détails de l'opération</b>	En partenariat avec la Licence pro ATIB de l'UCBL, mener un inventaire sur les bryophytes de l'espace naturel sensibles, étudier les différents cortèges d'espèces et les comparer avec les données de bryophytes sur des sites gérés alentours tel que le marais de Lavours.	
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Inventaire réalisé	
<b>Localisation</b>	ENS	
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Accompagnement LPO	
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>		Université Lyon 1, bryologue, étudiants

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>			X		
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés			5			5
Forfait personnel salariés LPO			3 205,00 €			3 205,00 €
Indemnités de stage			600,00 €			600,00 €
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>			<b>3 805,00 €</b>			<b>3 805,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Connaissance et veille sur le patrimoine naturel
OLT concerné	OLT5 - Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)
Objectif opérationnel	<b>OO13 - Réaliser des inventaires sur la biodiversité et la géodiversité</b>
Résultat attendu	Améliorer les connaissances, identification de nouveaux enjeux de conservation, d'espèces remarquables
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Six espèces de mammifères terrestres ont été observées par piège photographique au niveau d'un point d'eau qui s'apparente à une bauge de sanglier : le chevreuil européen ( <i>Capreolus capreolus</i> ), le blaireau d'Europe, le chamois ( <i>Rupicapra rupicapra</i> ), l'écureuil roux ( <i>Sciurus vulgaris</i> ), le sanglier ( <i>Sus scrofa</i> ) et le renard roux ( <i>Vulpes vulpes</i> ).
Détails de l'opération	A l'aide de pièges-photographique, mener des inventaires de mammifères terrestres sur différentes saisons afin de compléter la liste des espèces présentes sur l'ENS.
Indicateur(s) de réalisation	Inventaire réalisé
Localisation	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X		X	
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		2		2		4
Forfait personnel salariés LPO		1 250,00 €		1 314,00 €		2 564,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services		500,00 €				500,00 €
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>1 750,00 €</b>		<b>1 314,00 €</b>		<b>3 064,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**



**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Connaissance et veille sur le patrimoine naturel
<b>OLT concerné</b>	OLT5 - Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO13 - Réaliser des inventaires sur la biodiversité et la géodiversité</b>
<b>Résultat attendu</b>	Améliorer les connaissances, identification de nouveaux enjeux de conservation, d'espèces remarquables
<b>Indicateur(s) d'état</b>	
<b>Métriques</b>	

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	39 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site. Parmi celles-ci, 35 sont protégées et 4 sont inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux.	
<b>Détails de l'opération</b>	Mettre en place des points d'écoute de type IPA sur l'ENS et les réaliser tous les 2 ans pour suivre l'évolution des cortèges d'oiseaux mais aussi repérer l'éventuelle présence d'espèces patrimoniales.	
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Inventaire réalisé	
<b>Localisation</b>		
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Régie (LPO) uniquement	
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>		

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>		X		X	
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		3		3		6
Forfait personnel salariés LPO		1 875,00 €		1 971,00 €		3 846,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>1 875,00 €</b>		<b>1 971,00 €</b>		<b>3 846,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Connaissance et veille sur le patrimoine naturel
OLT concerné	OLT5 - Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)
Objectif opérationnel	<b>OO13 - Réaliser des inventaires sur la biodiversité et la géodiversité</b>
Résultat attendu	Améliorer les connaissances, identification de nouveaux enjeux de conservation, d'espèces remarquables
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Cinq espèces de reptiles ont été recensées sur le site de la SABLA, à savoir la coronelle girondine ( <i>Coronella girondica</i> ), la vipère aspic ( <i>Vipera aspis</i> ), la couleuvre verte et jaune ( <i>Hierophis viridiflavus</i> ), le lézard à deux raies ( <i>Lacerta bilineata</i> ) et le lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> ).	
Détails de l'opération	Mettre en place un POP reptile sur l'ENS à faire tous les 2 ans et adapter les horaires de relevés en soirée afin de capter la présence de la coronelle girondine et mieux définir sa présence sur l'ENS.	
Indicateur(s) de réalisation	Inventaire réalisé	
Localisation	ENS	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X		X		X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	3		3		3	9
Forfait personnel salariés LPO	1 830,00 €		1 923,00 €		2 019,00 €	5 772,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>1 830,00 €</b>		<b>1 923,00 €</b>		<b>2 019,00 €</b>	<b>5 772,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Connaissance et veille sur le patrimoine naturel
OLT concerné	OLT5 - Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)
Objectif opérationnel	<b>OO13 - Réaliser des inventaires sur la biodiversité et la géodiversité</b>
Résultat attendu	Améliorer les connaissances, identification de nouveaux enjeux de conservation, d'espèces remarquables
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Cinq espèces de coléoptères ont été identifiées sur le site. Parmi celles-ci, le lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> ). Aucune espèce d'araignées connues à ce jour. Néanmoins, après étude génétiques du guano de chauves-souris de la colonie de la Sabla, plusieurs espèces de ces 2 groupes ont été recensées génétiquement sans savoir pour autant si elles sont présentes sur l'ENS.	
Détails de l'opération	Réaliser des camps de prospections avec les entomologistes locaux afin de les inviter à mener divers inventaires sur les insectes et plus spécifiquement sur les coléoptères et les araignées.	
Indicateur(s) de réalisation		
Localisation	ENS	
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO	
Exécutant/opérateur (s) externes	Naturalistes, écologues indépendants	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification				X	
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés				3		3
Forfait personnel salariés LPO				1 971,00 €		1 971,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services				4 000,00 €		4 000,00 €
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>				<b>5 971,00 €</b>		<b>5 971,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Connaissance et veille sur le patrimoine naturel
OLT concerné	OLT5 - Améliorer les connaissances, développer des recherches sur le patrimoine naturel (bio- et géo- diversité)
Objectif opérationnel	<b>OO14 - Limiter le développement des espèces végétales exotiques envahissantes</b>
Résultat attendu	Dynamique contenue, absence d'espèces végétales exotiques envahissantes (hors Robinier Faux-acacia)
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Six Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE), à savoir le robinier faux-acacia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), l'ailanthe glanduleux ( <i>Ailanthus altissima</i> ), l'ambrosie à feuilles d'armoise ( <i>Ambrosia artemisiifolia</i> ), le buddléia de David ( <i>Buddleja davidii</i> ), le séneçon du Cap ( <i>Senecio inaequidens</i> ) et la vergerette du Canada ( <i>Erigeron canadensis</i> ) ont été observées au sein de l'ENS. Celles-ci ont été localisées par grandes zones et leur degré de colonisation a été déterminé en fonction du coefficient de recouvrement de l'espèce sur la zone.
Détails de l'opération	Organiser des chantiers bénévoles d'arrachage des espèces végétales exotiques envahissantes chaque année en fonction de leurs évolutions et des moyens alloués à l'action. Les végétaux devront être exportés à l'extérieur de l'ENS et les travaux cartographiés afin de suivre l'impact des chantiers sur la dynamique de ces espèces.
Indicateur(s) de réalisation	Surfaces traitées nombre d'individus arrachés, suivi photographique
Localisation	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	7,5
Forfait personnel salariés LPO	915,00 €	937,50 €	961,50 €	985,50 €	1 009,50 €	4 809,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>915,00 €</b>	<b>937,50 €</b>	<b>961,50 €</b>	<b>985,50 €</b>	<b>1 009,50 €</b>	<b>4 809,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>EV6 - Suivis long terme OLT6</b>
Résultat attendu	Appropriation du site et de ses enjeux par le public scolaire, acteurs locaux et le grand public
Indicateur(s) d'état	Niveau de connaissance, d'intérêt et d'implication
Métriques	Questions de l'enquête (méthodologie et boîte à outils de RNF/LPO France)

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Les enjeux de biodiversité sur le site de la SABLA ne sont actuellement que très peu connus des locaux, en témoignent les réponses lors des entretiens bilatéraux réalisés. Aux vues de l'intérêt écologique et historique du site, l'ENS de la SABLA peut-être un lieu support pour sensibiliser le public et les acteurs locaux.
Détails de l'opération	Mener une enquête de terrain en fin de plan de gestion sous forme d'entretiens semi-directifs auprès du public local.  Établir la grille d'entretien  Réaliser les entretiens auprès d'un public varié (âge, commune de résidence, etc)  Analyser les résultats et rédiger un bilan sur l'efficacité des opérations de sensibilisation menées ainsi que sur l'attente des personnes enquêtées.
Indicateur(s) de réalisation	Résultats des enquêtes
Localisation	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification					X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés					12	12
Forfait personnel salariés LPO					8 076,00 €	8 076,00 €
Indemnités de stage					4 100,00 €	4 100,00 €
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>					12 176,00 €	12 176,00 €

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO16 - Accueillir le public de façon adaptée au site</b>
Résultat attendu	Stratégie d'accueil et de communication définie
Indicateur(s) d'état	Fréquentation et accueil adapté
Métriques	Oui / Non

**2) Détail de l'opération**

Contexte	L'ENS de la SABLA est un site avec un fort potentiel pour sensibiliser le public à la préservation de la biodiversité et au lien entre patrimoine industriel et naturel cependant l'accueil du public sur le site et la sensibilisation autour de ce dernier nécessitent préalablement la définition d'une stratégie d'accueil. Cette stratégie, qui prend la forme d'un "plan d'interprétation", doit définir les orientations pour la sensibilisation et la communication sur le site ainsi que les moyens pour leur mise en œuvre (stationnement, aspects réglementaires etc).	
Détails de l'opération	Identifier : - les potentiels du site en termes de transmission de connaissance, et de sensibilisation au sujet du patrimoine naturel et industriel - le public ciblé - les outils à développer - les modalités d'accueil (sécurité, stationnement etc) Formuler les objectifs à atteindre et l'offre d'interprétation Rédiger le plan d'interprétation et le présenter au Conseil Territorial de l'Ain ainsi qu'au comité de site pour validation	
Indicateur(s) de réalisation	Rédaction d'un document décrivant la stratégie d'accueil du public sur le site et les actions de sensibilisation réalisables	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification			X		
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget :**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés			9,5			9,5
Forfait personnel salariés LPO			6 089,50 €			6 089,50 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>			<b>6 089,50 €</b>			<b>6 089,50 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO17 - Créer des outils d'information et de sensibilisation en lien avec la stratégie d'accueil du public</b>
Résultat attendu	Rendre visibles le site et les enjeux associés
Indicateur(s) d'état	Publics sensibilisés
Métriques	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	L'un des bâtiments situés sur la parcelle B588 accueille chaque année une colonie mixte de grand rhinolophe et de murins à oreilles échanquées. La période de parturition étant une période particulièrement sensible pour les chauves-souris, toute visite dans le bâtiment en présence des individus peut venir perturber la colonie. L'installation d'une caméra infrarouge dans le bâtiment permettrait d'observer les individus sans les déranger et de présenter au public une partie du cycle de vie des chiroptères (STOECKLE & HENOUX, 2014) comme les arrivées et départs dans le gîte, la mise bas ou encore l'apprentissage des jeunes. Les images pourraient être retransmises sur le web. Cependant la mise en place d'un tel dispositif nécessite en amont une étude de faisabilité afin de définir le matériel nécessaire, l'emplacement de la caméra, les périodes d'activation de la caméra et les modalités de diffusion.	
Détails de l'opération	Le bâtiment abritant la colonie n'est pas alimenté par le réseau d'électricité, ainsi il convient dans un premier temps de définir les possibles sources d'énergie (ex panneaux solaires). Un choix doit ensuite être fait entre la diffusion d'images ou de vidéos en direct ou bien en retransmission, la seconde nécessitant moins de matériel (STOECKLE & HENOUX, 2014) De plus, une diffusion web en direct suppose une utilisation à distance et donc une connexion à un réseau internet sur le site. Il est donc nécessaire de se renseigner sur le matériel adapté. Certains dispositifs sont équipés d'un serveur intégré ce qui signifie qu'elles sont directement connectables sur le réseau internet et peuvent être consultée à distance par différentes personnes via un réseau internet (STOECKLE & HENOUX, 2014). Enfin, la question du stockage des données et de la manière dont elles seront retransmises doit être élucidée.	
Indicateur(s) de réalisation	Résultats de l'étude	
Localisation	Bâtiment LPO	
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO	
Exécutant/opérateur (s) externes		Spécialistes de l'imagerie chiroptérologique et web

