



Réserve Naturelle
SABOT DE FROTEY

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2025

ANNÉE 2025

Gestionnaires de la
réserve naturelle



A.G.R.N.S.



Agir pour
la biodiversité

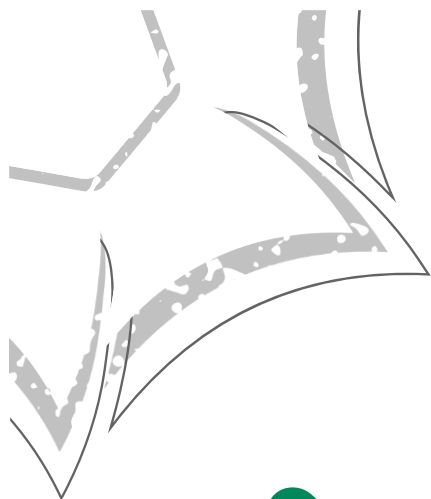
Partenaires institutionnels et
financiers



PRÉFET
DE LA HAUTE-
SAÛNE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

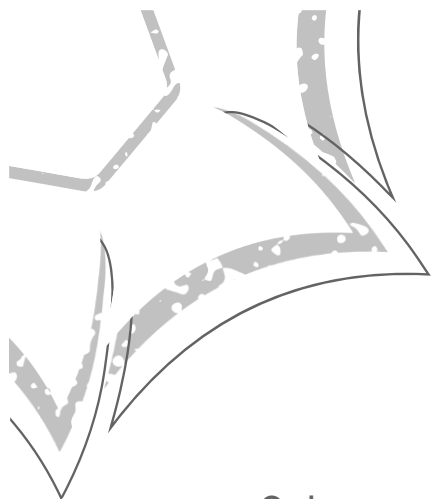
FRANCE
NATION
VERTE
Agir • Mobiliser • Accélérer





Sommaire

Liste des abréviations utilisées et signification	5
Remerciements	6
Préambule	7
Introduction	8
Méthode	8
Bilan des actions reprises parmi les 31 objectifs du plan de gestion.....	9
Objectif n°1 : Inventorier des groupes taxonomiques clés pour la gestion	9
Objectif n°2 : Poursuivre la mise à jour de la base de données SERENA.	12
Objectif n°3 : Poursuivre la veille naturaliste vers de nombreux groupes taxonomiques déjà abordés	12
Objectif n°6 : Poursuivre et renforcer le suivi de la biodiversité	19
Objectif n°7 : Actualiser la carte des habitats	28
Objectif n°12 : Programmer la mise en œuvre du plan de gestion, rapport d'activité et formation	29
Objectif n°14 : Maintenir voire améliorer la gestion écologique des pelouses sèches, ainsi que des prairies mésophiles	30
Objectif n°15 : Agrandir la réserve d'environ 40 ha après concertation.....	35
Objectif n°18 : Appuyer les autres démarches de protection-gestion autour de Vesoul et en Haute-Saône, en lien avec la démarche « Trame verte et bleue »	36
Objectif n°19 : Poursuivre la restauration de milieux dégradés.....	37
Objectif n°20 : Maîtriser les effets de la dynamique du Sanglier	38
Objectif n°21 : Favoriser l'enrichissement en feuillus de la plantation communale de pins de la corniche	40
Objectif n°22 : Augmenter la proportion de vieux bois en zone feuillue	40
Objectif n°23 : Veiller à l'élimination des espèces végétales invasives.....	41
Objectif n°24 : Mobiliser le bénévolat de l'Association de gestion et de la LPO Bourgogne Franche-Comté et autres acteurs	41
Objectif n°25 : Participer à la formation des jeunes et adultes.....	42
Objectif n°26 : Travailler en réseau (RNF, LPO, autres réserves, autres gestionnaires dont CENFC, administrations)	44
Objectif n°27 : Associer les partenaires socio-économiques et les propriétaires à une meilleure gestion du site	46
Objectif n°28 : Pérenniser la fonction de garde-technicien.....	47
Objectif n°29 : Pratiquer la concertation avec l'OFB et la Police	49
Objectif n°30 : Renforcer l'information auprès des médias et institutionnels	49
Objectif n°31 : Réaliser des visites du site (et/ou de ses abords) au profit du public scolaire, familial et spécifique	50
Résumé financier.....	52
Budgets prévisionnels 2026	53
Conclusion et perspectives.....	54
Références bibliographiques	56
Annexes.....	61



Cartes

Carte 1 : Localisation des 8 pièges à pyrale du buis de 2017 à 2025 sur la réserve du Sabot.	17
Carte 2 : Localisation des 10 tronçons du suivi des rhopalocères (et zygènes) de 2012 à 2025 sur la réserve du Sabot.	22
Carte 3 : Localisation des 9 enclos de pâturage ovins 2025 sur la réserve du Sabot.	33
Carte 4 : Panneau indiquant les 2 nouveaux parcours de trail : réalisation CAV, 2025.	48

Figures

Figure 1 : Notes d'intégrité écologique obtenues pour les habitats pris en compte dans l'analyse StN de la RNN du Sabot de Frotey (Cagnaison, 2025)	10
Figure 2 : Evolution des effectifs cumulés de pyrales du buis (papillons) capturées dans les 8 pièges à phéromones en 2025 (relevés Romuald Mignot).	17
Figure 3 : Evolution des effectifs de pyrales depuis 2017. Nombre d'individus présents sur le total des 8 pièges par année.	17
Figure 4 : Comparaison du nombre d'espèces de rhopalocères observées entre 2012 et 2025	24
Figure 5 : Effectifs d'engoulevements mâles chanteurs sur la réserve naturelle du Sabot et la zone Natura 2000 contiguë de Frotey-Comberjon (période 2002-2025).	26

Photos

Photo 1 : <i>Microdon mutabilis</i> . Photo : S. Falk issue du rapport syrphes 2025.	9
Photo 2 : <i>Macrophya annulata</i> . Photo (RNN lac Remoray).	11
Photo 3 : <i>Phaeostigma notatum</i> . Photo : Étienne Graindorge (Collectif les Fol'èpi)s.	11
Photo 4 : Vesce à petites feuilles (<i>Vicia tenuifolia</i>) en fleur. Photo : Yorick FERREZ (CBNBFC-ORI).	13
Photo 5 : Petite nymphe au corps de feu (<i>Pyrrhosoma nymphula</i>). Photo : Arthur Malchausse, 2023.	14
Photo 6 : <i>Sisyphus schaefferi</i> . Photo : Didier Lecornu, 2022.	14
Photo 7 : Chamois observé sur la réserve du Sabot. Photo : Jeanine Grandjean, 2025.	15
Photo 8 : Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>) observée lors d'un suivi. Photo : Arthur Malchausse, 2025.	15
Photo 9 : Pyrale du buis, première observation le 3 août 2015 sur la réserve du Sabot. Photo : Didier Lecornu.	16
Photo 10 : Circaète Jean-le-Blanc. Photo : Alexis Revillon, 2024.	18
Photo 11 : Linotte mélodieuse. Photo : Jean-Paul Leau, 2012.	18
Photo 12 : Orchis brûlé (<i>Neotinea ustulata</i>), parc V1 -réserve du Sabot. Photo : Romuald Mignot, 2025.	20
Photo 13 : Héliantheme des Apennins (<i>Helianthemum apenninum</i>) sous la corniche. Photo : Romuald Mignot, 2025.	20
Photo 14 : Decticelle bariolée (<i>Metrioptera roeselii</i>). Photo Arthur Malchausse, 2024.	21
Photo 15 : de gauche à droite : Le demi-deuil, Le myrtil, Le bel-argus. Photos : Arthur Malchausse, Romuald Mignot.	24
Photo 16 : Alouette lulu. Photo : Benny Trapp.	25
Photo 17 : Faucon Pèlerin femelle. Photo : Franck Vigneron, 2025.	26
Photo 18 : Pie-grièche écorcheur mâle. Photo : Jean-Jacques Boujot, 2020.	27
Photo 19 : Relevés de végétation sur la corniche (cartographie des habitats 2025). Photo Romuald Mignot, 2025.	28
Photo 20 : Formation terrain sur la réserve. Photo : Romuald Mignot, 2025.	30
Photo 21 : Exemple d'ourlet herbacé (parcelle ZH26). Photo : Romuald Mignot, 2025.	30
Photo 22 : Ramassage du foin sur la parcelle ZH26. Photo : Romuald Mignot, 2025.	31
Photo 23 : Brebis sur la parcelle communale ZH26 nord. Photo : Romuald Mignot, 2025.	32
Photo 24 : Arbre tombé sur une clôture – parc V1. Photo : Romuald Mignot, 2025.	34
Photo 25 : Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) sur le projet d'extension de la réserve naturelle du Sabot. Photo : Sara Dehay, 2026.	36
Photo 26 : Une partie des déchets triés par la commune sur parcelle ZH52 en février. Photo : Romuald Mignot, 2025.	37
Photo 27 : Boutis classiques sur la pelouse ZH26. Photo : Romuald Mignot, 2025.	38

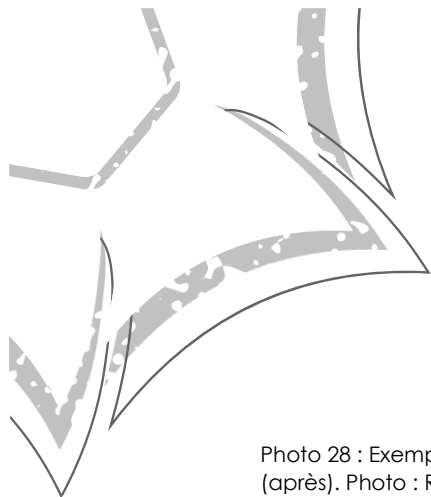


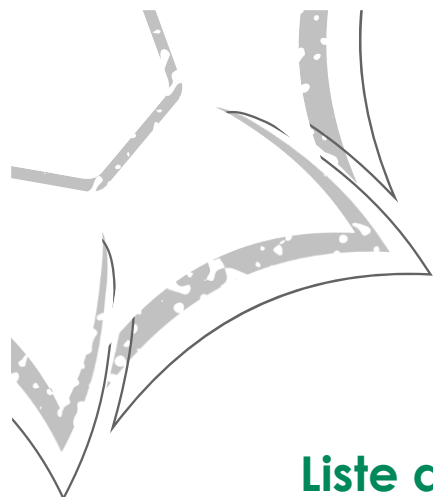
Photo 28 : Exemple de réparation manuelle de boutis – Photo de gauche (avant), photo de droite (après). Photo : Romuald Mignot, 2025.	38
Photo 29 : Chantiers nature réalisés sur la réserve du Sabot (coupe de ronces et petits ligneux). Photos : Romuald Mignot, 2025.	42
Photo 30 : Petite pause avant la reprise du chantier. Photo : Romuald Mignot, 2025.	42
Photo 31 : Chantier lycée Jean-Claude Rameau – parcelle ZH47. Photo : Romuald Mignot, 2025.	43
Photo 32 : Présentation d'un CCFF par le lieutenant-colonel Laprevotte (SDIS70) – Champagny. Photo : Romuald Mignot, 2025.	44
Photo 33 : Visite du site la Truchère-Ratenelle. Photo : Romuald Mignot, 2025.	45
Photo 34 : Journées techniques et scientifiques - Saint-Lary-Soulans. Photo : Arthur Malchausse, 2025.	46
Photo 35 : Zone impactée après nettoyage en janvier 2025. Photo : Romuald Mignot, 2025.	47
Photo 36 : Les 2 brebis « égarées » vues en novembre sur la parcelle ZH26. Photo : Romuald Mignot, 2025.	48
Photo 37 : Intervention menée avec l'OFB en mai 2025. Photo : Romuald Mignot, 2025.	49
Photo 38 : Exemple de panneaux installés sur la réserve du sabot	49
Photo 39 : Visite du rocher du Sabot par les élèves du lycée Jean-Claude Rameau. Photo : Romuald Mignot, 2025.	50

Rédaction : Romuald MIGNOT – Conservateur (LPO BFC), Arthur MALCHAUSSE - Garde technicien (LPO BFC)

Relecture : Ségolène TRAVICHON (Directrice adjointe LPO BFC), François LOUITON (Bénévole LPO BFC et OPIE Franche-Comté), David Guerineau (Chargé de mission Département Sites Territoires Paysages - Service Biodiversité Eau Patrimoine), Philippe PAGNIEZ (Chef de département adjoint - Département Sites Territoires Paysages - Service Biodiversité Eau Patrimoine), Sara DEHAY (Service civique à la réserve du Sabot).

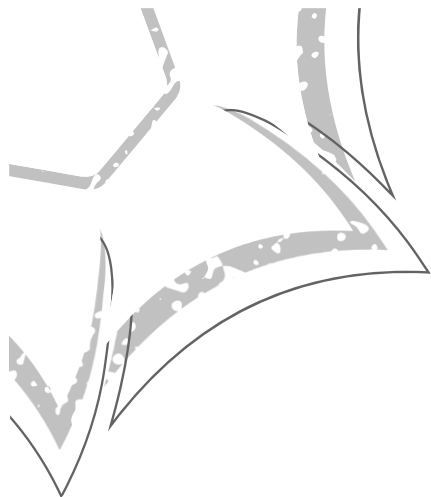
Photographie (couverture) : Sabot de Frotey – Photo : Romuald MIGNOT).

Citation recommandée : MIGNOT R. et MALCHAUSSE A. (2026) – Rapport d'activité 2025 de la Réserve naturelle du Sabot de Frotey. LPO Bourgogne Franche-Comté et Association de gestion de la Réserve du Sabot, mai 2026, 90 p.



Liste des abréviations utilisées et signification

ACCA : Association communale de chasse agréé
APB : Arrêté préfectoral de Protection de Biotope
BTS GPN : Brevet technologique supérieur Gestion et Protection de la Nature
CBNBFC-ORI : Conservatoire botanique national de Bourgogne-Franche-Comté, observatoire régional des invertébrés
CAV : Communauté d'agglomération de Vesoul
CCG : Comité consultatif de gestion
CEN FC : Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté
COOC : Corporate Online Open Courses ou en français « formation ouverte prodiguée en ligne par une entreprise ou une organisation »
COPIL : Comité de pilotage
DDT : Direction départemental des territoires
DREAL BFC : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Bourgogne-Franche-Comté
EPLEFPA : Établissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricoles
ETARE : Plan d'établissements répertoriés
GAEC : Groupement agricole d'exploitation en commun
LEGTA : Lycée d'enseignement général et technologique agricole
LPO BFC : Ligue pour la protection des oiseaux Bourgogne-Franche-Comté
MAEC : Mesure agro-environnementale et climatique
MFR : Maison familiale et rurale
OFB : Office français de la biodiversité
OPIE FC : Office pour les insectes et leur environnement Franche-Comté
ORDEN : Organisme régional de la donnée et de l'expertise naturaliste
PAEC : Projet agro-environnemental et climatique
PAT : Plan d'Action territorial
RNF : Réserves naturelles de France
RNN : Réserve naturelle nationale
RNR : Réserve naturelle régionale
SCOT : Schéma de cohérence territorial
SDIS : Service départemental d'incendie et de secours
SNAP : Stratégie nationale pour les Aires Protégées
SORE : Surveillance des organismes réglementés
SIN : Syrph the Net
STOC : Suivi temporel des oiseaux communs
TVB : Trame verte et bleue



Remerciements

Nous sommes vivement reconnaissants envers les nombreuses personnes bénévoles de la LPO Bourgogne Franche-Comté (LPO BFC), de l'Association de gestion de la réserve (AGRN), l'Association Haut-Saônoise de réinsertion et d'accompagnement (AHSRA) ainsi que les écoles qui nous ont apporté leur aide au cours de l'année 2025 pour de nombreuses heures de chantiers, moments conviviaux au service de la conservation de la nature.