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X				
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Investissement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	2					2
Forfait personnel salariés LPO	1 220,00 €					1 220,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>1 220,00 €</b>					<b>1 220,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO17 - Créer des outils d'information et de sensibilisation en lien avec la stratégie d'accueil du public</b>
Résultat attendu	Rendre visibles le site et les enjeux associés
Indicateur(s) d'état	Publics sensibilisés
Métriques	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Une fois l'étude de faisabilité d'une diffusion web d'images sur la colonie, l'acquisition et l'installation du matériel peut se faire. Une étude comparative des différents matériels existants est alors nécessaire et peut s'inspirer du document technique élaboré lors du LIFE CHIROMED présentant des retours d'expérience à ce sujet (STOECKLE & HENOUX, 2014)	
Détails de l'opération	Réaliser une étude comparative des différents matériels disponibles et acquérir une caméra adaptée. Un temps de repérage dans les deux pièces est nécessaire pour définir l'emplacement de la caméra et l'angle de prise de vue en fonction de l'emplacement des individus. Cette étape peut se faire lors des opérations de suivi de la colonie mixte (CS1). Tester la caméra et la prise de vue en dehors de la période du site et vérifier l'absence d'émission d'ultrason lorsque l'appareil fonctionne. Installer la caméra et le matériel nécessaire à son fonctionnement et à la diffusion des images.	
Indicateur(s) de réalisation	Réalisation, diffusion, mesure d'audience	
Localisation	Bâtiment LPO	
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO	
Exécutant/opérateur (s) externes		Spécialistes de l'imagerie chiroptérologique et web

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X			
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Investissement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		4				4
Forfait personnel salariés LPO		2 500,00 €				2 500,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>2 500,00 €</b>				<b>2 500,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

L'achat du matériel et la prestation d'installations sont inclus dans l'opération d'acquisitions de matériels (MS07)



**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO17 - Créer des outils d'information et de sensibilisation en lien avec la stratégie d'accueil du public</b>
Résultat attendu	Rendre visibles le site et les enjeux associés
Indicateur(s) d'état	Publics sensibilisés
Métriques	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Le site ENS et les enjeux associés ne sont aujourd'hui que peu connus des personnes locales c'est pourquoi l'installation d'un panneau à l'abord du site permettrait l'identification de celui-ci, du gestionnaire et des enjeux de conservation présents.	
Détails de l'opération	<p>Définir un emplacement pour l'installation du panneau de sorte que ce dernier soit visible par les automobilistes empruntant la départementale.</p> <p>Concevoir un panneau en grand format pour présenter le site, les enjeux de conservation et le gestionnaire.</p> <p>Faire réaliser le panneau par une entreprise spécialisée et installer celui-ci.</p>	
Indicateur(s) de réalisation	Réalisation	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement (conception du contenu)	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification				X	
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Investissement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés				4		4
Forfait personnel salariés LPO				2 628,00 €		2 628,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>				<b>2 628,00 €</b>		<b>2 628,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO17 - Créer des outils d'information et de sensibilisation en lien avec la stratégie d'accueil du public</b>
Résultat attendu	Rendre visibles le site et les enjeux associés
Indicateur(s) d'état	Publics sensibilisés
Métriques	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Le site ENS de la SABLA dispose actuellement d'une fiche de présentation sur le site du département dédié. Cependant les informations relatives au site et à sa gestion ne sont pas à jour c'est pourquoi il convient d'en actualiser le contenu. De plus, la LPO AURA dispose depuis récemment d'un nouveau site internet. Le site ENS de la SABLA, tout comme les autres sites gérés par la DT Ain, pourrait être présenté dans une rubrique spéciale	
Détails de l'opération	Rédiger un texte de présentation de l'ENS (enjeux et gestion) et le transmettre au Conseil Départemental pour que ce dernier puisse mettre à jour les informations contenues sur son site dédié aux ENS.  Rédiger un texte similaire pour le site internet de la LPO AURA et l'insérer avec des illustrations dans la rubrique "Espaces Naturels" de la DT Ain.	
Indicateur(s) de réalisation	Site web à jour	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X				
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	0,5					0,5
Forfait personnel salariés LPO	305,00 €					305,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>305,00 €</b>					<b>305,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO17 - Créer des outils d'information et de sensibilisation en lien avec la stratégie d'accueil du public</b>
Résultat attendu	Rendre visibles le site et les enjeux associés
Indicateur(s) d'état	Publics sensibilisés
Métriques	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Très peu de communication est actuellement faite sur le site ENS de la SABLA. La réalisation de plaquettes de vulgarisation permettrait de sensibiliser et communiquer au sujet de l'historique du site, des enjeux de conservation actuels et du plan de gestion.	
Détails de l'opération	Concevoir une plaquette présentant l'historique du site, les principales espèces présentes, les enjeux de conservation et de gestion associée. Imprimer la plaquette et donner des exemplaires à la maison du Marais de Lavours, à la mairie de Béon et la diffuser lors des stands de sensibilisation tenus par la LPO de l'Ain. Réaliser une vidéo présentant les enjeux du site et les suivis réalisés pouvant être utilisé en sensibilisation ou animation	
Indicateur(s) de réalisation	Plaquettes imprimées	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X		
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget :**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		4	3			7
Forfait personnel salariés LPO		2 500,00 €	1 923,00 €			4 423,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>2 500,00 €</b>	<b>1 923,00 €</b>			<b>4 423,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

<b>Enjeu concerné</b>	Ancrage territorial
<b>OLT concerné</b>	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
<b>Objectif opérationnel</b>	<b>OO17 - Créer des outils d'information et de sensibilisation en lien avec la stratégie d'accueil du public</b>
<b>Résultat attendu</b>	Rendre visibles le site et les enjeux associés
<b>Indicateur(s) d'état</b>	Publics sensibilisés
<b>Métriques</b>	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés

**2) Détail de l'opération**

<b>Contexte</b>	L'ENS de la SABLA est traversé par un chemin de grande randonnée ainsi qu'un sentier communal. A ce jour, aucun support d'information n'existe sur le site. La mise en place d'un sentier de découverte permettrait de transmettre des informations et de sensibiliser le public traversant le site aux enjeux patrimoniaux présents sur ce dernier. Une étude de faisabilité d'un tel sentier de découverte est nécessaire à la réalisation du plan d'interprétation.
<b>Détails de l'opération</b>	Etudier la réglementation associée à l'aménagement d'un sentier découverte.  Cibler un site pour l'aménagement d'un sentier, établir formuler des propositions quant aux outils et supports à mettre en place. Echanger avec les propriétaires des deux sentiers ainsi que les membres du comité de site pour obtenir leur avis sur le projet.  Faire une étude comparative technique et financière des différents scénarii.
<b>Indicateur(s) de réalisation</b>	Résultats de l'étude
<b>Localisation</b>	
<b>Exécutant/opérateur (s) internes</b>	Accompagnement LPO
<b>Exécutant/opérateur (s) externes</b>	

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planification</b>		X			
<b>Commentaires planification</b>					
<b>Périodes, saisons</b>					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Investissement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		5				5
Forfait personnel salariés LPO		3 125,00 €				3 125,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>3 125,00 €</b>				<b>3 125,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO18 - Informer et sensibiliser au sujet des enjeux présents sur le site ENS</b>
Résultat attendu	Publics locaux sensibilisés
Indicateur(s) d'état	Publics sensibilisés
Métriques	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	L'éducation à l'environnement et au développement durable a été inscrite en 2004 dans le programme scolaire de l'Education Nationale pour les cycles de premier et de second degré. Un programme d'animation scolaire dans les écoles et les collèges est en outre développé par la LPO AURA et décliné dans l'Ain	
Détails de l'opération	Préparer et réaliser un programme d'animation dans les écoles et collèges alentours	
Indicateur(s) de réalisation	Réalisation annuelle d'animations scolaires 3 séances sur les écoles du territoire : Culoz (école et collège), Béon	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		14	12	12	12	50
Forfait personnel salariés LPO		8 750,00 €	7 692,00 €	7 884,00 €	8 076,00 €	32 402,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>8 750,00 €</b>	<b>7 692,00 €</b>	<b>7 884,00 €</b>	<b>8 076,00 €</b>	<b>32 402,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO18 - Informer et sensibiliser au sujet des enjeux présents sur le site ENS</b>
Résultat attendu	Publics locaux sensibilisés
Indicateur(s) d'état	Publics sensibilisés
Métriques	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	La proximité de l'ENS de la SABLA avec la Réserve Naturelle Nationale du Marais de Lavours est un atout pour sensibiliser le public à la richesse écologique et à la mosaïque d'habitats présents dans la région ou encore aux chaînes trophiques, à la connectivité écologique et aux domaines vitaux des chauves-souris. L'organisation d'animation à deux voix permettraient de croiser les compétences et les regards des équipes de la RNN et de la LPO.
Détails de l'opération	Echanger avec les équipes de la RNN du Marais de Lavours pour étudier la possibilité de coorganiser des animations sur les chauves-souris.  Organiser et mettre en œuvre des animations à deux voix
Indicateur(s) de réalisation	Convention de partenariat + réalisation d'au moins 1 animation à deux voix
Localisation	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		2	1	1	1	5
Forfait personnel salariés LPO		1 250,00 €	641,00 €	657,00 €	673,00 €	3 221,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>1 250,00 €</b>	<b>641,00 €</b>	<b>657,00 €</b>	<b>673,00 €</b>	<b>3 221,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO18 - Informer et sensibiliser au sujet des enjeux présents sur le site ENS</b>
Résultat attendu	Publics locaux sensibilisés
Indicateur(s) d'état	Publics sensibilisés
Métriques	Nombre de personnes et diversité des publics sensibilisés

**2) Détail de l'opération**

Contexte	La LPO propose chaque année des animations sur les chiroptères en période estivale dans différentes communes de l'Ain. Certaines de ces animations se font dans le cadre d'évènements nationaux tels que la nuit de la chauve-souris, le jour de la nuit ou encore la fête de la nature. A ce jour, aucune animation de ce type n'a été réalisée dans les communes autour de l'ENS de la SABLA.	
Détails de l'opération	Organiser et mettre en œuvre des animations grand public sur Béon et les communes alentours. Le cycle de vie des chauves-souris, une présentation de certaines espèces, les ou encore les menaces qui pèsent sur celles-ci pourront être abordées. Ensuite, un temps d'écoute des ultrasons à l'aide de batbox sera effectué en fin d'animation.	
Indicateur(s) de réalisation	Réalisation annuelle d'au moins 3 animations : 1 sur site et présentation de l'ENS à l'extérieur sur 2	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		4	2,5	2,5	2,5	11,5
Forfait personnel salariés LPO		2 500,00 €	1 602,50 €	1 642,50 €	1 682,50 €	7 427,50 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>2 500,00 €</b>	<b>1 602,50 €</b>	<b>1 642,50 €</b>	<b>1 682,50 €</b>	<b>7 427,50 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO19 - Améliorer la stratégie de communication et de sensibilisation sur l'ENS</b>
Résultat attendu	Stratégie en accord avec l'orientation donnée à l'ENS et aux attentes des publics
Indicateur(s) d'état	Plan d'interprétation cohérent
Métriques	Niveau de réalisation du plan d'interprétation

**2) Détail de l'opération**

Contexte	S'agissant du premier plan de gestion et du premier plan d'interprétation, des réajustements peuvent être nécessaires à l'issue des premières années de mise en œuvre et d'ajuster l'offre proposée aux attentes du public et réajuster celle-ci si nécessaire.	
Détails de l'opération	Elaboration d'un questionnaire à destination du public sensibilisé permettant d'obtenir des retours sur les animations et outils proposés.  Distribution des questionnaires en fin d'animation et analyse des résultats de l'enquête.	
Indicateur(s) de réalisation	Résultats de l'enquête	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		1	0,5	0,5	1	3
Forfait personnel salariés LPO		625,00 €	320,50 €	328,50 €	673,00 €	1 947,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>625,00 €</b>	<b>320,50 €</b>	<b>328,50 €</b>	<b>673,00 €</b>	<b>1 947,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**



**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Ancrage territorial
OLT concerné	OLT6 - Faire de l'ENS un lieu de sensibilisation aux enjeux de biodiversité
Objectif opérationnel	<b>OO19 - Améliorer la stratégie de communication et de sensibilisation sur l'ENS</b>
Résultat attendu	Stratégie en accord avec l'orientation donnée à l'ENS et aux attentes des publics
Indicateur(s) d'état	Plan d'interprétation cohérent
Métriques	Niveau de réalisation du plan d'interprétation

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Une évaluation des opérations de sensibilisation permettra en fin de plan de gestion de savoir si les objectifs en termes de communication et de sensibilisation établis sont atteints. Cette évaluation permettra d'anticiper l'élaboration du prochain plan de gestion.
Détails de l'opération	Réaliser un rapport sur les animations et outils proposés pour sensibiliser le public sur la durée du plan de gestion.  Ce rapport mettra en exergue le nombre de personnes sensibilisées, leur profil, et pourra prendre en compte les résultats de l'enquête de satisfaction réalisée auprès du public.  Formulation de pistes d'amélioration pour le prochain plan de gestion.
Indicateur(s) de réalisation	Rapport bilan en fin de plan de gestion
Localisation	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification					X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés					2	2
Forfait personnel salariés LPO					1 346,00 €	1 346,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>					<b>1 346,00 €</b>	<b>1 346,00 €</b>

**4) Informations complémentaires**

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO19 - Assurer la gestion administrative et la mise en œuvre du plan de gestion</b>
Résultat attendu	Bon déroulement des opérations programmées
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Le bilan d'activités, ou rapport annuel, rend compte des opérations menées et leurs résultats. Il contient les éléments pour évaluer en continu la progression de la mise en œuvre du plan de gestion et des indicateurs rattachés aux objectifs à long terme (indicateurs d'état) et objectifs opérationnels (indicateurs de pression)	
Détails de l'opération	La rédaction du rapport annuel d'activités intervient lorsque l'ensemble des opérations programmées est terminé, généralement en fin du semestre de l'année suivante. Le rapport d'activité fait le bilan souvent synthétique de toutes les opérations réalisées.	
Indicateur(s) de réalisation	Réalisation	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	2	2	2	2	2	10
Forfait personnel salariés LPO	1 220,00 €	1 250,00 €	1 282,00 €	1 314,00 €	1 346,00 €	6 412,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>1 220,00 €</b>	<b>1 250,00 €</b>	<b>1 282,00 €</b>	<b>1 314,00 €</b>	<b>1 346,00 €</b>	<b>6 412,00 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO19 - Assurer la gestion administrative et la mise en œuvre du plan de gestion</b>
Résultat attendu	Bon déroulement des opérations programmées
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Le comité de site se compose des principaux partenaires et acteurs du territoire dans lequel s'insère l'ENS. Organe de gouvernance du site, s'y discutent les résultats des opérations mises en œuvre ainsi que la validation du plan de gestion, des programmes annuels, des aspects budgétaires, des travaux et études, ...	
Détails de l'opération	Une réunion annuelle du comité de site est programmée, de préférence en fin d'année pour rendre compte de l'activité passée et de la programmation à venir. L'opération comprend le temps du gestionnaire pour la préparation du comité, l'animation de la réunion puis la rédaction du compte-rendu.	
Indicateur(s) de réalisation	Réalisation	
Localisation	Mairie de Béon ou locaux d'une collectivité territoriale	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons	4eme trimestre				

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	7,5
Forfait personnel salariés LPO	915,00 €	937,50 €	961,50 €	985,50 €	1 009,50 €	4 809,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>915,00 €</b>	<b>937,50 €</b>	<b>961,50 €</b>	<b>985,50 €</b>	<b>1 009,50 €</b>	<b>4 809,00 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO20 - Assurer la gestion de l'information</b>
Résultat attendu	Ressources et données mobilisables, maintenues à jour et disponibles
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Les données obtenues lors des différents suivis, inventaires, études constituent la base de connaissances du site. Ces données doivent être stockées pour être analysées mais aussi valorisées et partagées. La gestion des données est faite via des outils développés par le pôle Systèmes d'Informations de la LPO : modules Geonature pour les suivis protocolés, DBchiro pour les données Chiroptères. Aussi, les données abiotiques doivent être intégrées à un nouveau système de gestion des données. Ces outils de bases de données sont mutualisés pour les espaces naturels gérés par la LPO en région. Les données naturalistes (faune flore) alimentent d'ores et déjà l'ORB (Observatoire Régional sur la Biodiversité). Précisons qu'un 3e outil de saisies d'observations est fréquemment utilisé pour les données dites opportunistes (hors suivis protocolés) : visionature (App mobile Naturalist) dont le portail web est faune-aura.org.
Détails de l'opération	Cette opération concerne les saisies et intégrations des données obtenues lors des suivis et inventaires naturalistes, les mises à jour ou créations de couches cartographiques, le développement et l'amélioration des modules Geonature ainsi que des outils de restitution. La gestion documentaire est également intégrée ici.
Indicateur(s) de réalisation	Données à jour
Localisation	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement
Exécutant/opérateur (s) externes	

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5
Forfait personnel salariés LPO	305,00 €	312,50 €	320,50 €	328,50 €	336,50 €	1 603,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>305,00 €</b>	<b>312,50 €</b>	<b>320,50 €</b>	<b>328,50 €</b>	<b>336,50 €</b>	<b>1 603,00 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO21 - Se doter des moyens techniques pour la gestion</b>
Résultat attendu	Matériels disponibles et en bon état pour les opérations menées en régie
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Cette opération est transversale et concerne l'achats de matériels immobilisables comptablement, au budget d'investissement.	
Détails de l'opération	Les achats prévus sont décrits dans la fiche opération correspondante du suivi concerné. Les programmations annuelles pourront modifier le contenu des achats en fonction des besoins émergents ou imprévus à ce stade. L'année 2025 est particulièrement dotée en raison du projet d'installation vidéo dans la colonie de mise-bas des Chiroptères, et la retransmission web. S'y ajoutent l'achat de jumelles thermiques pour des suivis nocturnes.	
Indicateur(s) de réalisation	% acquisitions par rapport aux besoins	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Investissement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés						
Forfait personnel salariés LPO						
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)	2 080,00 €	16 000,00 €	1 300,00 €			19 380,00 €
<b>Total</b>						19 380,00 €

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO22 - Rendre cohérents le foncier et la gestion du site</b>
Résultat attendu	Animer la maîtrise foncière
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	L'ENS est majoritairement constituée d'une grande parcelle foncière à ce jour propriété d'une entreprise. Cette dernière devrait à moyen terme faire l'objet d'une donation à la LPO. Quelques autres propriétaires privés ont des parcelles de faible surface, incluses dans l'ENS. Selon leur localisation et les éventuelles opérations de gestions à mener, des conventions seront à établir avec ce(s) propriétaire(s).	
Détails de l'opération	Selon le contexte foncier et liens avec propriétaires, des conventions peuvent être mises en place formaliser la gestion de ces parcelles. Aussi, une animation foncière permettrait d'identifier les propriétaires qui souhaiteraient céder leur(s) parcelle(s) en donation ou vente	
Indicateur(s) de réalisation	Conventions signées par les différents propriétaires	
Localisation	ENS	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X		X	
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		0,3		0,3		0,6
Forfait personnel salariés LPO		156,30 €		164,30 €		320,60 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>156,30 €</b>		<b>164,30 €</b>		<b>320,60 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO22 - Rendre cohérents le foncier et la gestion du site</b>
Résultat attendu	Animer la maîtrise foncière
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	En fonction de l'animation foncière (MS08), il est possible de certains propriétaires souhaitent céder leur(s) parcelle(s) situées dans l'ENS.	
Détails de l'opération	En lien direct avec les communes, et selon les cas, la LPO peut se porter acquéreur de parcelles (l'acquisition foncière fait partie des axes stratégiques de l'association pour la préservation de la nature). Si des parcelles sont ainsi identifiées, l'opération concerne les démarches d'acquisition. Selon les actions foncières et leur avancement, les coûts seront à évaluer (prix de vente, frais divers : notaire, géomètre, ...)	
Indicateur(s) de réalisation	% de la surface concernée	
Localisation	ENS	
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO	
Exécutant/opérateur (s) externes		Géomètre, notaire, vendeur(s)

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X		X	
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Investissement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		0,3		0,3		0,6
Forfait personnel salariés LPO		156,30 €		164,30 €		320,60 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>156,30 €</b>		<b>164,30 €</b>		<b>320,60 €</b>

**4) Informations complémentaires**

Le coût indiqué ne concerne que le temps préalable de contact avec les propriétaires privés. Les budgets d'éventuelles acquisitions seront alors estimés lors des programmations annuelles.