Nous remercions particulièrement tous les acteurs qui œuvrent quotidiennement à la préservation des espèces et habitats de la réserve du Sabot et notamment :

La DREAL Bourgogne-Franche-Comté :

Hugo ALVES (chargé de mission aires protégées), David GUERINEAU (chargé de mission aires protégées), Philippe PAGNIEZ (Chef de département adjoint Sites Territoires Paysages), Jean-Yves PESEUX (chef de service adjoint) ;

La DDT de Haute-Saône :

Stéphane CHEVRIER (Adjoint à la Cheffe de Service), Jean-Noël LAVOCAT (chargé de mission au service Environnement et Risques), Elisabeth LEMAIRE (Cheffe de service environnement et risques) ;

La commune de Frotey-lès-Vesoul :

Jean-Marc JAVAUX (premier-adjoint), Christophe TARY (Maire) et l'ensemble des employés communaux (Marlène, Yannick, Didier, Antoine, Pierre)

L'association de gestion de la réserve :

Laurent CARDOT (trésorier), Benoît SAUVAGE (secrétaire), Franck VIGNERON (Président) et l'ensemble des administrateurs de l'association ;

La LPO Bourgogne-Franche-Comté :

L'équipe salariée de la LPO BFC ainsi que les bénévoles : Yann HERMIEU, François LOUITON, Bernard MARCHISET (président), François REY-DEMANEUF (administrateur)

Les agriculteurs travaillant sur la réserve :

La roulotte du berger (Catherine et Vincent BOULANGER), GAEC Champ le Roy (Vincent Fleytoux et Rodolphe DIEUDONNE), GAEC Goiset (Laurent GOISET et sa famille)

Ainsi que le conseil départemental de Haute-Saône qui nous héberge dans ses locaux, les salariés de l'université de Franche-Comté - site de Vesoul, la communauté d'agglomération de Vesoul.



Préambule

La réserve naturelle nationale du sabot de Frotey a été créée en 1981 par le décret ministériel n°81-852 du 28/08/1981 sur une superficie de 98 hectares et englobe une falaise calcaire haute de 40 m et longue de plus de 600 m. La réserve est située sur une vaste zone calcaire qui couvre une surface d'environ 200 ha. Par sa position biogéographique, sa corniche calcaire, ses pelouses et prairies sèches maillées de haies, la réserve abrite une biodiversité exceptionnelle. La flore compte plus de 500 plantes et la faune associée à ces habitats structurés en mosaïque est particulièrement riche et typique.

Depuis 1988, des travaux annuels de restauration de ses pelouses ont été mis en place. Ils permettent peu à peu de rouvrir et de reconnecter les pelouses entre elles, tout en gardant un réseau important de haies et bosquets feuillus.

Le maintien de ces milieux ouverts remarquables est assuré par un pâturage extensif ovin et des fauches tardives en partenariat avec un agriculteur bio.

La réserve est localisée spécifiquement sur la commune de Frotey-lès-Vesoul (70). Sa gestion est assurée par deux associations cogestionnaires ; la LPO Bourgogne Franche-Comté qui emploie les salariés de la réserve et l'Association de gestion de la réserve du Sabot constituée entièrement de bénévoles.

L'année 2025 fut marquée par plusieurs événements importants pour la réserve :
Une nouvelle équipe suite au départ en retraite de Hugues Pinston au 31/12/2024. Arthur Malchausse (garde technicien) et Romuald Mignot (Conservateur) ont poursuivi le travail de gestion sur la réserve avec Alix Michon (Garde technicienne à temps partiel depuis 2018).

L'accueil de 2 stagiaires et d'un service civique qui a été possible grâce aux nouveaux locaux mis à disposition par le Conseil départemental de Haute-Saône.

Un nouveau fonds vert pour 3 ans qui va permettre l'achat de matériel spécifique mais aussi la mise en place de chantiers de restauration des pelouses.

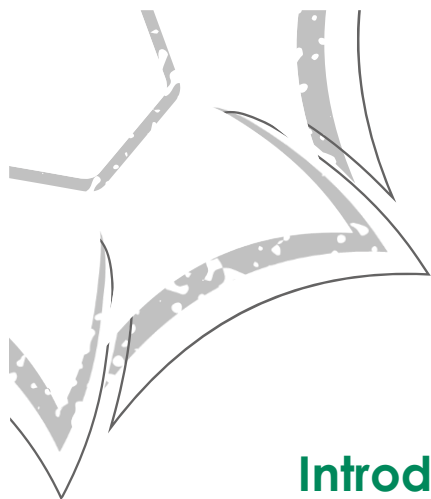
Un projet de PAEC pour la pérennisation de l'activité agricole sur la réserve et le projet d'extension par la mise en place incitative de MAEC auprès des agriculteurs.

Une nouvelle cartographie des habitats de la réserve et de son projet d'extension, absolument nécessaire pour l'élaboration d'un nouveau plan de gestion sur la base du protocole CT88.

Le rapport sur l'étude des syrphes avec de nouvelles espèces pour la Haute-Saône ainsi qu'une nouvelle espèce de diptère pour la France et pour la science.

L'assermentation du conservateur en 2025 puis du garde technicien prévue en 2026 qui favorisera la mise en place d'actions de police de l'environnement et une meilleure sensibilisation des publics et acteurs fréquentant la réserve du Sabot.

La mise en place d'un plan d'établissements répertoriés (ETARE) avec le SDIS de Haute-Saône pour lutter plus efficacement en cas d'incendie sur le plateau du Sabot.



Introduction

Le plan de gestion 2014-18 a été prorogé par arrêté préfectoral du 18/10/2019 en raison du projet d'extension de la RNN du Sabot de Frotey.

Le rapport d'activité 2025 de la réserve est présenté selon la charte des réserves naturelles, en se référant exactement à la trame des 31 objectifs et des 76 opérations prévues au plan de gestion.

39 actions prévisionnelles avaient été programmées pour l'année 2025. Parmi celles-ci, 31 actions ont été complètement réalisées (79%), 2 actions ont débuté mais ne sont pas encore finalisées (5%), 6 actions n'ont pas été réalisées (15%). La liste de ces actions et leur état de réalisation sont disponibles à l'annexe 1.

En 2026, 39 actions ont été programmées et sont détaillées en annexe 11.

Les budgets de la réserve qui proviennent d'une dotation de l'Etat sont répartis entre les deux associations gestionnaires. Depuis 2023, la réserve a bénéficié de plusieurs fonds verts permettant l'achat de matériel, le soutien à la gestion, la cartographie des habitats et la mise en place d'un nouveau plan de gestion (Voir résumé financier et annexes 12 et 13). Les budgets prévisionnels 2026 se trouvent aux annexes 14 et 15.

Méthode

Les têtes de paragraphes reprennent la formulation de chacun des 31 objectifs déclinés en 76 opérations du plan de gestion 2014-2018. Ne sont décrits dans ce rapport que les objectifs et opérations mis en œuvre durant l'année 2025.

Chacune des opérations sera rattachée à une codification prise parmi les 7 thèmes suivants du plan de gestion :

SE pour suivi écologique et inventaires
TU pour travaux uniques (chantiers de génie écologique), équipements
TE pour travaux d'entretien, maintenance
PI pour pédagogie, information, animation, édition
AD pour administration
PO pour police et surveillance
RE pour recherche

Dans les pages qui suivent, pour chacun des thèmes (SE, TU, ...), les opérations (SE 1, TU 1, TE 1...) ont été numérotées par ordre d'apparition dans la liste des objectifs (n°1, 2, 3 ...) auxquelles elles se rattachent.



Bilan des actions reprises parmi les 31 objectifs du plan de gestion

Objectif n°1 : Inventorier des groupes taxonomiques clés pour la gestion

SE 1 : Inventorier au moins deux des groupes suivants d'invertébrés : mollusques, arachnides, diptères (syrphes en particulier), punaises, fourmis (selon la disponibilité des rares acteurs potentiels).

Inventaire des syrphes :

Cette synthèse est issue du rapport finalisé transmis en 2025 (Cagnaison, 2025)

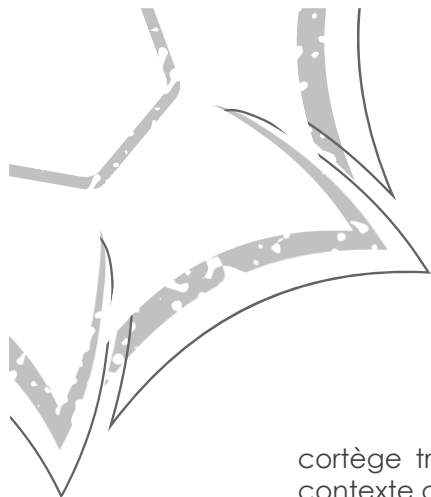
L'inventaire des Syrphes, reconnus comme de très bons bio-indicateurs (famille de l'ordre des diptères), a été réalisé sur 2 années consécutives par l'association des amis de la réserve naturelle du lac de Remoray (2023 et 2024) avec la méthode « **Syrph the Net** » (StN). L'application de cette méthode permet de mesurer l'état de conservation des milieux prospectés (intégrité écologique) en comparant la liste des espèces observées à une liste d'espèces attendues (Tissot et al., 2011). Ce travail a permis de dénombrer **43 espèces en 2023** et **13 nouvelles espèces en 2024** ce qui représente un total, à ce jour, de **56 espèces**.

Parmi les espèces inventoriées, 4 espèces sont nouvelles pour le département de la Haute-Saône : *Eumerus uncipes*, *Microdon mutabilis*, *Paragus tibialis* et *Pipizella divicoi*. *Paragus bicolor* et sont considérées comme rares en Bourgogne Franche-Comté. Selon les critères de StN, 11 espèces de syrphes présents sur la réserve du Sabot sont menacées ou en déclin en France ou en Europe. Deux d'entre elles sont menacées d'extinction en France : *Eumerus consimilis* et *Eumerus uncipes* (Speight et al., StN 2020) – (Cagnaison, 2025).



Photo 1 : *Microdon mutabilis*. Photo : S. Falk issue du rapport syrphes 2025.

Concernant les habitats étudiés, l'intégrité écologique de la RNN du Sabot est globalement notée comme bonne (61%) en prenant en compte les 3 habitats d'intérêt (prairie/pelouse non améliorée de plaine très sèche et calcaire, broussailles/fourrés secs et prairie/pelouse améliorée de plaine). La typicité du



cortège traduit d'autant plus la qualité de son état de conservation dans un contexte général où les communautés ont tendance à la banalisation.

Un 4^{ème} habitat plutôt général, et choisi par défaut (la forêt de feuillus humides/mésophiles), a été traité à part faute de cartographie phytosociologique à jour au moment de l'étude.

Plus spécifiquement, l'intégrité écologique des habitats présents sur la réserve du Sabot est la suivante :

- La prairie/pelouse non améliorée de plaine très sèche et calcaire (231152) à une intégrité écologique considérée comme bonne (75 %), presque très bonne.
- L'habitat « Broussailles/fourrés secs (162) », a une intégrité écologique considérée comme bonne (75 %), presque très bonne.
- La prairie/pelouse améliorée de plaine (2321) a une intégrité écologique considérée comme moyenne (50 %), presque bonne.
- L'habitat forêt de feuillus humides/mésophiles (112) a une intégrité écologique considérée comme faible (25 %). Cette forêt étant encore relativement jeune, cet habitat n'a donc sans doute pas encore atteint son stade optimal de maturité d'où ces résultats.

Le tableau ci-dessous résume les notes d'intégrité pour chaque habitat et le nombre d'espèces répertoriées par rapport au nombre d'espèces attendues.

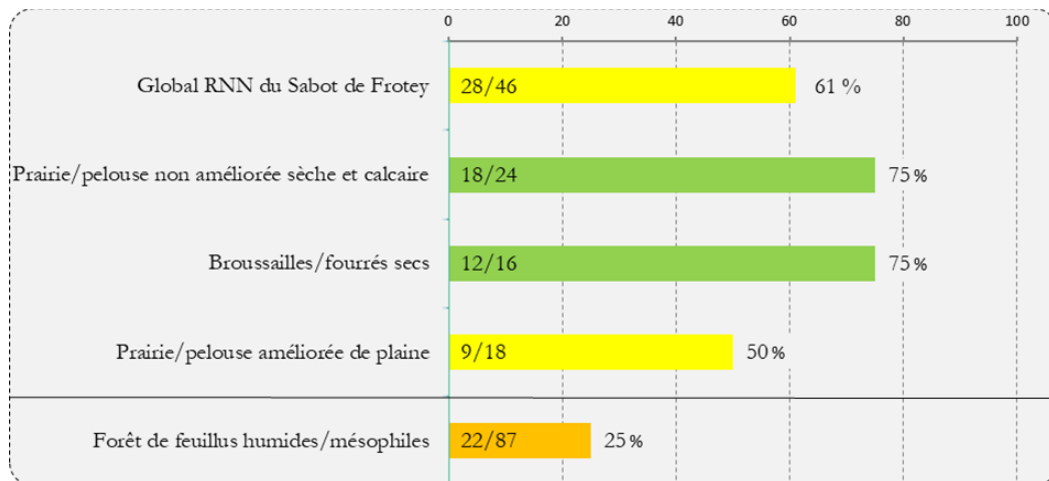
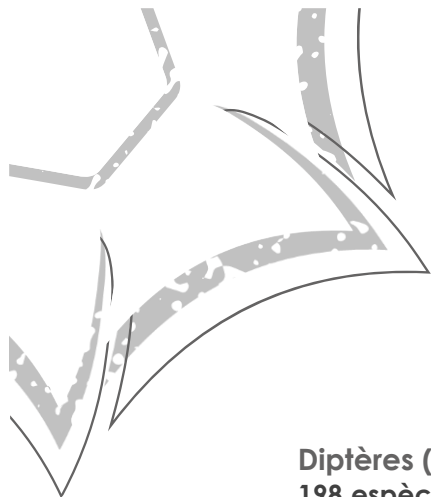


Figure 1 : Notes d'intégrité écologique obtenues pour les habitats pris en compte dans l'analyse StN de la RNN du Sabot de Frotey (Cagnaison, 2025)

Valorisation du matériel entomologique piégé dans les tentes malaises

Dans le cadre de l'étude des syrphes, les autres invertébrés capturés par les tentes Malaise constituent un véritable trésor à exploiter du point de vue de la connaissance. A ce jour, la valorisation des « autres » invertébrés a permis l'identification de 3283 individus pour 282 espèces.



Diptères (hors syrphes)

198 espèces de diptères (hors Syrphes) ont été inventoriées durant l'étude. Parmi ces espèces, *Homoneura modesta* (Loew, 1857) est une nouvelle espèce pour la France et une seconde potentiellement pour la science (*Minettia* sp.) - (Gagnaison et al., 2025). Bruno Tissot précise aussi que *Micropselapha filiformis* (Zetterstedt, 1846) semble l'espèce la plus rare, nouvellement mentionnée en France par Lauriaut, Tissot et Withers (2021).

La liste complète des 252 espèces de diptères identifiés à ce jour se trouve en annexe 2.

Une nouvelle espèce pour la réserve et pour la France

Dans le cadre de cette étude, Dominique Langlois (association des amis de la réserve du lac de Remoray) a décrit une nouvelle espèce pour la France au sous-genre *Empis* Linnaeus, 1758 (Langlois, 2025). Celle-ci, retrouvée sur 3 autres réserves naturelles de Bourgogne-Franche-Comté, porte le nom d'*Empis Pinstoni* sp nov, comme clin d'œil et hommage à Hugues Pinston, qui a travaillé 30 ans sur la réserve du Sabot.

Hyménoptères

Durant l'année 2025, un tri avec une première phase d'identification a été programmée avec l'association des amis de la réserve du lac de Remoray afin de valoriser la connaissance de ces espèces sur la réserve. Cette première étape a permis de répertorier 18 espèces différentes qui s'ajoutent aux 6 espèces connues dans le cadre de prospections opportunistes sur la réserve, soit un total de 24 espèces. La détermination d'autres groupes (symphytes par exemple) se prolongera en 2026 avec l'OPIE Franche-Comté.



Photo 2 : *Macrophya annulata*. Photo (RNN lac Remoray).

Autres groupes



Photo 3 : *Phaeostigma notatum*. Photo : Étienne Graindorge (Collectif les Fol'épis).

Parmi les espèces inventoriées sur les autres groupes d'invertébrés, on peut citer 1 Phtiraptères et 2 Raphidioptères (famille des mouches serpents – cf photo). Famille qui compte actuellement 17 espèces en France.



Objectif n°2 : Poursuivre la mise à jour de la base de données SERENA.

SE 4 : Être à jour sur la base SERENA pour les 5 ans du 3^{ème} plan. Intégrer peu à peu les années et inventaires antérieurs.

La base de données **SERENA** de flore et faune de la réserve comptait 24000 données fin 2020. Aussi depuis 2021, les données ont été mises en attente ou rentrées en partie sur la base Obsnatu de la LPO BFC devenue désormais Faune BFC (vertébrés sauf chiroptères, certains invertébrés, orchidées), ainsi que sur d'autres bases naturalistes.