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO23 - Garantir la sécurité des usagers sur le site</b>
Résultat attendu	Site sécurisé
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	L'itinéraire de grande randonnée GR59 traverse la partie moyenne-haute de l'ENS. Selon nos informations, il n'existe pas de convention de passage entre la FFRP et les propriétaires. Après la limite ouest de l'ENS, l'itinéraire est sur un chemin communal (cadastré en emprise).	
Détails de l'opération	Le gestionnaire de l'ENS devra faciliter le contact entre les propriétaires privés et la Fédération française de randonnée pédestre afin d'établir les conventions. Il conviendra d'analyser si le gestionnaire et/ou le Département doivent être cosignataires des conventions, au titre de l'ENS.	
Indicateur(s) de réalisation	Convention signée par les deux parties	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X		X	
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		0,3		0,3		0,6
Forfait personnel salariés LPO		156,30 €		164,30 €		320,60 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>156,30 €</b>		<b>164,30 €</b>		<b>320,60 €</b>



**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO23 - Garantir la sécurité des usagers sur le site</b>
Résultat attendu	Site sécurisé
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	En octobre 2020, la LPO s'est portée acquéreur du terrain qui abrite l'enjeu majeur de conservation des Chiroptères : les bâtiments abritant les colonies de mise-bas (grand rhinolophe, murin à oreilles échancrées et petit rhinolophe), ainsi que les anciens fours à ciment et l'entrée de la carrière inférieure. Or, ces bâtiments longtemps non entretenus peuvent présenter des faiblesses de structures qu'il convient de surveiller, avant tout pour la sécurité du personnel du gestionnaire (le site n'étant pas ouvert au public).	
Détails de l'opération	Après avoir identifié les points de faiblesse des structures bâties (opération E102 "Réaliser un diagnostic de l'état des fours et de l'enjeux de conservation ou restauration", effectuée par un professionnel ou organisme compétent), un contrôle régulier doit être entrepris pour évaluer les risques et leur évolution (chutes, effondrements, ...). Une journée de vérifications est programmée, probablement avec un référent externe au gestionnaire.	
Indicateur(s) de réalisation	Réalisation	
Localisation	Zone basse de l'ENS, bâti industriel	
Exécutant/opérateur (s) internes	Accompagnement LPO	
Exécutant/opérateur (s) externes		Organisme de contrôle, référent externe

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification			X		X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés			1		1	2
Forfait personnel salariés LPO			641,00 €		673,00 €	1 314,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>			<b>641,00 €</b>		<b>673,00 €</b>	<b>1 314,00 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO23 - Garantir la sécurité des usagers sur le site</b>
Résultat attendu	Site dépollué
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Avant l'acquisition par la LPO, le terrain contenant les bâtis industriels et la plateforme des fours à ciment ont été utilisés pour entreposer divers matériaux, objets, gravats, fûts, ... Si une part significative a été traitée en 2021, il demeure des actions de dépollution pour évacuer les matériaux restants.	
Détails de l'opération	En coopération avec les collectivités locales, des chantiers d'évacuation sont planifiés. Il conviendra d'identifier les filières à mobiliser en fonction de la nature des matériaux à évacuer (pneumatiques jantés, fûts et contenus, gravats, fibrociments amiantés, ferrailles, ...)	
Indicateur(s) de réalisation	Mise en œuvre	
Localisation	Zone basse de l'ENS, bâtis industriels	
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification		X	X		
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés		1	1			2
Forfait personnel salariés LPO		625,00 €	641,00 €			1 266,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>		<b>625,00 €</b>	<b>641,00 €</b>			<b>1 266,00 €</b>

**1) Cadre de l'opération**

Enjeu concerné	Gestion de l'ENS
OLT concerné	OLT7 - Pérenniser la gestion du site en faveur des enjeux patrimoniaux
Objectif opérationnel	<b>OO24 - Favoriser l'identification du rôle du site et du gestionnaire par les acteurs locaux et les partenaires</b>
Résultat attendu	Être ressource et partenaire des collectivités, organismes et partenaires. La LPO est identifiée comme gestionnaire par les acteurs locaux
Indicateur(s) d'état	
Métriques	

**2) Détail de l'opération**

Contexte	Plusieurs rendez-vous des gestionnaires d'espaces naturels jalonnent l'année : journée départementale des ENS, réseaux de compétences dans le domaine de l'éducation à l'environnement, ... La participation à ces rendez-vous est un lieu privilégié pour le partage d'expériences et pour faire connaître les activités menées dans l'ENS au sein des réseaux. Cette opération comprend aussi les temps d'échanges ou de sollicitations de la part des partenaires techniques ou financiers.	
Détails de l'opération	Le temps programmé (équivalent 1 jour par an) est fléché pour les participations ou sollicitations sur l'année.	
Indicateur(s) de réalisation	Nombre d'échanges, rencontres	
Localisation		
Exécutant/opérateur (s) internes	Régie (LPO) uniquement	
Exécutant/opérateur (s) externes		

	2024	2025	2026	2027	2028
Planification	X	X	X	X	X
Commentaires planification					
Périodes, saisons					

**3) Détail financier de l'opération****Budget : Fonctionnement**

	2024	2025	2026	2027	2028	Total
Jours-Salariés	1	1	1	1	1	5
Forfait personnel salariés LPO	610,00 €	625,00 €	641,00 €	657,00 €	673,00 €	3 206,00 €
Indemnités de stage						
Prestations de services						
Achats (Fournitures)						
Services extérieurs : Locations, entretien et réparations						
Autres services extérieurs : Déplacements, missions						
Matériel/équipement immobilisable (INV)						
<b>Total</b>	<b>610,00 €</b>	<b>625,00 €</b>	<b>641,00 €</b>	<b>657,00 €</b>	<b>673,00 €</b>	<b>3 206,00 €</b>

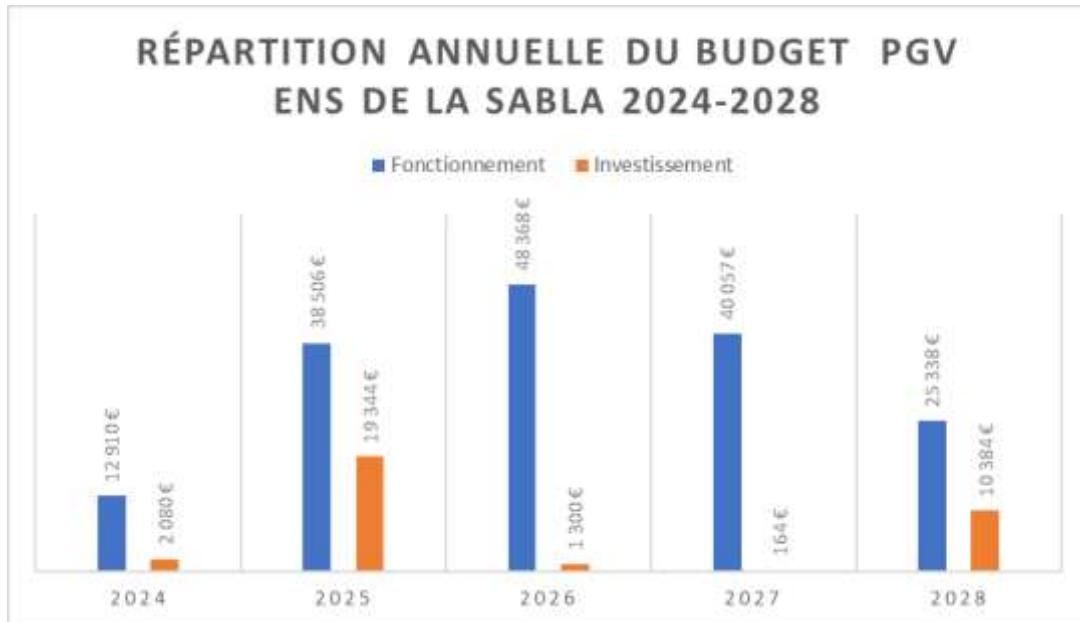
## 4.2. Calendrier de réalisation

OLT_cd	Code OO	Objectif opérationnel	Code op.	Opération	Priorité	Budget	2024	2025	2026	2027	2028
OLT1	EV1	Suivis long terme OLT1	CS01	Suivre les Chiroptères dans les gîtes souterrains et les bâtiments	1	F	X	X	X	X	X
			CS02	Suivi climatique des gîtes	1	F		X	X	X	X
			CS03	Contrôle de l'état des structures bâties et des effondrements souterrains	1	F		X	X	X	X
	OO01	Mettre en place un suivi climatique	CS04	Installer des sondes climatiques	1	F	X				
	OO02	Avoir une topographie actualisée	CS05	Actualiser la topographie des carrières souterraines	1	F		X			
	OO03	Maintenir ou favoriser les gîtes pour les chauves-souris	IP01	Améliorer la qualité des gîtes et en proposer de nouveaux	2	F		X	X	X	X
	OO04	Maîtriser la fréquentation humaine dans les sites	CI01	Contrôler et entretenir les systèmes de fermeture et clôtures	1	F	X	X	X	X	X
	OO05	Améliorer les connaissances au sujet des espèces	CS06	Tenir un registre de visites	1	F		X	X	X	X
			CS07	Suivi VigieChiro	2	F	X	X	X	X	X
	OO06	Connaître le domaine vital de la colonie mixte	CS08	Etude radiotéléométrique sur la colonie de Grand Rhinolophe et Murin à oreilles échancrées	1	F			X	X	
OO07	Décrire et évaluer les effets des aménagements urbains périphériques à la colonie	CS09	Faire l'état initial sur la pollution lumineuse	2	F		X	X			
		EI01	Proposer des adaptations aux éclairages impactants	2	F		X	X			
		CS10	Faire un état des lieux sur la mortalité routière	2	F		X	X			
OLT2	EV2	Suivis long terme OLT2	xx	A définir							
	OO08	Evaluer le niveau d'enjeu du patrimoine industriel	EI02	Réaliser un diagnostic de l'état des fours et de l'enjeu de conservation ou restauration	1	I		X			X
OLT3	EV3	Suivis long terme OLT3	CS11	Suivis de la surface des milieux ouverts	1	F			X		
	OO09	Surveiller la dynamique de progression des ligneux	CS12	Suivi floristique	1	F		X	X		
IP02			Entretien par la fauche ou la réouverture	1	F			X			
OLT4	EV4	Suivis long terme OLT4	xy	A définir							
	OO10	Connaître l'état écologique des peuplements et leur dynamique d'évolution	EI03	Réaliser un diagnostic forestier	2	F				X	
			CS13	Réaliser un inventaire sur l'arthropofaune présente dans la végétation	2	F			X	X	
	OO11	Maintenir la non intervention sur les habitats forestiers	IP03	Laisser les parcelles forestières en libre évolution	1	I	X	X	X	X	X
			MS01	Inscrire les parcelles forestières au réseau FRENE	1	F		X			
OO12	Surveiller les effets de la Pyrale du buis (Cydalima perspectalis) sur la régénération du buis	CS14	Suivi DSF des buis / pyrale	1	F		X	X	X	X	
OLT5	OO13	Réaliser des inventaires sur la biodiversité et la géodiversité	CS15	Réaliser une étude/évaluation complète des milieux souterrains	1	F	X		X		
			CS16	Réaliser un inventaire des bryophytes	2	F			X		
			CS17	Poursuivre l'inventaire des mammifères par pièges photographiques	2	F		X	X		
			CS18	Poursuivre les inventaires ornithologiques	2	F		X		X	
			CS19	Poursuivre les inventaires des reptiles	1	F	X		X		X
	CS20	Poursuivre l'inventaire des araignées et coléoptères au sol	1	F			X	X			
OO14	Limiter le développement des espèces végétales exotiques envahissantes	IP04	Eliminer les Espèces Végétales Exotiques Envahissantes	1	F	X	X	X	X	X	

OLT_cd	Code OO	Objectif opérationnel	Code op.	Opération	Priorité	Budget	2024	2025	2026	2027	2028
OLT6	EV6	Suivis long terme OLT6	MS02	Réaliser un diagnostic d'ancrage territorial	1	F		X	X		
	OO15	Accueillir le public de façon adaptée au site	EI04	Définir un plan d'interprétation (sensibilisation, communication, supports)	1	F		X			
	OO16	Créer des outils d'information et de sensibilisation en lien avec la stratégie d'accueil du public	EI05	Etude de faisabilité d'une diffusion web de la colonie	1	I		X			
			CC01	Installer une webcam dans le bâtiment abritant la colonie	2	I		X			
			CC02	Réaliser et installer un panneau d'accueil à l'abord du site	2	F				X	
			CC03	Actualiser le contenu des sites web	1	F		X			
			CC04	Réalisation de plaquettes de présentation et vidéo	2	F			X		X
			EI06	Etude de faisabilité d'un sentier de découverte	2	I					X
	OO17	Informier et sensibiliser au sujet des enjeux présents sur le site ENS	PA01	Réalisation d'animations scolaires	1	F		X	X	X	X
			PA02	Organiser des animations en lien avec la Réserve Naturelle Nationale du Marais de Lavours	2	F		X	X	X	X
			PA03	Organiser des animations dans le cadre d'événements nationaux	1	F		X	X	X	X
	OO18	Améliorer la stratégie de communication et de sensibilisation sur l'ENS	MS03	Enquête de satisfaction auprès des publics sensibilisés	2	F		X	X	X	X
EI07			Evaluation critique du plan d'interprétation en vue d'une amélioration	1	F					X	
OLT7	OO19	Assurer la gestion administrative et la mise en œuvre du plan de gestion	MS04	Rédiger le rapport annuel d'activités	1	F	X	X	X	X	X
			MS05	Préparer, organiser et animer le comité de site	1	F	X	X	X	X	X
	OO20	Assurer la gestion de l'information	MS06	Saisir les données	1	F	X	X	X	X	X
	OO21	Se doter des moyens techniques pour la gestion	MS07	Acquérir le matériel technique nécessaire	1	I	X	X	X	X	X
	OO22	Rendre cohérents le foncier et la gestion du site	MS08	Etablir des conventions de gestion avec les différents propriétaires	1	F		X		X	
			MS09	Favoriser l'acquisition ou acquérir des parcelles	1	I		X		X	
			MS10	Etablir une convention d'autorisation de passage, d'aménagement, d'entretien et de balisage avec la FFRP	1	F		X		X	
	OO23	Garantir la sécurité des usagers sur le site	MS11	Contrôle bisannuel de l'état des infrastructures sur les propriétés LPO	1	F			X		X
			IP05	Poursuivre les chantiers de dépollution	1	F			X	X	
	OO24	Favoriser l'identification du rôle du site et du gestionnaire par les acteurs locaux et les partenaires	MS12	Assurer un lien régulier avec les collectivités et partenaires	1	F	X	X	X	X	X
							13	37	36	28	25

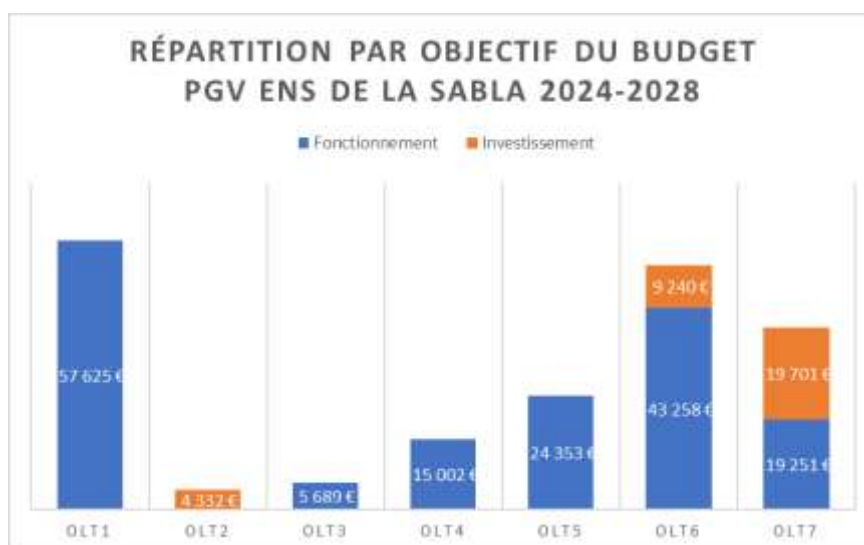
## 4.3. Budget

### 4.3.1. Budget détaillé



Le budget global de ce premier plan de gestion est évalué à hauteur de **196 351 euros** sur 5 ans avec la répartition annuelle ci-dessus. Ce budget comprendra **163 079 euros de fonctionnement (83%)** et **33 272 euros d'investissement (17%)**.

Les OLT qui concentreront les plus gros postes de dépenses seront sur l'enjeu chiroptère, enjeu prioritaire de l'ENS, l'ancrage territorial comprenant la sensibilisation des publics et la communication et le pilotage de ce plan de gestion qui comprendra notamment l'ensemble des immobilisés.



### 4.3.2. Plan de financement

	2024	2025	2026	2027	2028	Totaux
<b>Fonctionnement</b>						
Conseil Départemental de l'Ain	12 810 €	18 000 €	17 000 €	17 000 €	17 000 €	81 810 €
Financement à solliciter ou autofinancement		20 506 €	29 368 €	23 057 €	8 338 €	81 269 €
<b>Total FCT</b>	<b>12 810 €</b>	<b>38 506 €</b>	<b>46 368 €</b>	<b>40 057 €</b>	<b>25 338 €</b>	<b>163 079 €</b>
<b>Investissement</b>						
Conseil Départemental de l'Ain	1 040 €	11 606 €		164 €	6 230 €	19 040 €
Financement à solliciter ou autofinancement	1 040 €	7 738 €	1 300 €		4 154 €	14 232 €
<b>Total INV</b>	<b>2 080 €</b>	<b>19 344 €</b>	<b>1 300 €</b>	<b>164 €</b>	<b>10 384 €</b>	<b>33 272 €</b>

Pour ce premier plan de financement en date de 2024, un seul partenaire semble identifié, il s'agit du Conseil Département de l'Ain, qui mène la politique des ENS sur le département. Ainsi, il serait susceptible de soutenir 50% du budget de fonctionnement et 57% du budget d'investissement. Il restera donc au gestionnaire la charge de trouver de nouvelles pistes de partenariat afin de mener à bien ce plan de gestion.

Néanmoins, les actions de **priorité 1** seront donc prioritairement visées par cette recherche de financement, le montant global de celles-ci s'élève à **135 445 euros**, le CDO1, seul partenaire identifié, serait alors susceptible de financer 73% du fonctionnement et 57% de l'investissement.

<b>Priorité 1</b>	2024	2025	2026	2027	2028	Totaux
<b>Fonctionnement</b>						
Conseil Départemental de l'Ain	10 980 €	18 000 €	17 000 €	17 000 €	17 000 €	79 980 €
Financement à solliciter ou autofinancement		9 818,5 €	13 707 €	4 674,5 €	1 608 €	29 808 €
<b>Total FCT</b>	<b>10 980 €</b>	<b>27 818,5 €</b>	<b>30 707 €</b>	<b>21 674,5 €</b>	<b>18 608 €</b>	<b>109 788 €</b>
<b>Investissement</b>						
Conseil Départemental de l'Ain	1 248 €	10 856,4 €			2 411,4 €	14 515,8 €
Financement à solliciter ou autofinancement	832 €	7 237,6 €	1 300 €	164 €	1 607,6 €	11 141,2 €
<b>Total INV</b>	<b>2 080 €</b>	<b>18 094 €</b>	<b>1 300 €</b>	<b>164 €</b>	<b>4 019 €</b>	<b>25 657 €</b>

## 5. BIBLIOGRAPHIE

- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2015. – *Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. 2e éd., Paris : Biotope Editions, MNHN Paris, 544 p.
- BLANCHARD R., 1928. – L'industrie des chaux et ciments dans le Sud-Est de la France. *Revue de Géographie Alpine*, **16** (2) : 355-376.
- COLLECTIF., 2021. – *Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels*. Office Français pour la Biodiversité (OFB).
- COMMUNE DE BEON., 2016. – *2a Projet d'aménagement et de Développement Durable (PADD). Révision du Plan d'occupation des sols en plan local d'urbanisme.*, 21 p p.
- DE THIERSANT M.-P. & DELIRY C., 2008. – *Liste Rouge des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes*. Lyon : CORA Faune Sauvage, Région Rhône-Alpes, 209 p p.
- DUTARTRE A., 2017. – Quelle stratégie de gestion pour le robinier faux-acacia Dossiers de la lettre d'information. Centre de Ressources Espèces Exotiques Envahissantes. <http://especes-exotiques-envahissantes.fr/quelle-strategie-de-gestion-pour-le-robinier-faux-acacia/> Consulté le 6/9/2022.
- FOURASTE S., COSSON E., PLANCKAERT O., BASSI C. & HENOUX V., 2014. – *Dispositifs d'aide au franchissement des routes - Conservation et gestion intégrée de deux espèces de chauves-souris Le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échanquées en région méditerranéenne française*.
- GODINEAU F. & PAIN D., 2007. – *Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008 – 2012*. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères / Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durable, 79 p p.
- LAFRANCHIS T., 2016. – *Papillons de France guide de détermination des papillons diurnes (Rhopalocères, Zygènes et Hétérocères diurnes)*. Diatheo, 351 p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT G. & 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*. Paris : MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, 289 p. p.
- STOECKLE T. & HENOUX V., 2014. – *Techniques d'imageries au service de la conservation. Conservation et gestion intégrée de deux espèces de chauves-souris Le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échanquées en région méditerranéenne française.*, 23 p p.
- VITKOVA M., MÜLLEROVA J., SADLO J., PERGL J. & PYSEK P., 2017. – Black locust (*Robinia pseudoacacia*) beloved and despised: A story of an invasive tree in Central Europe. *Forest Ecology and Management*, **384** : 287-302.



Autres références non citées dans le texte :

Mairie de Béon (2020). Extrait du registre des délibérations du conseil municipal. 3 p.

OFB & UICN France. (2020). *Ailanthus altissima*. Base d'information sur les espèces exotiques envahissantes. Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes. Disponible à l'adresse : <http://especes-exotiques-envahissantes.fr/espece/ailanthus-altissima/#1458311762057-246ee81f-ef40>. Consulté le 26/09/2022.

Patriarca E. & Debernardi P. (2010). Bats and light pollution. Centro regionale chiroterri. 27 p.

Sordello R. (2012). Synthèse bibliographique sur les traits de vie du grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 18 p.

Stone E.L., Jones G. & Harris S. (2009). Street lighting disturbs commuting bats. *Current Biology*, 19 (13): pp 1123-1127.

## 6. ANNEXES





**Comité de site Espace Naturel Sensible  
de la SABLA**



**Vendredi 17 mars 2017**

**RELEVÉ DE CONCLUSIONS**

**Ordre du jour :**

- Présentation du Plan Nature par le Département de l'Ain
- Historique du site et présentation des enjeux par la LPO
- Programme d'actions 2017 par le Département
- Echanges et discussions.