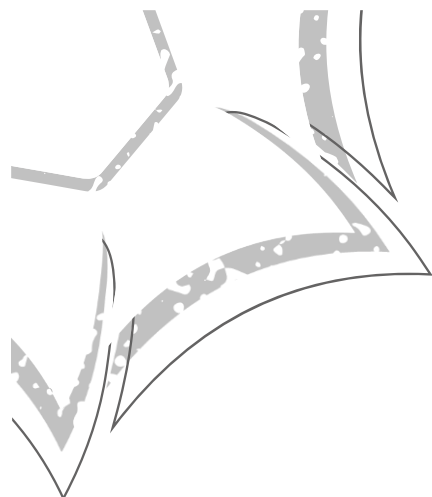
Un travail spécifique sera réalisé par une salariée de la LPO en 2026 pour récupérer et enregistrer l'ensemble de ces données dans Faune BFC et dans un nouveau système adapté aux activités de la réserve. A ce jour, nous nous orientons vers le système **GeoNature** système « open source » développé au départ pour les parcs nationaux est utilisé sur certains espaces protégés.

Objectif n°3 : Poursuivre la veille naturaliste vers de nombreux groupes taxonomiques déjà abordés

SE 5 : Poursuivre l'inventaire permanent de la flore vasculaire, des lichens et champignons, des coléoptères, névroptères, odonates, orthoptères et papillons, des amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères (salariés et bénévoles).

Contexte : la veille écologique annuelle consiste à recueillir les données relatives à la flore et à la faune de la réserve lors de toute visite. Les naturalistes sont donc sollicités, même pour des espèces dites communes, sachant que leur statut est évolutif. Ces données contribuent à mesurer le rôle de réservoir de la réserve et aident à valider la gestion des milieux. Les principaux résultats sont détaillés plus loin.

3374 espèces ont été inventoriées sur la réserve du Sabot depuis 1969 appartenant à 18 groupes taxonomiques (voir diverses Annexes) dont 281 ont été ajoutées en 2025. L'étude des syrphes, la valorisation du matériel entomologique, la cartographie des habitats ainsi que la réactualisation de l'ensemble des données ont contribué fortement à la découverte de nouvelles espèces sur la réserve en 2025.



Groupe taxonomique	3093 espèces (sous-espèces...) inventoriées entre 1969 et 2024	281 espèces supplémentaires inventoriées en 2025	3374 espèces (sous-espèces...) inventoriées entre 1969 et 2025
Protozoaires*	0	+8	8
Bryophytes*	77	+11	88
Lichens*	98	+2	100
Champignons*	634	-16	618
Plantes supérieures, Conifères	482	+23	505
Arachnides	9	+7	16
Coléoptères	381	+4	385
Hémiptères dont hétéroptères (punaises)	156	+3	159
Névroptères	2	+1	3
Odonates	26	+1	27
Orthoptères	41		41
Papillons hétérocères dont zygènes*	809	+64	873
Papillons rhopalocères*	96	-1	95
Diptères	106	+146	252
Phthiraptères	-	+1	1
Raphidioptères	-	+2	2
Hyménoptères	-	+24	24
Amphibiens	2		2
Reptiles	7		7
Oiseaux	129	+1	130
Mammifères	38		38

*La réactualisation complète des données a permis de mettre en évidence des espèces manquantes ou en doublon ce qui explique les différences entre 2024 et 2025

Tableau 1 : Evolution de la connaissance de la faune et la flore de 1969 à 2025 sur la réserve naturelle nationale du Sabot de Frotey (70).

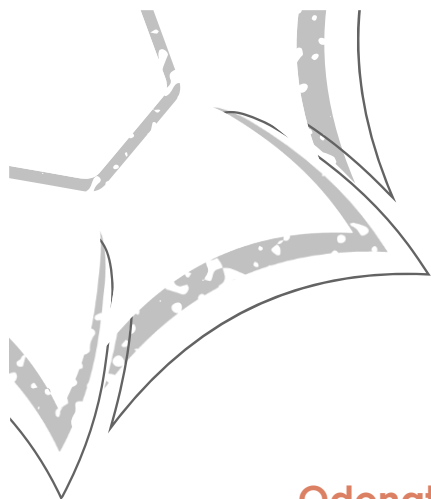
Plantes

24 espèces ont été ajoutées à l'inventaire en 2025 grâce à la réalisation de la cartographie des habitats par le CBNBFC-ORI. La plupart des nouvelles espèces inventoriées sont relativement communes. On notera toutefois l'observation de la Vesce à petites feuilles (*Vicia tenuifolia*) qui est une plante considérée comme assez rare en Franche-Comté (source CBNBFC-ORI). Quelques espèces sont classées comme envahissantes et seront gérées spécifiquement au cours des prochaines années.

L'inventaire des **plantes supérieures** mené depuis 1985 sur la réserve naturelle du Sabot compte désormais 505 taxons (espèces, sous-espèces, variétés, types ; Annexe 3).



Photo 4 : Vesce à petites feuilles (*Vicia tenuifolia*) en fleur. Photo : Yorick FERREZ (CBNBFC-ORI).



Odonates

Une nouvelle espèce d'odonate observée sur la réserve

La réserve du Sabot constitue une zone de chasse et de maturation pour de nombreuses espèces de libellules. C'est le cas de la petite nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*) qui a été observée pour la première fois sur la réserve en 2025.



Photo 5 : Petite nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*). Photo : Arthur Malchausse, 2023.

Cette demoiselle de la famille des Coenagrionidae est extrêmement répandue en France mais n'avait encore jamais été répertoriée sur la réserve.

Cette espèce ubiquiste peut utiliser de nombreux habitats stagnants ouverts ou fermés comme des mares et des étangs mais peut également fréquenter des milieux faiblement courants comme des petits ruisseaux ou des fossés. Elle fait partie des premières espèces d'odonates visibles dans la saison (dès avril) avec un pic d'observations de début mai à fin juin (SHNA-OFAB, 2022).

Coléoptères

Le « rouleur de boule »

Dans le cadre des suivis opportunistes de la faune, une nouvelle espèce de coléoptère a été découverte par l'équipe de la réserve. Il s'agit de *Sisysphus schaefferi* qui est un bousier de la famille des Scarabéidés mesurant entre 7 et 13 mm.

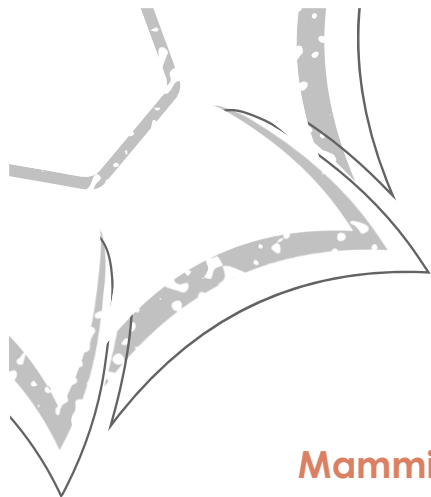
Ce coléoptère, qui est la seule espèce de ce genre en France, est aussi appelé « rouleur de boule » car le mâle et la femelle coopèrent pour réaliser une petite boule à partir de tout type d'excrément dont ils se nourrissent.

Les « rouleurs de boules », qui correspondent chez nous aux genres *Scarabaeus*, *Gymnopleurus* et *Sisysphus*, ont subi une très forte régression en France aussi bien du point de vue de leur aire de répartition que de la taille de leurs populations (Cotte, 2018).



Photo 6 : *Sisysphus schaefferi*. Photo : Didier Lecornu, 2022.

Cette espèce recherche les sols arides, vallonnés et découverts. Rare dans le nord-est de la France, elle est actuellement connue dans 14 communes de Haute-Saône dans divers sites de pelouses sèches calcicoles qui semblent constituer son habitat de prédilection. (Cotte, 2018).



Mammifères

Il n'y a pas eu de nouvelles données sur la réserve en 2025. On peut toutefois évoquer la présence régulière de 2 chamois durant l'automne 2025 et notamment un individu blessé à la patte avant gauche qui a stationné plusieurs semaines avec les bovins présents dans la prairie de la combe au Siron. La liste des mammifères observés sur la réserve se trouve à l'annexe 9.



Photo 7 : Chamois observé sur la réserve du Sabot. Photo : Jeanine Grandjean, 2025.

Reptiles

Un nouveau protocole de suivi des reptiles pour la réserve : le POPReptile

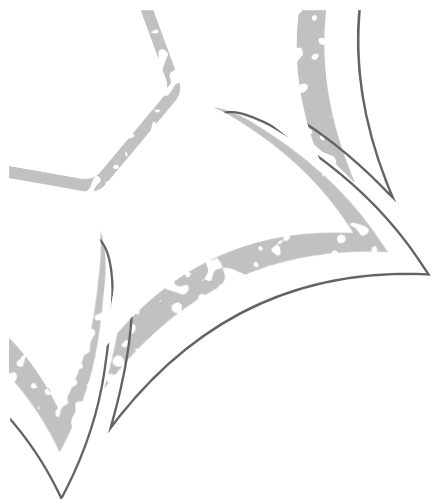
En 2025, un nouveau protocole permettant de suivre les tendances des populations de reptiles au cours du temps sur la réserve a été mis en place. Ce protocole nommé « POPReptile » consiste en la pose de dispositifs spécifiques et la mise en place de transects de maximum 150 m disposés dans des milieux favorables aux reptiles.

Six passages sont à réaliser entre début mars et fin juin selon un intervalle de 4 jours minimum entre chaque passage.

L'ensemble des données sont transmises à la Société Herpétologique de France afin de réaliser un suivi des populations de reptiles au niveau national.



Photo 8 : Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) observée lors d'un suivi. Photo : Arthur Malchausse, 2025.



Suivi de la pyrale du buis

Contexte : la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*), papillon d'origine asiatique, a été découvert sur la réserve en 2015. Ce fût un événement majeur de l'histoire du site.

Fléau pour le buis, la chenille de la pyrale consomme activement les feuilles et l'écorce des jeunes rameaux. La première donnée de pyrale du buis en Franche-Comté date de 2013, puis la première observation de l'espèce sur la réserve fut celle d'un adulte le 3 août 2015 (D. Jugan, D. Lecornu, R. et H. Pinston) sur un buis en situation ombragée.

Les huit pièges installés chaque année depuis 2017 permettent de suivre les fluctuations d'effectifs des papillons adultes, tout en notant l'action des chenilles sur les feuilles de buis.



Photo 9 : Pyrale du buis, première observation le 3 août 2015 sur la réserve du Sabot. Photo : Didier Lecornu.

En 2025, les 8 pièges furent réinstallés le 25 avril aux endroits habituels (voir carte 1). Les premiers papillons capturés furent notés le 06 juin 2025 tandis que les derniers papillons furent notés le 1^{er} décembre 2025.

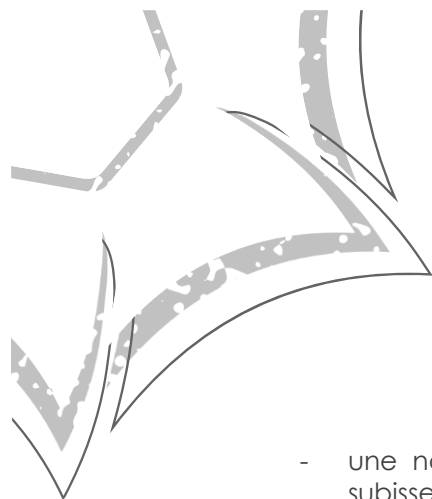
Le nombre de papillons récoltés en 2025 est 2 fois plus élevé qu'en 2024. Il est approximativement le même qu'en 2023. L'année 2025 a donc été plus favorable qu'en 2024 qui fut une année relativement peu propice pour l'ensemble des invertébrés et notamment les papillons. L'ancien conservateur, Hugues Pinston, avait aussi prédit cet effectif plus élevé en 2025 dû notamment à des pontes tardives et plus étalées durant la saison 2024.

Deux pics d'émurgence ont encore été notés en 2025 dans des périodes similaires aux autres années : mi-juin 2025 puis mi-août 2025 (Figure 2). Les effectifs sont restés élevés jusqu'à la mi-septembre pour diminuer ensuite progressivement jusqu'à début décembre.

Les effectifs cumulés et par an depuis 2017 sont détaillés sur la figure 3.

Concernant ces suivis, le constat est le même que pour les rapports précédents, à savoir :

- une stabilisation du nombre de papillons durant la période estivale ;
- deux pics d'émurgences en juin et août ;
- une mortalité encore constatée des buis en sous-bois des pins et aussi sous les feuillus ;



- une notable repousse de feuillage pour les buis en zones ensoleillées qui subissent des attaques mais résistent mieux qu'en sous-bois.

Parallèlement, la réduction de densité des pieds de buis et de leur feuillage en zone ensoleillée a eu au moins trois conséquences :

- une diversité spécifique accrue des buissons des haies et des sous-bois ;
- le développement de plusieurs espèces d'orchidées (dont orchis bouc, orchis brûlé et orchis mâle) et de plantes vernales (violette) ;
- un refuge (y compris thermique) moins favorable pour les mammifères dont le sanglier.



Carte 1 : Localisation des 8 pièges à pyrale du buis de 2017 à 2025 sur la réserve du Sabot.

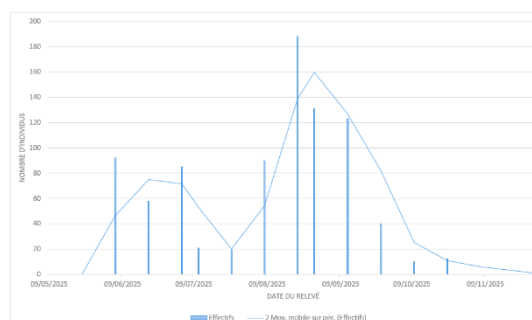


Figure 2 : Evolution des effectifs cumulés de pyrales du buis (papillons) capturées dans les 8 pièges à phéromones en 2025 (relevés Romuald Mignot).

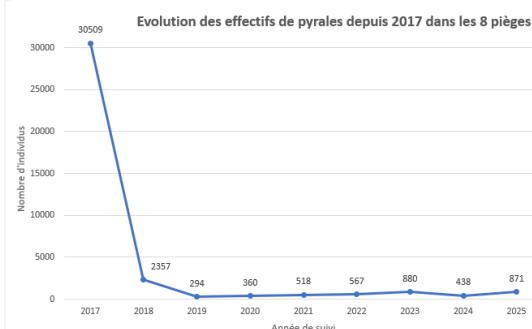
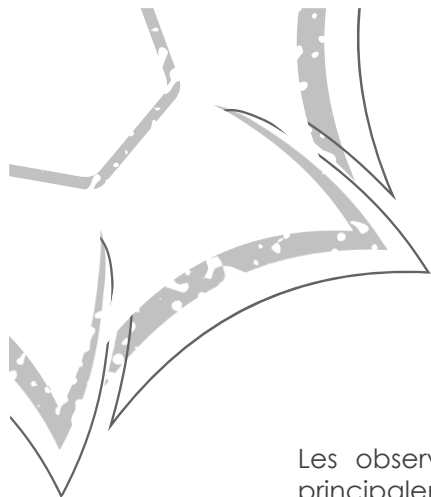


Figure 3 : Evolution des effectifs de pyrales depuis 2017. Nombre d'individus présents sur le total des 8 pièges par année.

Oiseaux

En parallèle aux suivis des espèces dites patrimoniales (alouette lulu, engoulevent d'Europe, faucon pèlerin, grand corbeau, grand-duc d'Europe, pie-grièche écorcheur) et des inventaires protocolés (STOC site), la veille naturaliste appliquée aux oiseaux a permis le recueil en 2025 de plus de 760 données. Une espèce supplémentaire a été inventoriée en 2025 mais seulement de passage, il s'agit du grand cormoran.



Les observations réalisées par les bénévoles et l'équipe salariée sont issues principalement de la base de données Faune-BFC.

71 espèces différentes ont été observées en 2025 (nombre identique à 2024), parmi les 130 inventoriées sur la réserve depuis 1974 (voir [Annexe 5](#)), soit 55 % des espèces.

Zoom sur deux espèces observées en 2025 :

- **Circaète Jean-le-Blanc** : ce magnifique rapace migrateur qui se nourrit à 90% de reptiles a été vu sur la réserve du Sabot durant environ 3 mois de mi-mai à mi-août. L'individu, un jeune, a sans doute trouvé sur la réserve et les plateaux alentours, suffisamment de proies lui permettant de stationner relativement longtemps sur notre territoire. Considéré comme rare en Europe, il est classé « en danger (EN) » sur la liste rouge des oiseaux de Franche-Comté. En limite de son aire de répartition en Franche-Comté, on n'y observe pas plus de 10 couples reproducteurs. Son régime alimentaire spécifique limite aussi sa présence dans notre région.