**Présents et excusés :**

*Présents :* Cf. liste en PJ du compte-rendu.

*Excusés :*

M. Marc Chatelain, Chargé de mission Espèces Protégées à la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes  
M. Arnaud Legouge, Chef de service à l'Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage, antenne de  
Birieux  
M. René Vuillerod, Président de la Communauté de communes de Bugey Sud

**Présentations et échanges**

M. Jean-Marc Dupont, Maire de Béon, souhaite la bienvenue aux participants et rappelle l'historique de la labellisation du site. Il précise que cette première réunion du comité de site est importante car elle permet de réunir l'ensemble des parties prenantes sur ce dossier. Il évoque également la révision du PLU actuellement en cours sur la commune, qui concerne en partie le site en instaurant une zone « N » sur une frange de la parcelle concernée (n°588).

Mme Véronique Baude, Vice-présidente du Département en charge du Tourisme, du Développement Durable et de la promotion du Département ouvre la réunion du comité de site et évoque le plan nature. L'un des principaux objectifs de ce plan consiste à valoriser les atouts du département en matière de patrimoine naturel et de pratiques de sports et activités de pleine nature. Même si le site de la SABLA ne pourra pas être ouvert au public, des possibilités de valorisation dans d'autres cadres pourraient être explorées.

**1. Présentation du Plan Nature par le Département de l'Ain**

M. Sébastien Tournier, chargé de mission du Département, présente la politique Départementale en matière d'Espaces Naturels Sensibles. Le Plan nature qui succède au Schéma Départemental des Espace Naturels Sensibles a été voté par l'Assemblée Départementale en septembre 2016. Ce nouveau dispositif fait la part belle au développement des activités et loisirs de pleine nature, en lien direct avec le livre Blanc du Tourisme.

**Présentation (en annexe au relevé de conclusions).**

## **2. Historique du site et présentation des enjeux par la LPO**

M. Robin Letscher de la Ligue Pour la Protection des Oiseaux, gestionnaire du Site ENS de la SABLA, présente le diaporama relatif à l'histoire du site et aux enjeux de préservation.

L'intérêt environnemental du site réside dans sa fonction d'accueil d'importantes populations de Chauve-souris, qui sont des espèces protégées aux niveaux national et européen.

Sont, en effet, présentes des colonies majeures en milieu bâti et en milieu souterrain :

- la carrière souterraine accueille en période hivernale une importante population de grands rhinolophes : plus de 250, soit environ 45% de l'effectif hivernant dans l'Ain et 25% de la population hivernante recensée en Rhône-Alpes ; elle accueille également le petit rhinolophe et d'autres espèces ont été recensées.
- un bâtiment accueille en été une colonie de reproduction mixte de grands rhinolophes et murins à oreilles échancrées. Il accueille également le rhinolophe euryale, espèce très rare.

## **3. Discussions**

Après la présentation des enjeux liés à la présence des Chauves-Souris sur le site, M. Kevin Lefebvre, entrepreneur en maçonnerie et propriétaire du site, demande s'il pourra faire ce que bon lui semble du bâtiment qui abrite la colonie estivale.

M. Letscher lui répond que comme déjà indiqué lors de la réunion sur le site qui s'est tenue le 30 septembre dernier (voir CR en PJ) en présence de Mme Caroline Rollinson, Adjointe à la Mairie de Béon, le bâtiment doit être conservé de manière à ce que sa vocation d'accueil de la colonie ne soit pas perturbée. En effet, la loi protège à la fois les espèces mais également leur habitat, naturel ou non.

M. Lefebvre souhaite savoir s'il peut détruire le bâtiment, ou changer son affectation, comme par exemple en faire des logements.

M. Letscher répond que toute modification significative du bâtiment devra faire l'objet d'une demande de dérogation auprès des services de l'Etat, ce qui est une procédure lourde. Lorsque ce type de dérogation est accepté, la contrepartie consiste souvent à devoir recréer à proximité un site similaire à celui impacté, doté des mêmes caractéristiques permettant l'accueil des populations concernées.

M. Dupont répond qu'au-delà du fait de la présence de chauves-souris, le bâtiment ne pourra pas abriter des logements du fait du projet de PLU.

M. Lefebvre se dit très déçouanté par ces informations. Il ne pourra réaliser son projet et la présence des chauves-souris l'empêche de valoriser une partie de son foncier.

M. Dupont propose à M. Lefebvre de le rencontrer en mairie, et ajoute que dans le cadre de la révision du PLU et l'enquête publique associée, le commissaire enquêteur tiendra une permanence et pourra recevoir les doléances de M. Lefebvre au cours des prochaines semaines.

M. Letscher regrette que les précédents propriétaires n'aient pas fait le lien avec M. Lefebvre en l'informant au préalable des enjeux et de la réglementation liés à la présence des chauves-souris, en amont de son achat.

M. Lefebvre se lève et quitte la réunion.

Mme. Baude clôt la réunion du comité de site ENS, qui ne peut se réunir valablement en l'absence de M. Lefebvre.

Annexe 1 : liste de présence au comité de site ENS de la SABLA du 17 mars 2017

Structure	Prénom	Nom	Fonction	Présence
Conseil Départemental de l'Ain	Véronique	BAUDE	Vice-présidente déléguée au Tourisme et au Développement Durable	Présente
Conseil Départemental de l'Ain	Philippe	EMIN	Conseiller Départemental	Présent
Conseil Départemental de l'Ain	Annie	MEURIAU	Conseillère Départementale	Présente
Commune de Béon	Jean-Marc	DUPONT	Maire	Présent
Commune de Béon	Caroline	ROLLINSON	Adjointe au Maire de Béon	Présente
Propriétaire du site	Kevin	LEFEBVRE	Propriétaire du site	Présent
Propriétaire du site	Amandine	GAGNEUX	Propriétaire du site	Présente
Ligue pour la protection des oiseaux de l'Ain	Robin	LETSCHER	Gestionnaire du site ENS	Présent
Conseil Départemental de l'Ain	Franck	COURTOIS	Directeur de l'Environnement	Présent
Conseil Départemental de l'Ain	Alexandre	BACHER	Chef du service Nature et Biodiversité	Présent
Conseil Départemental de l'Ain	Sébastien	TOURNIER	Chargé de mission	Présent
Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage	Arnaud	LEGOUGE	Chef de Service	Excusé
DREAL Rhône-Alpes	Marc	CHATELAIN	Chargé de mission Espèces protégées	Excusé
Communauté de Communes de Bugey-Sud	René	VUILLEROD	Président	Excusé

**Vente / acquisition de la parcelle n°588 – La Sabla (Béon, Ain)**  
**Réunion sur site du 30/09/2016 – Espace Naturel Sensible de la Sabla**  
**Compte-rendu – relevé de décisions**

Présents : Denis BLANC (vendeur), Kevin LEFEBVRE & Amandine GAGNIEUX (acquéreurs), Caroline ROLLINSON (adjointe, commune de Béon), Robin LETSCHER (LPO Rhône-Alpes, gestionnaire de l'ENS)

Excusé : Département de l'Ain.

**Préambule**

Le site dit « de la Sabla » a été labellisé « Espace Naturel Sensible » par le Département en 2015. La Ligue pour la Protection des Oiseaux Rhône-Alpes a été désignée gestionnaire de l'ENS par délibération du Département. Cet ENS s'étend sur plusieurs parcelles cadastrales, sur la commune de Béon, pour une surface totale de 11,67 ha (périmètre annexé), comprenant en partie la parcelle B588 sur environ 6500 m<sup>2</sup> (soit 5% de l'ENS), propriété de M. Blanc et en indivision (constitution d'une SCI). Ce site a été labellisé ENS pour principalement prendre en compte et protéger des gîtes à chauves-souris dont les effectifs et les espèces concernées revêtent un intérêt patrimonial fort, d'un niveau national. La partie de l'ENS dans la parcelle B588 abrite le bâtiment désaffecté où se trouve la colonie de reproduction de 2 espèces de fort intérêt patrimonial (grand rhinolophe et murin à oreilles échanquées) et où est présent en été le rhinolophe euryale (très rare dans l'Ain) avec 1 à 5 individus.

La commune de Béon, fortement impliquée dans cette démarche de protection a délibéré en faveur d'une zone de préemption (le 20/02/2015) correspondant au périmètre de l'ENS.

La parcelle B588 a été mise en vente par la SCI au printemps 2016.

M. Lefebvre, entrepreneur maçon, s'est porté acquéreur de la parcelle B588 et souhaite utiliser le site pour son entreprise, ainsi que de louer des secteurs à d'autres entreprises. Cette utilisation du site est conforme au zonage actuel du document d'urbanisme : zone artisanale selon le POS en vigueur. En cours de révision en PLU, la commune souhaite affecter le périmètre de l'ENS en zone naturelle « N ». Cela induit une modification de zonage pour la partie de la parcelle B588, passant de UAx à N, et donc une réglementation au PLU qui peut limiter l'usage de cette partie.

Un compromis de vente étant signé entre la SCI « de la Sabla » et M. Lefebvre, il apparaissait crucial que les différentes parties se rencontrent pour échanger sur les enjeux et sur le projet de M. Lefebvre afin d'en vérifier la compatibilité d'une part avec la modification du zonage du PLU à venir et la réglementation « espèces protégées » définie dans l'Arrêté Ministériel du 23/04/2007 fixant la liste des espèces de Mammifères protégées au niveau national. Pour préciser, quel que soit le zonage du PLU et le label « ENS » ou non, la réglementation « espèces protégées » (ici toutes les espèces de chauves-souris sur le territoire national métropolitain) s'applique en tous lieux et en tous temps.

**Résumé des échanges**

Les échanges permettent de mieux cerner les enjeux environnementaux pour l'acquéreur et le vendeur, les liens réglementaires et les limites d'usages du terrain qui pourraient en découler, ainsi que les préconisations pour éviter le dérangement et la perturbation de la colonie de reproduction.

M. Lefebvre indique au préalable qu'il n'a été informé de la présence des chauves-souris qu'après la signature du compromis de vente, par la commune puis par M. Sébastien Tournier (Département de l'Ain) qu'il a contacté. Il a ainsi contacté M. Letscher pour convenir de ce rendez-vous ce 30 septembre sur site afin de mieux connaître les conséquences par rapport à son projet.

M. Letscher précise que la période de présence, et donc de sensibilité, des chauves-souris dans le bâtiment s'étend environ du 15 avril au 15 octobre, avec une très forte sensibilité du 1<sup>er</sup> juin au 31 août. Aussi, il faut dissocier les perturbations directes (pénétrations de personnes dans le bâtiment de la colonie en période sensible, travaux qui toucheraient directement le lieu de la colonie,...) des perturbations indirectes (travaux à proximité, bruits d'un niveau moyen à élevé : engins, machines-outils,...). L'effet de ces derniers est difficile à évaluer envers la colonie, contrairement aux perturbations directes qui inévitablement conduisent à la

désertion de la colonie et donc à la fragilisation de ces espèces. C'est pourquoi une zone dite « tampon » a été intégrée au périmètre de l'ENS pour assurer une quiétude autour du bâtiment.

Mme Rollinson précise les effets possibles du passage en zonage « N » pour la partie de la parcelle B588 : pas de nouvelles constructions et, à vérifier avec le bureau d'études en charge du PLU, limites potentielles pour utiliser la plateforme en zone de stockage de matériaux.

M. Lefebvre donne quelques éléments sur son projet global et précise que les garages sous le bâtiment de la colonie seraient voués à ses véhicules dans un premier puis à être loués et pourraient être destinés à stocker/utiliser des machines-outils et un camion-toupe ( ?).

M. Blanc et M. Lefebvre souhaitent que la limite de la zone « tampon » dans la parcelle B588 soit revue à la baisse afin que les bâtiments en bord de route (jusqu'en limite du portail) ne soient pas mis en zonage « N » et ne pas « pénaliser » M. Lefebvre sur leur utilisation.

M. Letscher pose également la question à M. Lefebvre de la continuité de pouvoir accéder au site ENS dans la parcelle B588 (bâtiment de la colonie surtout) une fois l'acquisition effective.

#### Les points essentiels des discussions demeurent :

- l'affectation d'usage des garages sous la colonie et la perturbation indirecte de la colonie (entre le 15/04 et 15/10 grosso modo).
- L'utilisation de la plateforme comme lieu de stockage (et engins, véhicules qui chargent et déchargent), compatible ou non avec le futur zonage « N ».

Mme Rollinson appuie sur le fait que la commune souhaite évidemment favoriser l'implantation d'entreprises dans la commune, dont le projet de M. Lefebvre, et également prendre en compte le patrimoine naturel présent. M. Letscher soutient cette volonté de pouvoir rendre compatible l'activité de M. Lefebvre avec la préservation des chauves-souris, dans le respect des réglementations. Il rappelle aussi que ce site est suivi depuis un peu de 20 ans, en accord avec le propriétaire pour y accéder.

Enfin, Mme Rollinson précise que la commune de Béon a jusqu'au 8 octobre inclus pour exercer si besoin son droit de préemption.

#### Relevé de décisions :

- M. Lefebvre doit faire parvenir dans les meilleurs délais son projet détaillé d'utilisation des terrains afin d'évaluer les effets possibles à Mme Rollinson et à M. Letscher.
- Mme Rollinson prend contact auprès du bureau d'étude en charge de la modification en PLU pour vérifier la compatibilité du projet d'aire de stockage avec la zone « N » prévue au PLU sur le périmètre ENS.
- M. Letscher doit prendre contact avec :
  - o Le Département au sujet de la révision possible de la limite ENS pour exclure les bâtiments en bord de route
  - o L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) pour les compatibilités réglementaires « espèces protégées » avec le projet détaillé de M. Lefebvre

Compte-rendu fait par R. Letscher, LPO Rhône-Alpes, le 4 octobre 2016.

#### Contacts :

M. Lefebvre Kévin & Mme Gagnieux Amandine : 06.76.45.32.72 ; [agagnieux@laposte.net](mailto:agagnieux@laposte.net)

M. Blanc Denis : 04.50.68.91.50 ; [marineservices74@free.fr](mailto:marineservices74@free.fr)

Mme Rollinson Caroline : 06.10.71.03.22 ; [caroline.rollinson@orange.fr](mailto:caroline.rollinson@orange.fr)

M. Letscher Robin : 06.85.40.41.75 ; [robin.letscher@lpo.fr](mailto:robin.letscher@lpo.fr)

M. Tournier Sébastien (CD01) : 04.74.24.48.27 ; [sebastien.tournier@ain.fr](mailto:sebastien.tournier@ain.fr)

## ANNEXE 2 : TABLEAU LISTE DES ESPECES SUR L'ENS DE LA SABLA

cd_ref	Groupe taxo	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nb de données	LR France	LR Rhône-Alpes	Natura 2000	Protection nationale	Statut nidif	Année dernière obs
444441	Amphibiens	Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	NT	DD	Annexe IV	Article 2		2023
60345	Chauves-souris	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	8	LC	LC	Annexes II, IV	Article Article 2		2018
60295	Chauves-souris	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	103	LC	EN	Annexes II, IV	Article Article 2		2023
79305	Chauves-souris	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	16	VU	EN	Annexes II, IV	Article Article 2		2023
60383	Chauves-souris	Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	1	LC	LC	Annexe IV	Article Article 2		1997
60400	Chauves-souris	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	37	LC	NT	Annexes II, IV	Article Article 2		2023
60313	Chauves-souris	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	42	LC	NT	Annexes II, IV	Article Article 2		2023
60330	Chauves-souris	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	26	LC	EN	Annexes II, IV	Article Article 2		2022
51569	Cigales	Cigale plébéienne	<i>Lyristes plebejus</i>	2						2022
51916	Cigales	Cigale rouge	<i>Tibicina haematodes</i>	4						2022
8343	Coléoptères	Calosome inquisiteur	<i>Calosoma inquisitor</i>	1						2022
11165	Coléoptères	Coccinelle à sept points	<i>Coccinella septempunctata</i>	1						2022
10877	Coléoptères	Hanneton commun	<i>Melolontha melolontha</i>	1						2022
10502	Coléoptères	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	1			Annexe II			2022
11545	Coléoptères	Ver luisant	<i>Lampyrus noctiluca</i>	1						2022
52886	Hyménoptères	Frelon européen	<i>Vespa crabro</i>	1						2022
60636	Mammifères	Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	25	LC					2021
61119	Mammifères	Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	2	LC		Annexe V			2021
60595	Mammifères	Chat domestique	<i>Felis catus domesticus</i>	15						2021
61057	Mammifères	Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	8	LC					2021
61153	Mammifères	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	4	LC			Article Article 2		2021
60612	Mammifères	Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	1	EN		Annexes II, IV	Article Article 2		2011
194481	Mammifères	Martre / Fouine	<i>Martes martes / foina</i>	1						2022
60585	Mammifères	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	24	LC					2022
60981	Mammifères	Sanctuaire	<i>Sus scrofa</i>	9	LC					2022
65440	Odonates	Aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	1	LC	LC				2022
65415	Odonates	Aeschne-velue printanière	<i>Brachytron pratense</i>	2	LC	LC				2021
65141	Odonates	Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	2	LC	LC				2021
65080	Odonates	Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	1	LC	LC				2022
65395	Odonates	Chlorocordulie à taches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	1	LC					2022
2645	Oiseaux	Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	1	VU		Annexe I	Article Article 3		2022
3755	Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	1	LC, NAW			Article Article 3	Probable	2021
3941	Oiseaux	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1	LC, NAW			Article Article 3	Possible	2013
4151	Oiseaux	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	1	NT			Article Article 3		2021
2623	Oiseaux	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	3	LC, NAM, NAW			Article Article 3	Possible	2021
1966	Oiseaux	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	1	LC, LCW, NAM		Annexe II/1, Annexe III/1		Possible	2013
4583	Oiseaux	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2	NAM, NAW, VU			Article Article 3	Possible	2021
3518	Oiseaux	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	1	LC, NAW			Article Article 3		2022
4503	Oiseaux	Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	5	LC, NAW		Annexe II/2		Possible	2021
3465	Oiseaux	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	2	DDm, LC			Article Article 3	Possible	2022
2895	Oiseaux	Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	1	LC, NAM, NAW			Article Article 3	Possible	2022
4257	Oiseaux	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	19	LC, NAM, NAW			Article Article 3	Possible	2021
4466	Oiseaux	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	2	LC, NAW		Annexe II/2		Possible	2021
4510	Oiseaux	Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	4	LC			Article Article 3	Probable	2022
3791	Oiseaux	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	3	LC			Article Article 3	Possible	2021
4129	Oiseaux	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	16	LC, NAM, NAW		Annexe II/2		Possible	2021
4625	Oiseaux	Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	LC, NAW			Article Article 3		2021
2506	Oiseaux	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	1	LC, NAM, NAW			Article Article 3		2013
4117	Oiseaux	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	20	LC, NAM, NAW		Annexe II/2		Certain	2021
4342	Oiseaux	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	LC, NAM			Article Article 3	Probable	2021
534742	Oiseaux	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	11	LC, NAM			Article Article 3	Certain	2021
3764	Oiseaux	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	18	LC, NAM, NAW			Article Article 3	Probable	2021
534753	Oiseaux	Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	3	LC			Article Article 3	Possible	2021
2840	Oiseaux	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2	LC, NAM		Annexe I	Article Article 3	Possible	2022
4525	Oiseaux	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	1	LC, NAM			Article Article 3	Possible	2021
3611	Oiseaux	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2	LC, NAW			Article Article 3	Possible	2021