Photo 10 : Circaète Jean-le-Blanc. Photo : Alexis Revillon, 2024.



Photo 11 : Linotte mélodieuse. Photo : Jean-Paul Leau, 2012.

- **Linotte mélodieuse** : Ce joli petit fringille classé « vulnérable (VU) » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Franche-Comté n'avait pas été contacté en 2024 sur la réserve. Appréciant les espaces découverts et ensoleillés à végétation basse et arbustive, cette espèce est sévèrement touchée par la modification des paysages sur tout le territoire national notamment avec l'intensification des pratiques agricoles. Elle est donc à surveiller car elle a enregistré une diminution de ses effectifs au cours de ces dernières années d'environ 2,3% par an. Elle a été observée en mai et juin sur la réserve ainsi qu'en décembre 2025.



Objectif n°6 : Poursuivre et renforcer le suivi de la biodiversité

SE 8 : Poursuivre le suivi annuel des orchidées

Un suivi régulier sur toute la période de floraison des différentes espèces présentes sur la réserve a été réalisé. Une prospection particulière a été effectuée pour les espèces dites rares ou dont les effectifs sont faibles.

Pour rappel, ce sont 24 espèces d'orchidées qui ont été inventoriées sur la réserve depuis 1975. Certaines fleurissent annuellement tandis que d'autres ne sont plus apparues depuis plusieurs années.

En **2025, 16 espèces** ont pu être observées sur la réserve avec des effectifs très différents.

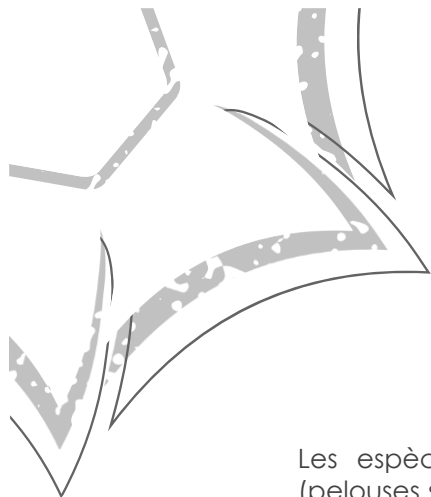
Dans le cadre de son stage, Lubin Descouvières a réalisé un inventaire en cartographiant les lieux de présence de l'orchis bouffon (*Anacamptis morio*) et a également compté le nombre de pieds fleuris par polygone. Ainsi, c'est plus de 3400 pieds qui ont été comptabilisés en 2025.

Toujours dans le cadre de cette étude, Lubin a inventorié et cartographié une grande partie des linéaires où l'orchis mâle (*Orchis mascula*) était présent avec l'observation de plus de 350 pieds fleuris.

Plusieurs centaines de pieds ont pu aussi être observés pour l'orchis pyramidal (*Orchis pyramidalis*) ou l'orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*), plusieurs dizaines de pieds pour l'ophrys frelon (*Ophrys fuciflora*) mais par exemple, seulement 1 pied pour l'épipactis à larges feuilles (*Epipactis helleborine*). On pourra aussi noter l'observation d'un pied d'orchis brûlé (*Neotinea ustulata*) dans le parc V1 qui n'avait encore jamais été observé à cet endroit.

L'épipactis à labelle étroit (*Epipactis leptochila*), espèce peu commune sur la réserve (présente en sous-bois et lisière), a été observée en 2025 alors qu'elle n'avait pas été vue les années précédentes.

Beaucoup d'espèces d'orchidées sont liées aux espaces forestiers clairs ou à leurs lisières, de même qu'aux haies et à leurs bordures, l'orchis mâle résumant bien cette situation puisqu'il ne s'écarte guère à plus de 5 mètre d'une lisière.



Les espèces dominantes en milieux ouverts (pelouses sur la réserve du Sabot) dont l'ophrys abeille, l'ophrys frelon, l'orchis bouffon, l'orchis pyramidal gardent toujours, pour l'observateur attentif, des individus vers les haies, sous les prunelliers bas, ce qui leur permet une sorte de repli tactique, au moins en termes de pieds fleuris, lors des périodes trop sèches ou lors de gels tardifs. Les chantiers de réouverture ont toujours été menés par les gestionnaires depuis 35 ans sur la réserve du Sabot en ayant cet élément clé à l'esprit, celui d'une réouverture raisonnée conduisant à une structure complexe des biotopes, propice à mieux tamponner les effets du dérèglement climatique.

La liste des 24 espèces observées sur la réserve du Sabot depuis 1974 et leur dernière date d'observation se trouve en annexe 6.



Photo 12 : Orchis brûlé (*Neotinea ustulata*), parc V1 -réserve du Sabot.
Photo : Romuald Mignot, 2025.

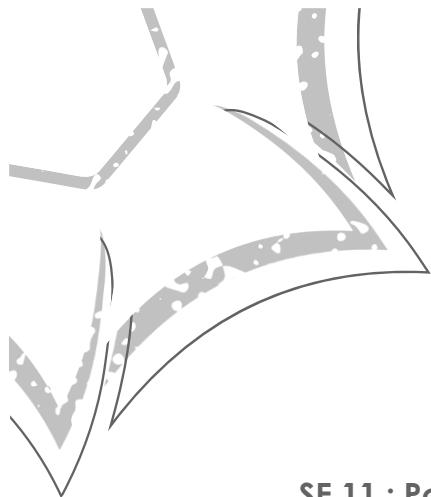
SE 10 : Mettre en œuvre le suivi de l'hélianthème des Apennins

La réserve du Sabot abrite, le long de sa corniche, une des 9 stations d'Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum*) présentes en Franche-Comté (espèce protégée en FC). Afin de mieux connaître la répartition de cette espèce sur la réserve, un stagiaire (Lubin Descouvières) a été missionné pour réaliser précisément une cartographie de l'ensemble des touffes.

Ce sont plus de 1200 pieds qui ont été comptabilisés lors de cette étude. Cet inventaire ne prend pas en compte les individus présents sur la falaise (accès trop dangereux) mais ceux-ci seront comptabilisés dans les années à venir.



Photo 13 : Hélianthème des Apennins (*Helianthemum apenninum*) sous la corniche. Photo : Romuald Mignot, 2025.



SE 11 : Poursuivre le suivi annuel des orthoptères

Mise en place d'un nouveau protocole : **Chron'orthoptères**

De 2002 à 2024, un suivi annuel des orthoptères se basant sur la méthode des Indices Linéaires d'Abondance (ILA) a été réalisé. Pour ce faire, 10 tronçons d'une longueur de 87 à 166 m étaient parcourus sur les différentes pelouses de la réserve selon la technique adaptée de Voisin (1986). L'ILA était ensuite calculé toutes espèces confondues (effectif moyen pour 10 m sur 1 m de large d'un parcours droit réputé assez homogène de 50 m au moins).

Les décomptes étaient réalisés en période d'abondance maximale d'adultes pour l'essentiel des espèces.



Photo 14 : Decticelle bariolée (*Metrioptera roeselii*). Photo Arthur Malchausse, 2024.

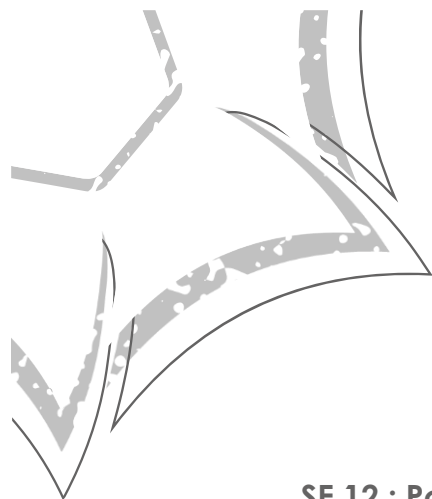
La méthode des ILA ne permettant pas d'évaluer précisément l'état de conservation des pelouses sèches, nous avons travaillé en 2025 à la mise en place d'un nouveau protocole Chron'orthoptères (Doucet, Guillaume & François, Nicolas. (2021).) qui permet de relever deux indicateurs :

- un indicateur d'ourléification et d'embroussaillement qui correspond à l'abondance des espèces liées aux ourlets et aux fourrés par rapport à l'abondance totale.
- un indicateur des espèces spécialistes des pelouses par rapport à l'abondance totale.

Ce protocole demande un parcours complet des différentes zones de pelouses ce qui nous permet d'avoir une liste plus exhaustive de la diversité d'espèces dans chaque secteur parcouru. Toutes les méthodes d'identification sont utilisées : à vue, à la stridulation et filet fauchoir.

Bien que la méthodologie de suivi des orthoptères change en 2026, les données issues des suivis de 2002 à 2024 permettront de calculer ces différents indicateurs et serviront de base pour les années suivantes.

Pour l'année 2025, 18 espèces d'orthoptères ont été observées suite aux différentes prospections réalisées sur la réserve (Annexe 7).



SE 12 : Poursuivre le suivi annuel des papillons diurnes (un transect divisé en 10 tronçons de 100 m ou plus). Poursuivre le suivi sur toute la réserve de quelques espèces patrimoniales (azuré du serpolet, damier de la Succise ...).

Contexte : Afin de suivre les variations d'abondance des papillons en lien éventuel avec la gestion, ainsi qu'avec la climatologie locale annuelle ou d'autres facteurs externes, le protocole de suivi des papillons de jour des Réserves Naturelles de France a été mis en place sur la réserve du Sabot depuis le printemps 2012.

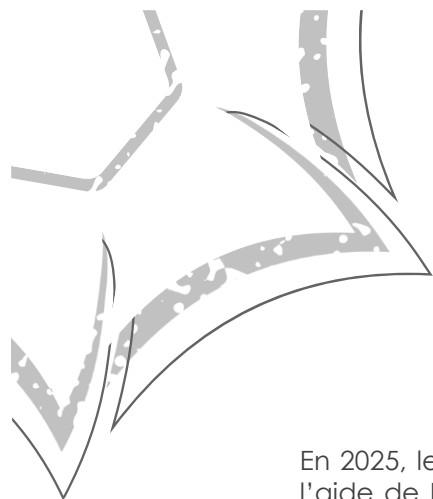
Méthode : Tous les 8 à 10 jours, d'avril à septembre (selon les conditions climatiques), un relevé quantitatif est réalisé sur plusieurs tronçons chaque année depuis 2012. 10 tronçons sont actuellement répartis sur la réserve.



N° du tronçon	Longueur en m	Année de mise en place
1	160	2012
2	100	2012
3	100	2012
4	100	2012
5	120	2012
6	180	2012
7	100	2012
8	100	2012
9	100	2019
10	115	2023

Tableau 2 : Longueur des tronçons du transect rhopalocères et année de mise en place

Carte 2 : Localisation des 10 tronçons du suivi des rhopalocères (et zygènes) de 2012 à 2025 sur la réserve du Sabot.



En 2025, les relevés ont été réalisés majoritairement par Arthur Malchausse avec l'aide de François Louiton (naturaliste bénévole) qui a réalisé ce suivi de 2017 à 2024. Nous tenons à le remercier tout particulièrement pour son engagement durant ces 8 années et à l'accompagnement de l'équipe salariée pour la poursuite de ce protocole.

14 relevés ont été réalisés en 2025 (12 en 2024, 16 en 2023 et 2022). L'intervalle entre eux fut en moyenne de 12 jours (14 en 2024, 11 en 2023 et 2022).

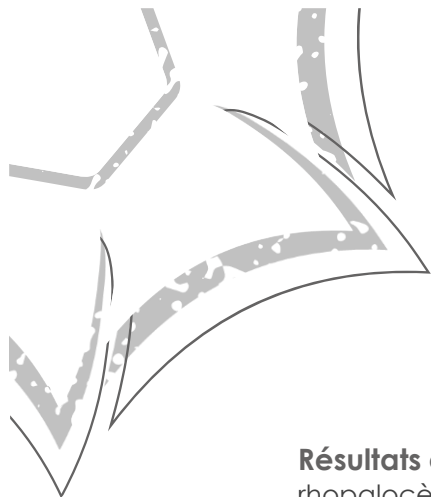
Mois	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
Nb relevés	3	3	3	2	2	1
Date des relevés	3, 10 et 22/04/25	1, 14 et 30/05/25	11, 20 et 30/06/25	10 et 29/07/25	8 et 18/08/25	10/09/25

Tableau 3 : Nombre et date des relevés réalisés en 2025 pour le suivi des rhopalocères sur la réserve du Sabot.

N°	Lg (m)	Pente générale	Substrat Géol.	Phytosociologie*	Contexte botanique à 10m	Contexte botanique à 20m
1	160	nord	Calcaire Bajocien	<i>Galio veri-Trifolietum repentis</i>	Haies : bosquets de moyens feuillus et pins noirs (10 à 15m).	Buissons ; haies ; bosquets de moyens feuillus et pins noirs (10 à 15m).
2	100	Très faible	Calcaire Bajocien	<i>Globulario willkomii-Cytisetum decumbentis</i>	Strate herbacée.	Buissons ; haies ; bosquets de moyens feuillus et pins noirs (10 à 15m).
3	100	Très faible au nord	Calcaire Bajocien	<i>Globulario willkomii-Cytisetum decumbentis</i>	Haies feuillues moyennes à hautes, pins noirs adultes.	Buissons ; haies ; bosquets de moyens feuillus et pins noirs (10 à 15m).
4	100	sud	Calcaire Bajocien	<i>Globulario willkomii-Cytisetum decumbentis</i>	Strate herbacée.	Buissons ; haies ; bosquets de moyens feuillus et pins noirs (10 à 15m).
5	120	Sud	Calcaire Bajocien	<i>Mesobrometum erecti</i>	Strate herbacée.	Buissons ; haies basses à hautes ; bosquets de moyens feuillus.
6	180	sud	Calcaire Bajocien	<i>Medicagini lupulinae-Cynosuretum cristati</i>	Strate herbacée.	Strate herbacée.
7	100	sud	Calcaire Bajocien	<i>Globulario willkomii-Cytisetum decumbentis</i>	Strate herbacée.	Buissons ; haies basses à hautes ; bosquets de moyens feuillus.
8	100	sud	Calcaire Bajocien	<i>Globulario willkomii-Cytisetum decumbentis</i>	Strate herbacée et buissons.	Buissons ; haies basses à hautes ; bosquets de moyens feuillus.
9	100	sud	Calcaire Bajocien	<i>Mesobrometum erecti</i>	Strate herbacée et buissons.	Buissons ; haies basses à hautes ; bosquets de moyens feuillus.
10	115	sud	Calcaire Bajocien	<i>Atropion belladonnae</i>	Strate herbacée et buissons.	Buissons ; haies basses à hautes ; bosquets de moyens feuillus.

*réactualisation des données suite à la cartographie des habitats 2025

Tableau 4 : Caractéristiques phytosociologiques des différents tronçons



Résultats et discussion : Le suivi par transect a permis de recenser 49 espèces de rhopalocères en 2025 (Annexe 8).

Cette valeur est l'une des plus faibles enregistrées avec l'année 2016 et 2024 sur les 14 années du suivi. A ce chiffre s'ajoutent les 12 espèces qui ont été observées en dehors du transect. Le nombre total d'espèces différentes relevées pour cette année est donc de 61 parmi les 96 espèces déjà observées entre la période 1974-2024 soit 63%.