cd_ref	Groupe taxo	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nb de données	LR France	LR Rhône-Alpes	Natura 2000	Protection nationale	Statut nidif	Année dernière obs
3630	Oiseaux	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	1	VU			Article Article 3	Possible	2021
3608	Oiseaux	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	2	LC		Annexe I	Article Article 3	Possible	2023
3603	Oiseaux	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	3	LC			Article Article 3	Possible	2022
3424	Oiseaux	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	20	LC, LCw, NAm		Annexe II/1, Annexe III/1		Probable	2021
4564	Oiseaux	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	16	LC, NAm, NAW			Article Article 3	Probable	2021
4269	Oiseaux	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	1	LC, NAm			Article Article 3	Possible	2021
4280	Oiseaux	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	7	LC, NAm, NAW			Article Article 3	Possible	2021
459638	Oiseaux	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	1	LC, NAm, NAW			Article Article 3	Possible	2021
4013	Oiseaux	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2	LC, NAm			Article Article 3	Possible	2022
4001	Oiseaux	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	15	LC, NAm, NAW			Article Article 3	Possible	2021
4035	Oiseaux	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	LC, NAm, NAW			Article Article 3	Possible	2021
3774	Oiseaux	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	4	LC			Article Article 3	Possible	2021
3967	Oiseaux	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	7	LC, NAW			Article Article 3	Possible	2021
65774	Orthoptères	Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	2		LC				2022
227817	Orthoptères	Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	1		LC				2022
65932	Orthoptères	Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	2		LC				2022
65740	Orthoptères	Pholidoptère cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	1		LC				2022
54451	Papillons de jour	Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	3	LC	LC				2021
54271	Papillons de jour	Azuré bleu céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	1	LC	LC				2021
54279	Papillons de jour	Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	1	LC	LC				2021
53615	Papillons de jour	Bacchante	<i>Lopinga achine</i>	2	NT	NT	Annexe IV	Article Article 2		2022
53661	Papillons de jour	Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	1	LC	LC				2021
54417	Papillons de jour	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	2	LC	LC				2021
53700	Papillons de jour	Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	1	LC	LC				2022
54475	Papillons de jour	Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	1	LC	LC				2022
53604	Papillons de jour	Mégère (Satyre)	<i>Lasiommata megera</i>	1	LC	LC				2021
608364	Papillons de jour	Paon du jour	<i>Aglais io</i>	1	LC	LC				2022
53623	Papillons de jour	Procris (Fadet commun)	<i>Coenonympha pamphilus</i>	1	LC	LC				2021
53367	Papillons de jour	Silène	<i>Brintesia circe</i>	1	LC	LC				2022
53595	Papillons de jour	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	5	LC	LC				2022
248450	Papillons de nuit	Acidalie familière	<i>Idaea fuscovenosa</i>	1						2022
248431	Papillons de nuit	Acidalie rustique	<i>Idaea rusticata</i>	1						2022
781863	Papillons de nuit	Albule	<i>Deltote pygarga</i>	1						2022
248833	Papillons de nuit	Angéronie du prunier	<i>Angerona prunaria</i>	1						2022
248485	Papillons de nuit	Bande rouge	<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	1						2022
248401	Papillons de nuit	Batis	<i>Thyatira batis</i>	2						2022
248871	Papillons de nuit	Boarmie crépusculaire	<i>Ectropis crepuscularia</i>	1						2022
248901	Papillons de nuit	Boarmie pétrifiée	<i>Menopha abruptaria</i>	1						2022
248878	Papillons de nuit	Boarmie pointillée	<i>Hypomecis punctinalis</i>	1						2022
248887	Papillons de nuit	Boarmie rhomboïdale	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	2						2022
249024	Papillons de nuit	Bois-veiné	<i>Notodonta ziczac</i>	1						2022
54744	Papillons de nuit	Bombyx à livrée	<i>Malacosoma neustria</i>	3						2022
249022	Papillons de nuit	Bombyx capuchon	<i>Ptilodon cucullina</i>	1						2022
249035	Papillons de nuit	Bombyx du Saule	<i>Leucoma salicis</i>	2						2022
248913	Papillons de nuit	Cabère pustulée	<i>Cabera exanthemata</i>	1						2022
248912	Papillons de nuit	Cabère virginal	<i>Cabera pusaria</i>	1						2022
248918	Papillons de nuit	Céladon	<i>Campaea margaritaria</i>	1						2022
248938	Papillons de nuit	Citronnelle rouillée	<i>Opisthograptis luteolata</i>	1						2022
248290	Papillons de nuit	Crambus des tiges	<i>Agriphila tristella</i>	1						2022
54650	Papillons de nuit	Crénélee	<i>Gluphisia crenata</i>	1						2022
249775	Papillons de nuit	Crochet	<i>Laspeyria flexula</i>	2						2022
784182	Papillons de nuit	Cul doré	<i>Euproctis similis</i>	1						2022
249785	Papillons de nuit	Découpe	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	1						2021
249052	Papillons de nuit	Écaille marbrée	<i>Callimorpha dominula</i>	1						2022
54570	Papillons de nuit	Écureuil (Stauropus du Hêtre)	<i>Stauropus fagi</i>	2						2022
248924	Papillons de nuit	Ennomos illunaire	<i>Selenia dentaria</i>	1						2022
248593	Papillons de nuit	Eupithécie couronnée	<i>Chloroclystis v-ata</i>	1						2022
248086	Papillons de nuit	Fausse Teigne de la cire	<i>Galleria mellonella</i>	1						2022
54782	Papillons de nuit	Feuille-morte du Prunier	<i>Odonestis pruni</i>	1						2022
248079	Papillons de nuit	Flamme	<i>Endotricha flammealis</i>	1						2022
249249	Papillons de nuit	Hulotte	<i>Noctua comes</i>	1						2022
248477	Papillons de nuit	Impolie	<i>Idaea aversata</i>	1						2022
249104	Papillons de nuit	Lithosie quadrille	<i>Lithosia quadra</i>	2						2022
1015435	Papillons de nuit	Lithosie complanule	<i>Nyea lurideola</i>	1						2022
1015440	Papillons de nuit	Lithosie ocre	<i>Katha depressa</i>	1						2022

cd_ref	Groupe taxo	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nb de données	LR France	LR Rhône-Alpes	Natura 2000	Protection nationale	Statut nidif	Année dernière obs
1015419	Papillons de nuit	Manteau à tête jaune (Le), Lithosie aplatie (La)	<i>Manulea complana</i>	2						2022
249036	Papillons de nuit	L-noir	<i>Arctornis l-nigrum</i>	1						2022
248584	Papillons de nuit	Lynx	<i>Cosmorhoe ocellata</i>	1						2022
249098	Papillons de nuit	Manteau pâle	<i>Eilema caniola</i>	1						2022
248922	Papillons de nuit	Marginée	<i>Lomaspilis marginata</i>	2						2022
54829	Papillons de nuit	Moro-sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	1						2021
249288	Papillons de nuit	Noctuelle putride	<i>Axylla putris</i>	1						2022
249842	Papillons de nuit	Nole blanchâtre	<i>Meganola albula</i>	1						2022
249050	Papillons de nuit	Nonne (Moine)	<i>Lymantria monacha</i>	1						2022
248398	Papillons de nuit	Octogésime	<i>Tethea ocellaris</i>	1						2022
249767	Papillons de nuit	Passagère	<i>Dysgonia algira</i>	2						2022
248384	Papillons de nuit	Petite Épine	<i>Cilix glaucata</i>	1						2022
248742	Papillons de nuit	Petite phalène du nerprun	<i>Philereme vetulata</i>	1						2022
248853	Papillons de nuit	Phalène du bouleau	<i>Biston betularia</i>	2						2022
248829	Papillons de nuit	Phalène du fusain	<i>Ligdia adustata</i>	2						2022
248820	Papillons de nuit	Phalène sillonnée	<i>Hemithea aestivaria</i>	2						2022
249557	Papillons de nuit	Point blanc	<i>Mythimna albipuncta</i>	1						2022
249202	Papillons de nuit	Point d'exclamation	<i>Agrotis exclamatoris</i>	1						2022
54674	Papillons de nuit	Processionnaire du Pin	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	1						2022
249761	Papillons de nuit	Promise	<i>Catocala promissa</i>	1						2022
248148	Papillons de nuit	Pyrale de la menthe	<i>Pyrausta aurata</i>	1						2022
645061	Papillons de nuit	Pyrale du Buis	<i>Cydalima perspectalis</i>	2						2022
918133	Papillons de nuit	Pyrale du Houblon	<i>Patania ruralis</i>	1						2022
248400	Papillons de nuit	Râtissée	<i>Habrosyne pyritoides</i>	1						2022
249109	Papillons de nuit	Rosette	<i>Miltochrista miniata</i>	2						2022
249120	Papillons de nuit	Soyeuse	<i>Rivula sericealis</i>	1						2022
247730	Papillons de nuit	Tordeuse des buissons	<i>Archips rosana</i>	1						2022
247639	Papillons de nuit	Tordeuse verte du chêne	<i>Tortrix viridana</i>	2						2022
247030	Papillons de nuit	Tortue	<i>Apoda limacodes</i>	2						2022
249534	Papillons de nuit	Trapèze	<i>Cosmia trapezina</i>	1						2022
249815	Papillons de nuit	Troënière	<i>Craniophora ligustri</i>	1						2022
248811	Papillons de nuit	Verdelet	<i>Comibaena bajularia</i>	1						2022
248441	Papillons de nuit		<i>Idaea moniliata</i>	1						2022
248506	Papillons de nuit		<i>Scopula marginepunctata</i>	1						2022
248403	Papillons de nuit		<i>Cyclophora albicellaria</i>	1						2022
248404	Papillons de nuit		<i>Cyclophora annularia</i>	2						2022
248526	Papillons de nuit		<i>Cataclysmis riquata</i>	1						2022
248781	Papillons de nuit		<i>Catarhoe cuculata</i>	1						2022
248775	Papillons de nuit		<i>Epirrhoe galiata</i>	1						2022
248572	Papillons de nuit		<i>Ecliptopera silaceata</i>	1						2022
248745	Papillons de nuit		<i>Triphosa dubitata</i>	1						2021
248743	Papillons de nuit		<i>Philereme transversata</i>	1						2022
248763	Papillons de nuit		<i>Trichopteryx carpinata</i>	1						2022
248595	Papillons de nuit		<i>Eupithecia haworthiata</i>	1						2022
248921	Papillons de nuit		<i>Stegania trimaculata</i>	2						2022
248920	Papillons de nuit		<i>Stegania cararia</i>	1						2022
248933	Papillons de nuit		<i>Apeira syringaria</i>	1						2022
248894	Papillons de nuit		<i>Peribatodes ilicaria</i>	1						2022
249307	Papillons de nuit		<i>Paracolax tristalis</i>	1						2022
249313	Papillons de nuit		<i>Herminia grisealis</i>	1						2022
249769	Papillons de nuit		<i>Catephia alchymista</i>	1						2022
249773	Papillons de nuit		<i>Lygephila craccae</i>	1						2022
249161	Papillons de nuit		<i>Colocasia coryli</i>	1						2022
249821	Papillons de nuit		<i>Acrionicta aceris</i>	2						2022
249329	Papillons de nuit		<i>Elaphria venustula</i>	1						2022
249522	Papillons de nuit		<i>Ipimorpha subtusa</i>	1						2022
249511	Papillons de nuit		<i>Polyphaenis sericata</i>	1						2022
249382	Papillons de nuit		<i>Archanara dissoluta</i>	1						2022
249454	Papillons de nuit		<i>Melanchra persicariae</i>	1						2022
249558	Papillons de nuit		<i>Mythimna ferrago</i>	1						2022
249277	Papillons de nuit		<i>Chersotis multangula</i>	1						2022
249841	Papillons de nuit		<i>Meganola strigula</i>	1						2022
247607	Papillons de nuit		<i>Acleris forsskaeana</i>	1						2022
247728	Papillons de nuit		<i>Archips crataegana</i>	1						2022
247727	Papillons de nuit		<i>Archips podana</i>	1						2022
247729	Papillons de nuit		<i>Archips xylosteana</i>	1						2022
247194	Papillons de nuit		<i>Celypha aurofasciana</i>	1						2022
247716	Papillons de nuit		<i>Pandemis heparana</i>	1						2022
247766	Papillons de nuit		<i>Alucita hexadactyla</i>	1						2022
248283	Papillons de nuit		<i>Catoptria falsella</i>	1						2022

cd_ref	Groupe taxo	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nb de données	LR France	LR Rhône-Alpes	Natura 2000	Protection nationale	Statut nidif	Année dernière obs
789479	Papillons de nuit		<i>Acrobasis repandana</i>	1						2022
248335	Papillons de nuit		<i>Eudonia lacustrata</i>	1						2022
247991	Papillons de nuit		<i>Phycita roborella</i>	2						2022
248071	Papillons de nuit		<i>Pyralis regalis</i>	1						2022
721723	Papillons de nuit		<i>Acrobasis advenella</i>	1						2022
813611	Papillons de nuit		<i>Acrobasis suavelle</i>	1						2022
248123	Papillons de nuit		<i>Anania verbascalis</i>	2						2022
211660	Papillons de nuit		<i>Yponomeuta sp.</i>	2						2022
211159	Papillons de nuit		<i>Oligia sp.</i>	1						2022
51647	Punaises		<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	1						2022
77963	Reptiles	Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	1	LC	LC		Article 3		2022
444446	Reptiles	Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	1	LC	LC	Annexe IV	Article 2		2023
851674	Reptiles	Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	1				Article 2		2021
77949	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	1	LC	LC	Annexe IV	Article 2		2021
77619	Reptiles	Lézard à deux raies (L. vert occidental)	<i>Lacerta bilineata</i>	5	LC	LC	Annexe IV	Article 2		2022
77756	Reptiles	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	10	LC	LC	Annexe IV	Article 2		2023
78130	Reptiles	Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	2	LC	LC		Article 2		2022