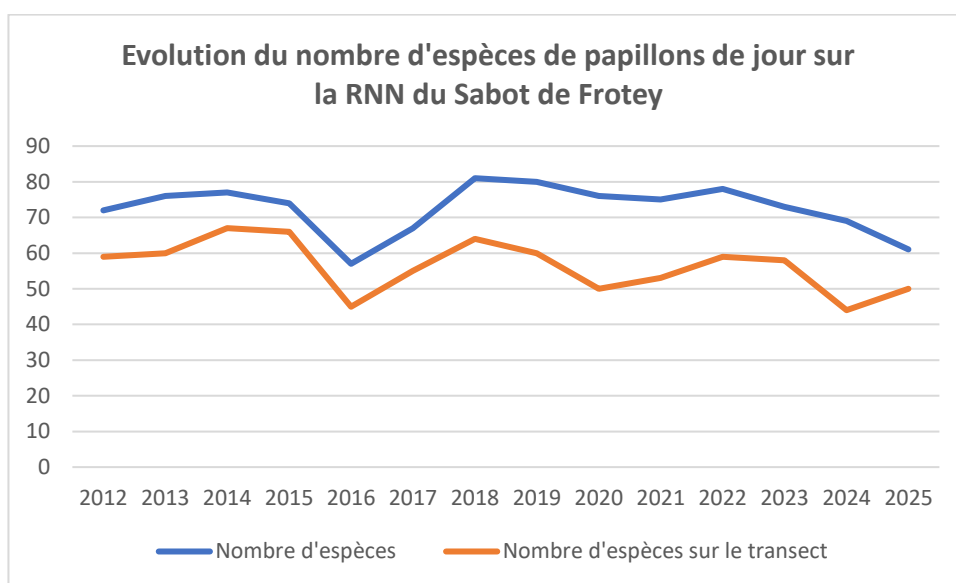


Figure 4 : Comparaison du nombre d'espèces de rhopalocères observées entre 2012 et 2025

Les espèces les plus répandues, aux effectifs les plus élevées et présentes sur les 10 tronçons sont les suivantes :

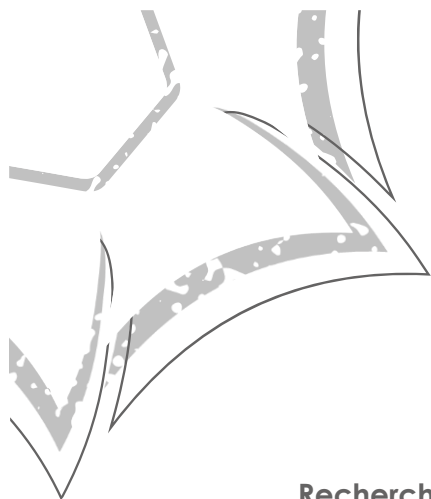
Le demi-deuil (*Melanargia galathea*) : 958 individus observés sur le transect avec un maximum de 293 individus le 18 juin.

Le myrtil (*Maniola jurtina*) : 373 individus observés sur le transect avec un maximum de 142 individus le 11 juin.

Le bel-Argus (*Lysandra bellargus*) : 255 individus observés sur le transect avec un maximum de 64 individus le 6 août.



Photo 15 : de gauche à droite : Le demi-deuil, Le myrtil, Le bel-argus. Photos : Arthur Malchausse, Romuald Mignot.



Recherche spécifique de l'azuré du serpolet (*Phengaris arion*)

Malgré les passages du suivi des papillons de jour et plusieurs recherches spécifiques durant la période de vol de l'espèce, aucun individu d'azuré du serpolet n'a été observé en 2025. A noter que les zones où l'espèce avait déjà été observée, ont bénéficié d'une gestion particulière par pâturage puis fauche tardive afin de permettre le bon développement de la plante hôte (le thym serpolet).

SE 13 : Poursuivre le suivi annuel d'oiseaux patrimoniaux : alouette lulu, engoulevent d'Europe, faucon pèlerin, grand corbeau, grand-duc d'Europe, pie-grièche écorcheur.

Alouette lulu : Comme chaque année, cette espèce a été bien présente en 2025 sur la réserve. Plusieurs mâles chanteurs ont été détectés en divers points et notamment lors des suivis STOC Site (suivi Romuald Mignot). On estime à 5, le nombre de couples reproducteurs sur la réserve en 2025. Afin d'estimer plus précisément le nombre de couples en 2026, un inventaire spécifique par canton de chants sera réalisé.



Photo 16 : Alouette lulu. Photo : Benny Trapp.

Engoulevent d'Europe :

Contexte : cet oiseau migrateur est présent sur la réserve du Sabot à partir de mai, où il est prédateur nocturne d'insectes, notamment des papillons. Il migre ensuite en Afrique subsaharienne au mois de septembre. La femelle dépose 1 à 2 œufs au sol sans faire de nid. C'est une espèce protégée de l'annexe I de la directive européenne du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

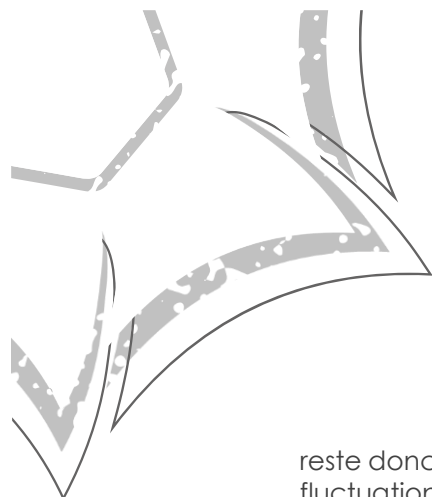
Méthode : Plusieurs soirées d'écoute directe sont effectuées, (depuis 23 ans), sans matériel de rappel. La recherche répétée permet de bien localiser les cantons de chant.

Résultats et discussion : En 2025, le décompte des mâles chanteurs d'engoulevent d'Europe (Arthur Malchausse, Romuald Mignot) a été le suivant :

- 2 mâles chanteurs sur la réserve du Sabot
- 3 mâles chanteurs à l'est de la réserve sur la zone Natura 2000.

L'espèce n'a pas été entendue dans les bois de Comberjon mais l'a été dans les bois de Frotey.

Pour 2025, 5 mâles chanteurs ont donc été entendus sur la réserve du Sabot et ses abords orientaux de la zone Natura 2000. La moyenne pour la période 2002-2024



reste donc stable avec 5 chanteurs sur l'ensemble du plateau mais avec de nettes fluctuations entre les années (2 au minimum et 8 au maximum).

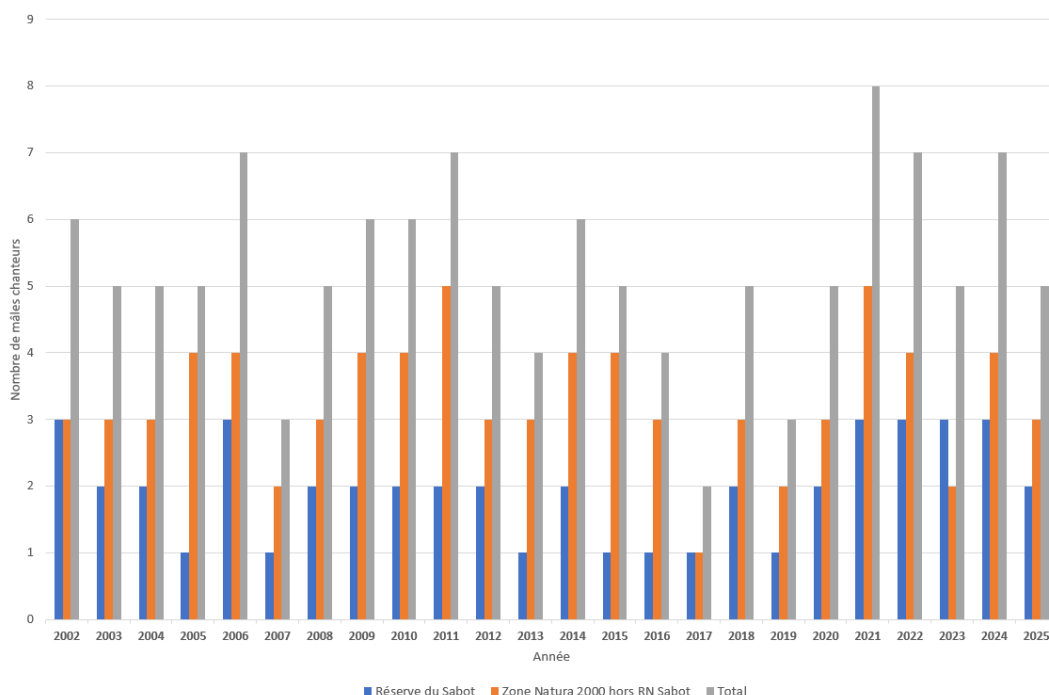
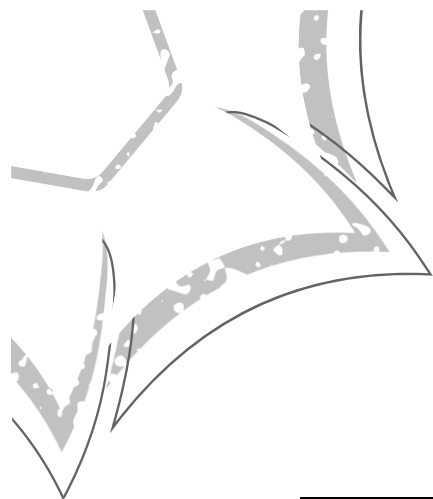


Figure 5 : Effectifs d'engoulevements mâles chanteurs sur la réserve naturelle du Sabot et la zone Natura 2000 contiguë de Frotey-Comberjon (période 2002-2025).

Faucon pèlerin : le faucon pèlerin avait niché avec succès en juin 2009 (2 jeunes à l'envol – source Ch. Morin) sur la falaise de la réserve puis de 2013 à 2017. Bien que présent régulièrement sur la réserve, posé ou en vol, il ne niche plus sur celle-ci depuis plusieurs années. Cette absence de nidification s'explique notamment par la présence prédatrice du grand-duc d'Europe sur la réserve. Ajoutons que la nidification du faucon pèlerin est régulière aux environs de Vesoul (données de F. Vigneron).



Photo 17 : Faucon Pèlerin femelle. Photo : Franck Vigneron, 2025.



Année	Jeunes
2009	2
2010	Abandon
2011	Pas de nid observé
2012	Pas de nid observé
2013	3
2014	2
2015	2
2019	1 (après échec de la première ponte)

Année	Jeunes
2017	2
2018	échec
2020	0 sans doute
2021	?
2022	0
2023	Pas de nid observé
2024	Pas de nid observé
2025	Pas de nid observé

Tableau 5 : Nidification (nombre de jeunes à l'envol) du faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) sur la réserve naturelle du Sabot (période 2009-2025).

Grand corbeau : En compétition sur la réserve avec le faucon pèlerin et le grand-duc d'Europe pour la nidification sur la falaise de la réserve, le grand corbeau n'a plus niché depuis 2013. Il avait auparavant abandonné son nid en 2012 (seule tentative connue sur la réserve), mais il niche dans les environs de la réserve depuis 2009 (données de F. Vigneron). L'espèce a été observée sur la réserve en 2025.

Grand-duc d'Europe : Plus grand rapace nocturne d'Europe, le grand-duc d'Europe a été présent en 2025 sur la réserve comme chaque année depuis 2011 et s'est reproduit. Il est régulier aussi sur d'autres sites proches de Vesoul.

Pie-grièche écorcheur :

Contrairement aux années précédentes, l'année 2025 fut marquée par une présence accrue de cette espèce à différents endroits de la réserve, ce qui est une très bonne nouvelle. En effet, l'espèce était connue en reproduction seulement dans la partie Nord-est de la réserve. En 2025, plusieurs mâles chanteurs et couples ont été observés sur la partie est et sud de la réserve. D'après les observations effectuées en période de reproduction, on estime le nombre de couples reproducteurs à au moins 3 pour l'année 2025. Nous n'avons pas d'explications concernant cette augmentation mais de nouveaux suivis seront réalisés en 2026 pour confirmer la présence de cette espèce sur ces différentes zones.



Photo 18 : Pie-grièche écorcheur mâle. Photo : Jean-Jacques Boujot, 2020.

A noter que la pie-grièche écorcheur fait partie du Plan national d'actions 2025-2034 en faveur des pies-grièches.



Objectif n°7 : Actualiser la carte des habitats

SE 15 : Compléter la cartographie des habitats végétaux de 2010 (avec état de conservation), en particulier les zones forestières.

Contexte : La réserve du Sabot avait bénéficié depuis 1988 de plusieurs travaux cartographiques. Le dernier en date avait été réalisé en 2011 (Simpler, 2011) pour l'élaboration du plan de gestion actuel. Concernant le projet d'extension, la cartographie des habitats avait été réalisée dans le cadre de l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 « pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine » (Delafollye et al., 2007).

Dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan de gestion de la réserve prévu pour 2027, il était indispensable d'actualiser les données relatives à ces habitats. Cette nouvelle cartographie a donc été réalisée en 2025 par le CBNBFC-ORI sur la réserve du Sabot actuelle ainsi que sur le périmètre du projet d'extension. Elle a pu être mise en œuvre grâce à un financement exceptionnel du fonds vert.

Ce travail minutieux de caractérisation des habitats va permettre aux gestionnaires de bénéficier d'un état des lieux exhaustif et d'orienter les objectifs de gestion en fonction de l'état de conservation des milieux présents sur le site et de leur intérêt écologique.

Méthode

Cette cartographie a été réalisée en 3 phases distinctes :

- Une analyse des données existantes ;
- Une pré-cartographie ;
- Des relevés phytosociologiques sur le terrain ;
- Une localisation précise des espèces patrimoniales et exotiques envahissantes ;
- Elaboration du rapport d'étude et de fiches typologiques spécifiques pour certains groupements.

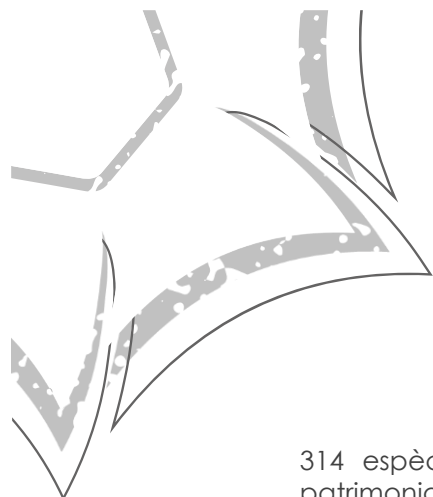
Résultats

Nous présenterons ici un bref résumé des résultats issus du rapport du CBNBFC-ORI (Verin, 2025).

Au total, 30 entités ont été identifiées dont 18 groupements (13 associations et 5 alliances) à travers la réalisation de 87 relevés phytosociologiques. Dix groupements sont d'intérêt : trois habitats d'intérêt communautaire prioritaire ont été identifiés, six sont d'intérêt communautaire et un groupement relève d'un intérêt régional.



Photo 19 : Relevés de végétation sur la corniche (cartographie des habitats 2025). Photo Romuald Mignot, 2025.



314 espèces ont pu être observées, dont six espèces considérées comme patrimoniales et dix-sept espèces exotiques.

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Liste rouge Nationale	Liste rouge régionale	Statut réglementation	Statut ZNIEFF BFC	Rareté FC
<i>Anacamptis morio</i>	Anacamptide bouffon, Anacamptis bouffon, Orchis bouffon	LC	NT	-	-	CC
<i>Colutea arborescens</i>	Baguenaudier, Arbre à vessies	LC	VU	-	25, 39	RR
<i>Gaudinia fragilis</i>	Gaudinie fragile	LC	NT	-	-	AC
<i>Helianthemum apenninum</i>	Hélianthème des Apennins, Hélianthème blanc, Herbe à feuilles de Polium	LC	VU	Protection FC	25, 39, 70	RR
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	LC	LC	Protection FC	-	C
<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>sylvestris</i>	Tulipe sylvestre, Tulipe de Gaule, Tulipe des bois, Tulipe de France	LC	NT	Protection nationale	21, 58, 71, 89, 25, 70	R

Tableau 6 : Liste des 6 espèces patrimoniales contactées lors de l'étude (rapport du CBNBFC-ORI (Verin, 2025))

Objectif n°12 : Programmer la mise en œuvre du plan de gestion, rapport d'activité et formation

AD 2 : Rédiger à la fin de chaque année les divers comptes-rendus annuels d'activité pour la DREAL, la DDT et RNF et réorienter le plan de travail de l'année suivante.

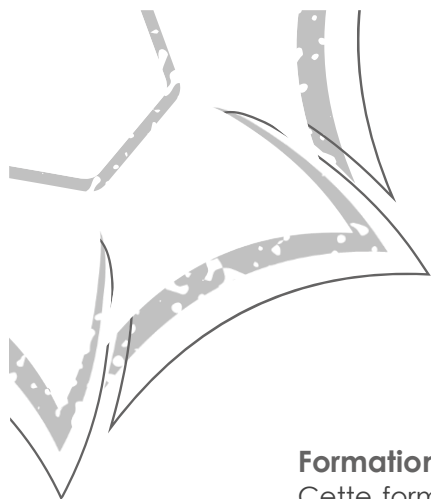
Ce rapport d'activité 2025 sera téléchargeable via le site de la LPO Bourgogne Franche-Comté et via celui de la DREAL Bourgogne Franche-Comté.

AD 4 : Anticiper les besoins de la réserve en personnel et formation

Afin de monter en compétence, l'équipe salariée réalise régulièrement des formations techniques en lien avec ses missions.

Formation commissionnement :

En 2025, le conservateur a réalisé une formation commissionnement dispensée par l'OFB durant 1 mois afin de pouvoir exercer des missions de police sur la réserve. Le garde technicien a débuté cette formation en 2025 qui se prolongera en 2026.



Formation bûcheronnage/débroussaillage

Cette formation à la fois théorique et pratique a été dispensée au sein même de la réserve en présence de plusieurs salariés de la LPO BFC. Cette formation réalisée par la MFR d'Aillevillers a permis aux salariés de connaître les règles de sécurité et les bons gestes liés à la manipulation d'une débrousailluse et d'une tronçonneuse.



Photo 20 : Formation terrain sur la réserve. Photo : Romuald Mignot, 2025.

COOC Natur'Adapt

Face aux conséquences du dérèglement climatique sur les espaces naturels, le conservateur a suivi le COOC Natur'Adapt. Cette formation en ligne, développée par Réserves Naturelles de France (RNF) et Tela Botanica est destinée aux gestionnaires d'aires protégées. Elle permet la mise en place d'une démarche d'adaptation à ces changements globaux basée sur une méthodologie souple et spécifique à chaque aire protégée.

Objectif n°14 : Maintenir voire améliorer la gestion écologique des pelouses sèches, ainsi que des prairies mésophiles

TE 1 : Maintenir la fauche annuelle tardive (sans regain) pratiquée depuis 1992 sur la partie orientale des pelouses communales (ZH 26) et sur une partie de ZH 36 et 37.

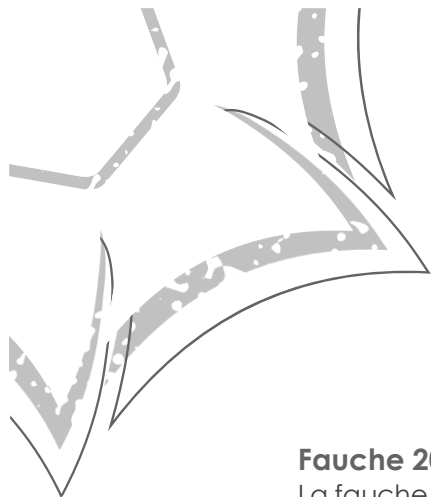
Ourlets herbacés : Une année test !

Les ourlets herbacés sont des zones de transitions entre les haies ou bosquets et les milieux qui seront fauchés. Elles constituent alors des zones refuges pour la petite faune et les insectes et permettent à certaines espèces végétales tardives de réaliser leur cycle de reproduction complet.

En accord avec l'agriculteur, ces bandes herbacées d'environ 2 à 3 m de large ont été mises en place principalement sur les pelouses à divers endroits de la réserve. Leur longueur totale fait environ 1,5 km pour une surface de 45 ares. Ces ourlets seront fauchés tous les deux ans de manière alternée.



Photo 21 : Exemple d'ourlet herbacé (parcelle ZH26). Photo : Romuald Mignot, 2025.



Fauche 2025 : une année particulière !

La fauche annuelle unique (donc non suivie d'une coupe de regain) a été réalisée comme habituellement par la famille Boulanger (La roulotte du berger).

Ce fût une année particulière pour la fauche car des problèmes techniques n'ont pas permis à l'agriculteur de faucher les pelouses à la période estivale habituelle. L'opération a donc débuté très tardivement (mi-septembre) sur des sols relativement mous et des conditions météo pas toujours favorables.

Dans ces circonstances et pour préserver les pelouses, il a été décidé de ne pas faucher le parc V3, le parc nord et une partie du parc V1. Bien que cette fauche très tardive fût bénéfique à la flore et à la faune, nous avons néanmoins observé la présence de nombreuses oothèques au milieu des pelouses (membrane rigide qui enveloppe la ponte de la mante religieuse). Ces oothèques ont été en partie abîmées ou détruites lors de cette fauche très tardive. Ce phénomène n'a pas été observé les années précédentes car la fauche qui avait souvent lieu avant la ponte permettait à cet insecte de pondre dans les parties non fauchées.



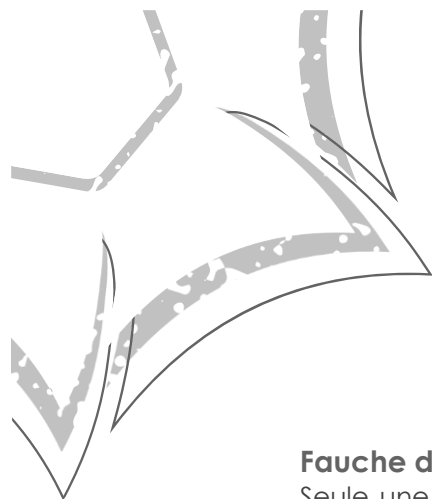
Photo 22 : Ramassage du foin sur la parcelle ZH26. Photo : Romuald Mignot, 2025.

Comme chaque année depuis 2010, les petits andains laissés par la faucheuse en certains points le long de plusieurs kilomètres de haies ont été enlevés manuellement par les salariés et les bénévoles.

Ce long travail aide largement à réduire le « vermillage » automnal et hivernal (recherche des lombrics par les sangliers) et donc les dégâts sur les pelouses (objectif n°20).

Année / parcelle	ZH 26 est	Parc V1	Parc V2	Parc V3	Parc de 2004 (= parc nord)	ZA 35
2014	15 juillet	/	15 juillet	/	/	/
2015	15 juillet	/	15 juillet	/	/	/
2016	15 juillet	15 juillet	15 juillet	/	/	/
2017	13 juillet	/	13 juillet	/	/	/
2018	16 juillet	/	16 juillet	/	/	/
2019	15 juillet	/	15 juillet	/	/	/
2020	17 et 18 juillet	/	17 juillet	/	/	/
2021	19 juillet	18 juillet	19 juillet	/	/	/
2022	16 juillet (à l'ouest des « lavières ») – 30 juillet (à l'est des « lavières »)	16 juillet	16 juillet	16 juillet (partie haute, comme en 2000)	/	/
2023	18 août	/	18 août	18 août (partie contre ZH 26)	2 septembre (partie sud)	19 août (partie nord est)
2024	8 et 9 août	16 juillet	16 juillet	/	/	9 août
2025	15 septembre	16 septembre	16 septembre	/	/	17 septembre

Tableau 7 : Date de la fauche unique des pelouses sèches (ZH 26-36-37) et abords pour la période 2014-25.



Fauche des prairies de la combe au Siron (GAEC Goiset)

Seule une partie des prairies de la combe au Siron ont été fauchées en 2025. Il s'agit des parcelles ZH30 et 33 représentant 7,88 ha. Celles-ci ont été fauchées une seule fois à la mi-mai 2025.

TE 2 : Maintenir le pâturage ovin extensif pratiqué depuis 2000 et optimiser ses effets sur la flore par clôture électrique.

Depuis l'année 2000 qui fut celle du retour du pâturage ovin sur la réserve, le pâturage de 2025 fût la cinquième année avec le troupeau de la famille Boulanger constitué, cette année, d'une quarantaine de brebis de race « Noire du Velay ».

Il a été convenu avec l'agriculteur que le troupeau pouvait être présent entre le 15 avril et la mi-octobre sur la réserve. Le chargement et les dates pouvant être ajustées à la marge selon la météorologie ou d'autres facteurs.

Un pâturage mieux ciblé

En 2024, l'humidité estivale avait amené un volume d'herbe élevé et des rejets de ronces incessants, mal contenus par les moutons, malgré leur nombre accru (~80). Suite à ce constat, il avait été envisagé de réaliser, un pâturage plus ciblé et mieux maîtrisé sur les pelouses en 2025, avec la mise en place d'enclos mobiles. Ce fût le cas avec la réalisation de 9 enclos représentant une surface totale de 9,2 ha.

Pour 2025, la rotation du troupeau s'est donc effectuée en 9 phases sur les 9 enclos couvrant chacun entre 0,7 et 2 ha (carte 3 page suivante).

Année	2013-2014-2015	2016	2017	2018	2019-2020-2021	2022	2023	2024	2025
Nombre de phases	5	8	6	7	6	3	3	4	9

Tableau 8 : Historique du nombre de phases de pâturage par année

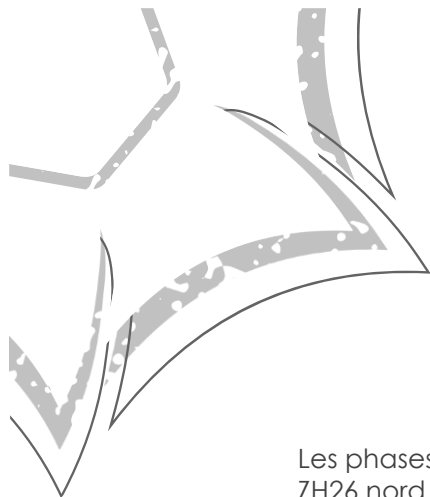
Détail des phases pour l'année 2025

Les 3 premières phases ont concerné le parc V1. Ce parc étant probablement le principal lieu de reproduction de l'azuré du serpolet sur la réserve (non revu depuis 2023), il nous a semblé important de réaliser une gestion permettant de lui donner les meilleures conditions écologiques propices à son retour.

Les phases 4 à 6 ont concerné les pelouses situées au sud et au centre de la réserve qui avaient été peu pâturées en 2024.



Photo 23 : Brebis sur la parcelle communale ZH26 nord. Photo : Romuald Mignot, 2025.



Les phases 7 à 9 ont concerné la partie nord de la réserve et notamment la partie ZH26 nord (enclos 8 et 9) qui était fortement enfrichée.

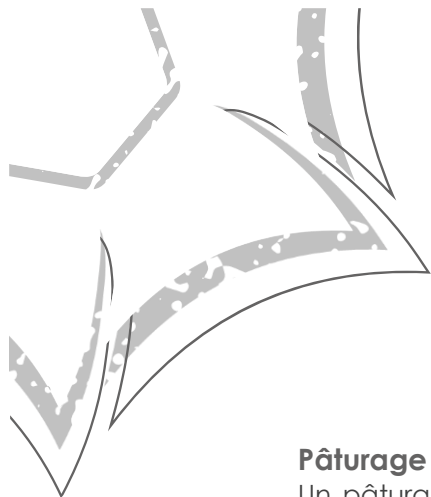
Phase	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lieu	Parc V1	Parc V1	Parc V1	ZH26	ZH26	ZH47	Parc Cofin	ZH26 Nord	ZH26 Nord
Nombre de brebis	37	37	37	36	36	36	36	36	34
Dates	12 au 22/04	22/04 au 04/05	04/05 au 05/06	05 au 19/06	19/06 au 01/07	01 au 15/07	15/07 au 29/08	29/08 au 30/09	03 au 17/10
Nombre d'UGB/ha	0,21	0,24	0,27	0,33	0,26	0,28	0,33	0,36	0,37

Tableau 9 : Calendrier du pâturage ovin en 2025 sur la réserve du Sabot.

A noter qu'une brebis a été retrouvée morte dans le parc V1 lié à un accident et que deux brebis s'étaient échappées du parc ZH26 nord début octobre avec l'impossibilité de les rattraper malgré plusieurs essais. Celles-ci sont restées sur la réserve durant tout l'hiver. Il est prévu de les récupérer par tous moyens (non létaux) avant le printemps 2026.



Carte 3 : Localisation des 9 enclos de pâturage ovin réalisés en 2025 sur la réserve du Sabot.



Pâturage bovin sur les prairies de la combe au Siron (GAEC Goiset)

Un pâturage bovin extensif est pratiqué sur les prairies de la combe au Siron. 7 vaches ont été mises en pâture en 2025. Elles sont restées sur la parcelle ZH29 de début août à mi-octobre. Les parcelles ZH30, ZH33 ont ensuite été ouvertes de la mi-octobre jusqu'au 8 décembre tout en leur laissant accès à la parcelle ZH29.

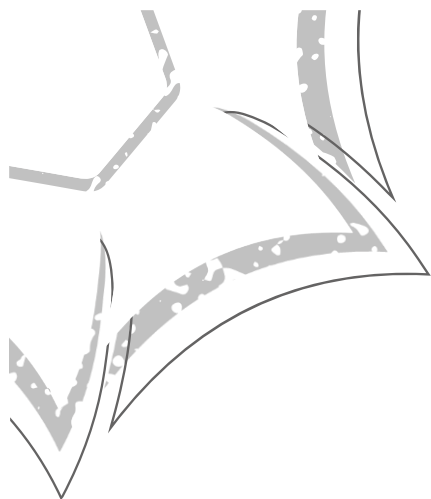
TE 3 : Contenir l'extension en surface et hauteur des haies et bosquets et veiller à ce que soit maintenue pour la faucheuse et les moutons ou bovins l'accessibilité des zones plus ou moins enclavées, y compris les zones restaurées. A cet effet, contrôler par gyrobroyage hivernal ou coupe manuelle la dynamique arbustive et arborescente.

Durant la période hivernale, de nombreuses actions de veille technique, souvent sur les lieux des chantiers des années antérieures, ont été réalisées en 2025 par les salariés de la réserve mais aussi grâce à l'aide précieuse des bénévoles. Les employés de la commune participent également à certaines actions spécifiques ou ponctuelles (Gyrobroyage, tronçonnage d'arbres, etc...).

Depuis plus de 5 ans maintenant, et de façon croissante, les travaux concernent aussi l'enlèvement d'arbres morts tombés ou pouvant tomber sur les chemins et les clôtures du fait des sécheresses (outre la chalarose du frêne) et des coups de vents devenus fréquents sur notre territoire.



Photo 24 : Arbre tombé sur une clôture – parc V1. Photo : Romuald Mignot, 2025.



TE 6 : Assurer l'entretien de la clôture des moutons.

Les efforts réalisés depuis plusieurs années ont été moins soutenus en 2025 du fait de la mise en place d'enclos mobiles pour le pâturage qui ont pris beaucoup de temps. Des entretiens plus conséquents seront réalisés en 2026 avant la saison de pâturage et en fonction du choix des lieux de pâturages.

Objectif n°15 : Agrandir la réserve du Sabot

AD 7 : Préparer de façon concertée (« SNAP ») le projet d'extension de la réserve sur Frotey (dossier pour l'enquête publique) pour partie du coteau d'éboulis sous la falaise, la zone de friche et taillis du « Mémorial », ainsi que les pelouses de l'ex-autocross et abords.

Contexte : Les deux associations cogestionnaires de la réserve contribuent, depuis sa genèse en 2009, à cet objectif d'intérêt général, porté par l'Etat. Il s'agit d'étendre la réserve pour mieux garantir la pérennité de diverses espèces patrimoniales.

Résumé des actions réalisées

Le conservateur a été associé par la DREAL aux travaux de finalisation de la rédaction du projet de décret.

Il a été informé des rencontres de terrain de la DREAL avec les exploitants agricoles concernés par le périmètre de la réserve naturelle et celui du projet d'extension : sur les 6 exploitants conviés par la DREAL, 4 ont répondu favorablement pour des entretiens individuels sur le terrain, 2 n'ont pas répondu. La chambre d'agriculture a pu être représentée à 2 entretiens. Ces rencontres étaient destinées à mieux connaître les pratiques et les contraintes des exploitants et échanger avec eux sur la protection des espèces et des milieux. Il s'agissait de répondre à leurs besoins de compréhension sur la démarche et de cerner si des mesures agri-environnementales pourraient leur être proposées.

A noter que le conservateur a participé à une réunion du comité départemental des aires protégées en préfecture de Haute-Saône le 11 décembre 2025. Un bilan du plan d'action territorial 2022-2024 (PAT) de la stratégie nationale des aires protégées (SNAP) pour 2022-2024 a été présenté ainsi que les perspectives d'un second plan pour la période 2025-2027. Le projet d'extension de la réserve y a été évoqué, ce qui a permis de repréciser les enjeux de préservation du plateau du Sabot de Frotey et l'importance de le voir aboutir dans les mois qui viennent.

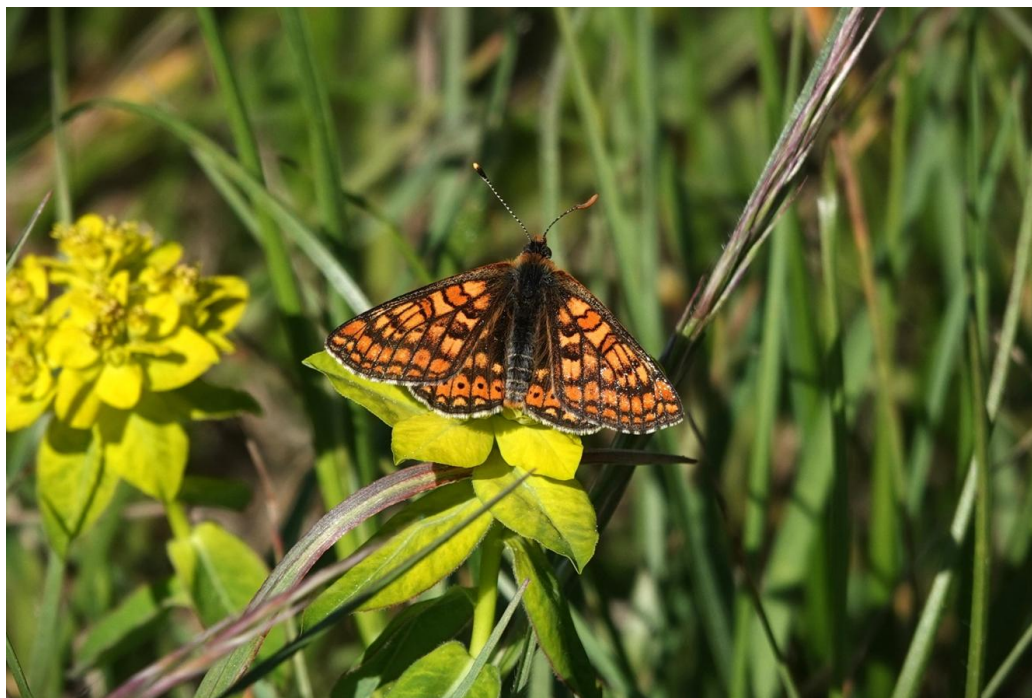
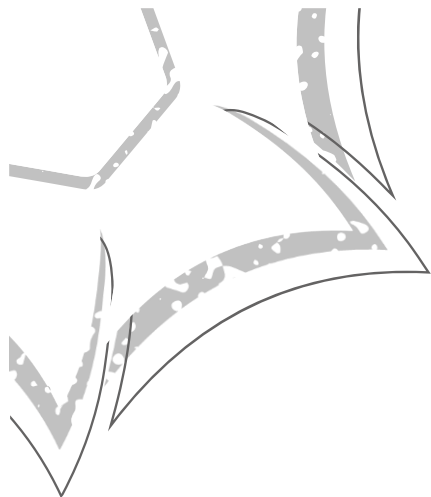


Photo 25 : Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) sur le projet d'extension de la réserve naturelle du Sabot. Photo : Sara Dehay, 2026.

Objectif n°18 : Appuyer les autres démarches de protection-gestion autour de Vesoul et en Haute-Saône, en lien avec la démarche « Trame verte et bleue »

AD 10 : Poursuivre les échanges avec d'autres gestionnaires, en particulier ceux des pelouses péri-vésuliennes dont la zone Natura 2000 à l'est de la réserve (vers l'aérodrome), et les gestionnaires des pelouses de Champlitte et environs.

Un travail régulier est réalisé avec le CEN Franche-Comté (animateur Natura 2000) et la Communauté d'agglomération de Vesoul (opérateur). Les gestionnaires de la réserve sont invités au COPIL de cette zone Natura 2000 mais aussi au CCG et COPIL d'autres sites naturels gérés par le CEN FC (Ex : RNR du Vallon de Fontenelay).



Objectif n°19 : Poursuivre la restauration de milieux dégradés

TE 9 : Restaurer les habitats végétaux des parcelles privées ZH 52-53-54. Faire enlever les objets encombrants.

L'année 2025 a vu ce projet avancer significativement sous l'impulsion de l'Etat et notamment de la Direction départementale de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations (DDETSPP). De nombreux échanges et visites terrains ont été réalisés avec la commune, la DDETSPP et les gestionnaires pour permettre l'organisation et la mise en place d'une dépollution totale de ces parcelles. Des entreprises spécialisées dans la gestion d'espaces naturels ont été sollicités afin d'estimer le temps de travail et les coûts inhérents à l'évacuation de l'ensemble des déchets répartis sur le site (10,6 ha). L'opération devait débuter fin octobre 2025 mais des problèmes budgétaires (contexte national) n'ont pas permis de réaliser les travaux durant l'hiver 2025/2026.

Cas particulier de la parcelle ZH52 :

La parcelle ZH52, acquise par la commune en 2023, a été dépolluée presque entièrement. De nombreux déchets de toutes sortes ont été triés par les agents communaux en 2025 et mis en tas au centre de la parcelle. Le projet d'évacuation de ces déchets est en bonne voie et devrait se concrétiser au 1^{er} trimestre 2026.



Photo 26 : Une partie des déchets triés par la commune sur parcelle ZH52 en février. Photo : Romuald Mignot, 2025.

Parcelle ZH53 et 54

Ces deux parcelles n'ont pas encore été dépolluées. Si les budgets sont débloqués en 2026, il sera possible de réaliser les travaux à partir de l'automne 2026.



Objectif n°20 : Maîtriser les effets de la dynamique du Sanglier

AD 11 : Poursuivre la concertation autour de la gestion du Sanglier. Continuer au besoin à réaliser des battues.

Des échanges réguliers sont réalisés avec l'ACCA de Frotey sur l'évolution des battues dans le secteur de la réserve.

TE 10 : Réparer les impacts éventuels des sangliers sur les herbages.

Réparations des dégâts :

Des boutis furent à nouveau constatés en divers points de la réserve et notamment à l'hiver 2025 sur la parcelle ZH26 centrale.

Des boutis relativement importants ont aussi été constatés dans les prairies mésophiles de la Combe au Siron et sur le parc V2 nord.

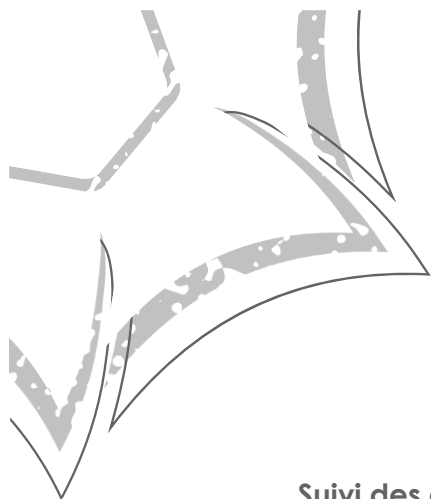
Les concertations entre l'ACCA et les gestionnaires durant la période de chasse permettent de mieux réagir face à ces dégâts et de mettre en place (en cas de besoin) des battues ciblées sur divers secteurs de la réserve.



Photo 27 : Boutis classiques sur la pelouse ZH26. Photo : Romuald Mignot, 2025.



Photo 28 : Exemple de réparation manuelle de boutis – Photo de gauche (avant), photo de droite (après). Photo : Romuald Mignot, 2025.



Suivi des dégâts de sangliers

Afin d'obtenir des données fiables concernant les surfaces de pelouses endommagées par les sangliers, une stagiaire (Marie Verneau) a commencé en 2025, un travail cartographique de ces dégâts occasionnés en divers points de la réserve. Ce travail va se poursuivre dans les années qui viennent afin de réaliser une synthèse précise des lieux et surfaces concernées.

TE 11 : Comme les années récentes, poser une clôture électrique préventive et ramasser le foin oublié.

Contexte : La **gestion du Sanglier est un sujet complexe** (Baubet et al., 2009 ; Collectif, 2010 ; Tolon et al., 2008 ; Tolon et Baubet, 2010), qui est abordé avec pragmatisme et détermination sur la réserve naturelle du Sabot de Froty. En parallèle aux actions de régulation menées par l'ACCA, démarche active que nous reconnaissons, les actions préventives et curatives contre les dégâts ont été poursuivies en 2025 par le personnel de la réserve aidés de bénévoles :

Ramassage des andains laissés en bordure de haie : les restes de foin sont souvent laissés lors de la fauche mécanique des pelouses du plateau et du versant sud (parcelles ZH 26 est, ZH 36 et 37). Ce foin est ratissé manuellement puis exporté ce qui réduit le « vermillage » (recherche des lombrics par les sangliers sous le foin pourri) et donc les dégâts potentiels. Cette prévention a été réalisée par l'équipe gestionnaire et par des bénévoles en septembre et octobre 2025.

Pose et surveillance de deux clôtures électriques préventives : La clôture placée vers les « pins Renet » a de nouveau été posée à l'automne 2024 jusqu'au printemps 2025, puis à l'automne 2025 jusqu'au printemps 2026 sur environ 600 m pour une surface enclose de 3,9 ha du versant ouest. Une pose complémentaire a été réalisée sur le haut du parc V2 sur environ 100 m et 0,2 ha, zone qui subit régulièrement du vermillage. Cette clôture est vérifiée au moins 2 fois/semaine par les gestionnaires.

Cette action préserve efficacement des zones de pelouses très vulnérables aux dégâts et contribue à protéger le reste de la réserve naturelle.

Une deuxième clôture fut posée sur la parcelle ZH26 au sud de la réserve suite à de très nombreux boutis occasionnés en octobre 2025 sur une partie de la pelouse qui avait été pâturée à l'été 2025. Cet enclos permettra d'éviter le retour des sangliers sur cette pelouse durant l'hiver et le printemps et de mieux la préserver.

Enlèvement de crottes de moutons sur les places de repos (attirant lombrics puis sangliers) accumulées en divers points. Cette opération fut réalisée sur la plupart des enclos mis en place au cours de l'année 2025.



Objectif n°21 : Favoriser l'enrichissement en feuillus de la plantation communale de pins de la corniche

AD 12 : Poursuivre la concertation avec la commune et l'Office National des Forêts pour assurer sur la vieille plantation de pins noirs (2 ha sur ZH 26a) une gestion sylvicole respectueuse de la logique de préservation globale de la réserve.

Cette parcelle qui domine la plaine de Vesoul est laissée en libre évolution depuis plusieurs années. Les arbres dangereux pour les promeneurs sont généralement coupés et laissés au sol tandis que les trouées occasionnées suite à la chute naturelle des pins permettent la mise en place spontanée d'une strate arbustive et arborée constituée essentiellement de feuillus.

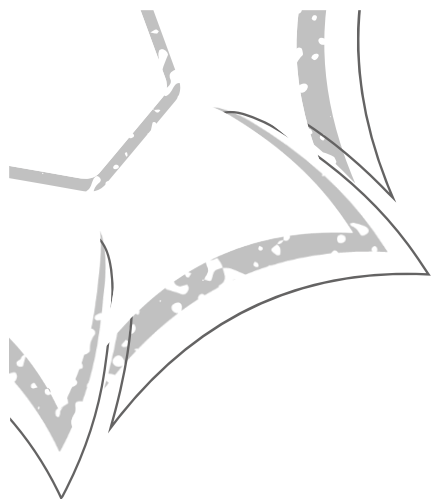
Objectif n°22 : Augmenter la proportion de vieux bois en zone feuillue

TE 17 : Sur environ 1 ha de la partie est de ZA 41, continuer de laisser évoluer le vieux taillis de charmes comme « îlot de sénescence » au profit des insectes xylophages, des chauves-souris et des orchidées forestières.

Opération réalisée (aucune coupe en 2025 ni les années antérieures).

TE 18 : Sur le coteau en limite est de ZH 26, continuer de laisser évoluer le vieux taillis de chênes comme « îlot de sénescence ».

Opération réalisée (aucune coupe en 2025 ni les années antérieures).
Il est envisagé de réaliser des suivis de l'évolution du taux de bois mort au sol dans les années à venir sur ces parcelles.



Objectif n°23 : Veiller à l'élimination des espèces végétales invasives

TE 19 : Arracher les quelques végétaux invasifs (buddleia, cotonéaster).

Opération reconduite pour les cotonéasters, le laurier, outre l'arrachage de quelques jeunes mahonias sur divers endroits de la réserve.

Inspection dans le cadre de la surveillance des organismes réglementés (SORE)

La SORE a pour objectif de détecter de manière précoce les foyers d'organismes nuisibles réglementés ou émergents sur le territoire national. Elle vise à garantir la connaissance de la situation phytosanitaire des cultures, et à empêcher l'introduction ou la dissémination d'organismes à impact potentiellement grave.

Elle repose sur des plans de surveillance annuels, précisant les espèces ciblées, les filières concernées et les méthodes à appliquer (source : site www.fredon.fr).

Au niveau régional, c'est la Fredon Bourgogne-Franche-Comté qui gère cette surveillance. Une inspection a eu lieu le 19/09/2025 et plusieurs échantillons ont été prélevés. Le rapport issu de ces prélèvements ne fait état d'aucune présence d'espèces potentiellement nuisibles.

Objectif n°24 : Mobiliser le bénévolat de l'Association de gestion et de la LPO Bourgogne Franche-Comté et autres acteurs

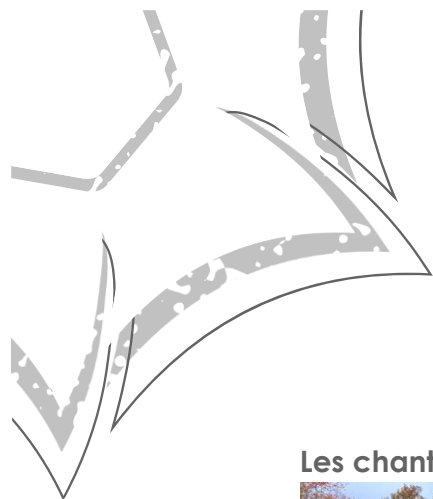
TE 19 : Réaliser au moins 2 chantiers annuels bénévoles.

Sept chantiers de restauration des pelouses ont été réalisés durant l'année 2025 sur divers points de la réserve avec les bénévoles, des étudiants ainsi qu'un chantier de cohésion d'équipe avec les salariés de la LPO BFC.

Chantiers bénévoles

Ces chantiers ont permis de mobiliser les bénévoles des deux associations cogestionnaires mais aussi d'autres publics. Ce fût le cas notamment avec l'AHSRA (Association Haut-Saônoise de Réinsertion et d'Accompagnement), le LEGTA (Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole de Vesoul) mais aussi pour la première fois, le lycée Jean-Claude Rameau situé à Fayl-Billot.

Pour certains de ces chantiers, les personnes ont pu expérimenter, une nouvelle fois, divers outils « anciens » comme la faux ou la scie à cadre.



Les chantiers nature en image



Photo 29 : Chantiers nature réalisés sur la réserve du Sabot (coupe de ronces et petits ligneux). Photos : Romuald Mignot, 2025.

Objectif n°25 : Participer à la formation des jeunes et adultes

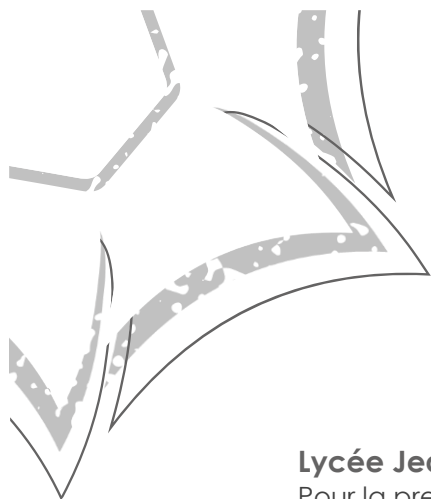
TE 21 : Poursuivre l'accueil d'élèves de l'Enseignement agricole, d'autres jeunes ou d'adultes (stagiaires,...) pouvant participer à la gestion de la réserve.

Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole (LEGTA)

Comme en 2024, des rencontres avec des jeunes de seconde du LEGTA ont été réalisées. La première rencontre a eu lieu en **avril 2025 avec une vingtaine de jeunes**. Celle-ci était axée sur la visite de la réserve, la découverte de ces milieux ouverts et des différents types de gestion. La seconde rencontre était la mise en place d'un chantier écologique de réouverture d'un corridor au cœur de la réserve en **novembre 2025**. **20 jeunes** étaient présents à chacune de ces rencontres ainsi que deux professeurs.



Photo 30 : Petite pause avant la reprise du chantier. Photo : Romuald Mignot, 2025.



Lycée Jean-Claude Rameau (EPLEFPA-Fayl-Billot)

Pour la première fois à la réserve, 8 élèves du lycée Jean-Claude Rameau en formation « paysage et horticulture » sont venus réaliser un chantier nature en novembre 2025. Ils étaient accompagnés par deux professeurs. Après une courte visite de la réserve et du rocher du Sabot, ces jeunes ont réalisé un petit chantier de restauration d'une pelouse. Certains d'entre eux ont pu manipuler et tester la faux. Ce fût un joli moment d'échanges et de convivialité qui sera sans aucun doute renouvelé en 2026.

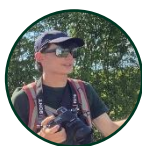


Photo 31 : Chantier lycée Jean-Claude Rameau – parcelle ZH47. Photo : Romuald Mignot, 2025.

Accueil de stagiaires et services civiques à la réserve

Grâce à la mise à disposition de locaux en 2024 par le conseil départemental de Haute-Saône, la réserve du Sabot peut désormais accueillir des étudiants dans de bonnes conditions. Cet accueil est important pour les gestionnaires de la réserve car il permet de transmettre compétences et connaissances aux nouvelles générations mais aussi d'apporter des énergies et des regards nouveaux sur nos propres activités.

En 2025, ce sont deux stagiaires et une personne en service civique qui ont été accueillis pour des missions d'observation mais aussi la mise en place de projets spécifiques.



Lubin Descouvères (licence sciences de la vie)

Lubin a réalisé un stage de 4 semaines du 07/04 au 02/05/2025. Ses principales missions ont été la cartographie des nappes de prunelliers, la recherche de la laineuse du prunellier, le comptage par pied des touffes d'Hélianthème des Apennins le long de la corniche et le début d'une cartographie de présence des orchidées.



Marie Verneau (1^{ère} année BTS GPN)

Marie a réalisé un stage de 6 semaines du 29/09 au 07/11/2025. Elle a participé aux activités de la réserve et avait 2 missions principales. L'organisation d'un ou deux chantiers bénévoles ainsi que le suivi cartographique des dégâts occasionnés par les sangliers sur les pelouses.



Sara Dehay (Master 2 gestion de l'environnement et de la biodiversité)

Sara a été accueillie en novembre 2025 pour un service civique de 8 mois. Elle participera aux missions habituelles de la réserve avec l'équipe salariés et réalisera des missions plus spécifiques en lien avec la connaissance des espèces et la gestion écologique du site.



Objectif n°26 : Travailler en réseau (RNF, LPO, autres réserves, autres gestionnaires dont CENFC, administrations)

AD 13 : Veiller à la prise en compte de la réserve dans les documents d'urbanisme

Partenariat avec le SDIS de Haute-Saône

Dans le cadre du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie, les gestionnaires de la réserve du Sabot et le SDIS de Haute-Saône se sont rencontrés à plusieurs reprises en 2025.

Ces rencontres avaient deux objectifs :

- discuter des conditions d'accès possibles des pompiers lors de leurs manœuvres en conditions « réelles » sur le plateau du Sabot tout en prenant soin de préserver les milieux remarquables et les espèces présentes sur le site ;
- réaliser un état des lieux des accès possibles pour les pompiers sur la réserve du Sabot et son projet d'extension afin de mettre en place un plan d'établissements répertoriés (ETARE).

Un plan ETARE est créé pour permettre d'anticiper et d'améliorer l'intervention des services de secours dans des établissements dits sensibles, dangereux ou particuliers. C'est le cas notamment de la réserve du Sabot concernant les incendies ou les accidents majeurs.

Les échanges très constructifs qui ont eu lieu ainsi que deux visites sur le terrain ont permis la mise en place de ce plan. Par la suite, du balisage spécifique pour les services de secours et des manœuvres encadrées seront réalisées afin d'améliorer la connaissance du site et faciliter les interventions des pompiers.

Le conservateur a par ailleurs participé à la remise des clefs de deux camions citernes feux de forêts (CCFF) qui a eu lieu à Champagny (70).



Photo 32 : Présentation d'un CCFF par le lieutenant-colonel Laprevotte (SDIS70) – Champagny. Photo : Romuald Mignot, 2025.



AD 14 : Participer aux actions de RNF et autres réseaux de gestion dont le CENFC et les Réserves naturelles de Franche-Comté.

La participation des salariés au réseau

En 2025, les salariés de la réserve ont participé à de nombreuses actions, rencontres et échanges avec divers acteurs.

Localement, les relations avec le CEN Franche-Comté (Antonin Viguié et Nicolas Lavanchy) sont régulières sur tous les sujets concernant la zone Natura 2000 qui jouxte la réserve mais aussi plus largement sur les milieux naturels situés autour de l'agglomération Vésulienne. La réserve participe chaque année au COPIL de la zone Natura 2000 « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine » organisé par la communauté d'agglomération de Vesoul et animé par le CEN Franche-Comté.

A l'échelle régionale, la réserve a participé à la journée d'échanges techniques organisée par le CEN FC en octobre 2025 sur les « Pelouses, landes et milieux associés de Bourgogne-Franche-Comté » à Poligny (39).

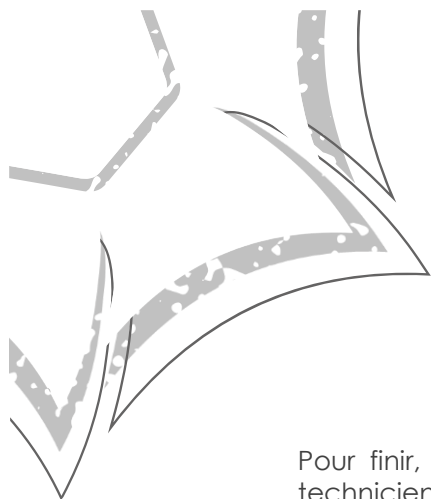
Le travail sur l'inventaire des hyménoptères capturés lors de l'étude des syrphes 2023-2024 a été réalisé par les amis de la réserve du lac de Remoray avec des échanges réguliers.

Les gestionnaires de la réserve ont participé à de nombreuses réunions techniques en région organisées par l'Etat ou la région BFC :

- Une réunion organisée par la préfecture de Haute-Saône sur le changement climatique
- Plusieurs réunions du groupe police en visio-conférence
- Réunion de travail sur les risques juridiques induits par les effets du changement climatique à Dijon en mars 2025 (RNR du Val de Suzon)
- Réunion « police de l'environnement des réserves naturelles en région BFC » à Cléron (25) en juin 2025
- Réunion des gestionnaires de la région BFC à la RNN de la Truchère-Ratenelle en novembre 2025
- Plusieurs réunions de travail organisées par RNF et le CEN Bourgogne pour la mise en place du protocole Natur'Adapt.



Photo 33 : Visite du site la Truchère-Ratenelle. Photo : Romuald Mignot, 2025.



Pour finir, à l'échelle nationale, le garde technicien (Arthur Malchausse) a participé aux journées techniques et scientifiques des réserves naturelles de France organisé par RNF en juin 2025 à Saint-Lary-Soulans (65). La thématique de cette année était « one health, nature et Humanité, une seule santé à préserver ». De nombreux ateliers techniques étaient organisés sur cette thématique ainsi que d'autres ateliers plus scientifiques.



Photo 34 : Journées techniques et scientifiques - Saint-Lary-Soulans. Photo : Arthur Malchausse, 2025.

Objectif n°27 : Associer les partenaires socio-économiques et les propriétaires à une meilleure gestion du site

AD 15 : Garder un contact régulier avec les propriétaires et les informer de la possibilité de vendre, louer ou établir une convention de gestion respectueuse de la logique de préservation globale de la réserve.

Des contacts sont réalisés régulièrement avec les propriétaires privés dans le cadre des actions de gestion de la réserve. Des échanges sont réalisés chaque année avec les employés communaux et les élus de la mairie de Frotey pour organiser les actions de gestion à effectuer sur la réserve (coupe d'arbres tombés sur les sentiers, gyrobroyage...). Des conventions de gestion sont signées au cas par cas et selon l'importance des travaux à réaliser (coupes de pins par exemple).

Projet agro-environnemental et climatique (PAEC)

En 2025, dans le cadre des discussions avec les partenaires concernant la réserve et son projet d'extension, la mise en place d'un PAEC sur le plateau du Sabot a été envisagée. Ce dispositif est un instrument incitatif intégré dans la politique agricole commune (PAC) qui permet de mettre en place des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) pour les agriculteurs.

Intégré au projet de la réserve, il permettra de pérenniser l'activité agricole sur le plateau. Au-delà de l'aspect purement financier, il est aussi un outil de reconnaissance pour les agriculteurs qui sont impliqués dans la bonne gestion écologique du site.

Une réunion a eu lieu en fin d'année 2025 avec la Communauté d'agglomération de Vesoul, le CEN Franche-Comté, la DDT, la chambre d'agriculture et la LPO BFC pour le montage du projet qui devrait être déposé en 2026.



Objectif n°28 : Pérenniser la fonction de garde-technicien

PO 1 : Veiller au respect de la réglementation de la réserve et autres législations, en particulier sur ZH 52-53-54.

Surveillance et infractions :

Des surveillances sont réalisées régulièrement sur la réserve du Sabot par les gestionnaires. La plupart des promeneurs rencontrés respectent la réglementation mais quelques-uns, comme les années antérieures, ont été vus avec un ou des chien(s), tenus ou non en laisse. Lorsque nous les rencontrons, une sensibilisation est réalisée pour expliquer les enjeux écologiques et les raisons de ces interdictions sur la réserve.

Des déchets sont régulièrement retrouvés aux abords des chemins ou sur la corniche mais sans que l'on puisse identifier les auteurs. Aucune voiture non autorisée n'a été vue sur le chemin agricole de la combe au Siron en 2025.

Scooter en feu sur la corniche :

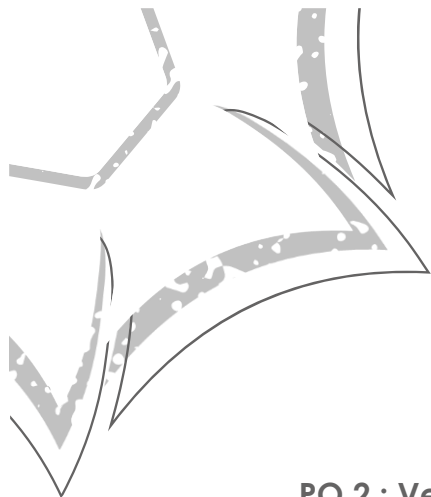
Début janvier 2025, un scooter a été brûlé sur la corniche du Sabot après une course poursuite avec la police nationale. Les pompiers sont intervenus rapidement pour éteindre l'incendie et les auteurs de cette infraction, n'ont pas pu être interpellés. Le scooter a été retiré et la zone en partie nettoyée. Une plainte a été déposée. En fin d'année 2025, la marque laissée par le feu était encore visible mais la végétation a commencé à recoloniser la zone.



Photo 35 : Zone impactée après nettoyage en janvier 2025. Photo : Romuald Mignot, 2025.

Retournement de 1500 m² de pelouse sur la réserve

En février 2025, nous avons constaté le retournement par une charrue d'environ 1500 m² de pelouses en cours de renaturation dans une parcelle privée au sud de la réserve. Le propriétaire, qui n'était pas à sa première infraction, a été rencontré par les services de l'Etat (Dreal, OFB). Une action juridique était toujours en cours en cette fin d'année 2025.



PO 2 : Veiller à la sécurité du troupeau de moutons.

Lors des tournées de surveillance ou d'autres actions effectuées sur la réserve, une attention particulière a été portée au troupeau et aux clôtures afin d'agir rapidement en cas de besoin. Malgré cette surveillance, 2 brebis ont réussi à s'échapper du troupeau en octobre 2025 et n'ont pas pu être récupérées immédiatement. Elles ont été vues à divers endroits de la réserve d'octobre à décembre.



Photo 36 : Les 2 brebis « égarées » vues en novembre sur la parcelle ZH26. Photo : Romuald Mignot, 2025.

PO 3 : Assurer le commissionnement de l'équipe salariée

Le premier commissionnement a concerné le conservateur (Romuald Mignot), qui a réalisé sa formation en janvier et mars 2025. Il a été assermenté officiellement en octobre 2025 et peut désormais exercer des actions de police de l'environnement limitées au périmètre de la réserve.

Arthur Malchausse a commencé, lui aussi, son commissionnement en novembre 2025 et sera assermenté en 2026.

PO 5 : Faire respecter l'interdiction de toute manifestation organisée à caractère sportif.

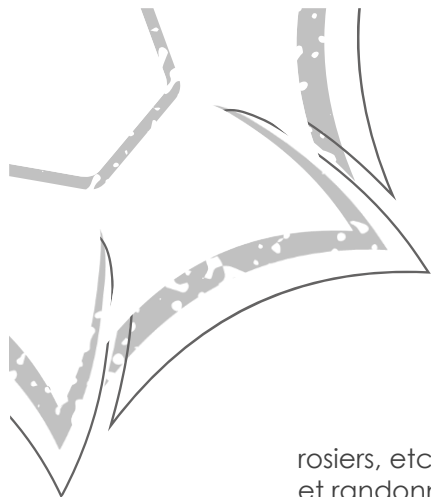
Aucune manifestation sportive n'a eu lieu sur la réserve en 2025. Le conservateur a participé à l'inauguration du panneau placé au lac de Vesoul-Vaivre et qui indique les 2 nouveaux parcours trails présents sur la communauté d'agglomération de Vesoul (CAV) dont l'un passe par la réserve. Pour celui-ci, un travail en amont avait été réalisé avec le gestionnaire, l'office du tourisme et la CAV pour indiquer le caractère sensible de cet espace protégé avec la mise en place d'une information spécifique sur les panneaux.



Carte 4 : Panneau indiquant les 2 nouveaux parcours de trail : réalisation CAV, 2025.

TE 22 : Veiller à ce que soit réalisé l'entretien du sentier du tour de la réserve, propre à canaliser le flux des promeneurs. Garder un contact avec les clubs pédestres.

Des opérations d'entretien du sentier de la corniche sont organisées chaque année par le gestionnaire avec l'aide régulière du club de randonnée 70 et durant toute la saison estivale. Ils permettent de réduire les rejets de ligneux sur le sentier (ronces,



rosiers, etc...) pour garantir le passage en toute sécurité des promeneurs, cyclistes et randonneurs.

Les panneaux de balisage sont aussi entretenus lors de ces opérations.

Objectif n°29 : Pratiquer la concertation avec l'OFB et la Police

PO 6 : Effectuer des contrôles ponctuels, en coordination avec l'OFB et la Police.

Comme chaque année, des contacts réguliers ont eu lieu avec l'OFB.

Ces échanges permettent de caler des interventions ciblées à divers moments de l'année. Elles visent à faire de la prévention auprès du public et éviter toute infraction préjudiciable aux espèces et habitats de la réserve.

Deux journées de surveillance conjointe ont été réalisées en 2025 sur la réserve avec l'OFB.



Photo 37 : Intervention menée avec l'OFB en mai 2025. Photo : Romuald Mignot, 2025.

Objectif n°30 : Renforcer l'information auprès des médias et institutionnels

PI 4 : Entretenir les panneaux d'entrée dans la réserve naturelle et entretenir l'abri en bois proche du « Rocher du Sabot ».

L'entretien a été réalisé pour l'ensemble des panneaux.



Photo 38 : Exemple de panneaux installés sur la réserve du sabot



Objectif n°31 : Réaliser des visites du site (et/ou de ses abords) au profit du public scolaire, familial et spécifique

PI 5 : Construire un programme d'éducation à l'environnement à destination du public scolaire incluant la valorisation de la réserve.

Plus de 70 élèves accueillis sur la réserve en 2025.

Ces visites permettent de sensibiliser les jeunes publics sur l'importance de préserver les habitats remarquables de notre région et de les inciter à mettre en place des pratiques respectueuses de l'environnement dès maintenant et notamment lorsqu'ils exerceront leurs métiers (agriculteurs, paysagistes, etc...)

Lycée agricole (LEGTA)

Deux classes d'environ 20 élèves et 2 professeures ont été accueillies sur la réserve. Une classe en avril pour une visite de la réserve et une classe en novembre pour un chantier nature.

Un groupe de 8 éco-délégués et 2 accompagnants du LEGTA sont venus visiter la réserve. L'animation a été réalisée par un animateur nature de la LPO et le garde technicien.

Collège Jacques-Brel

Une animation auprès de 20 éco-délégués du collège Jacques Brel a été réalisée au mois de juin par le président de l'association de gestion de la réserve et le garde technicien.

Collège de Pesmes

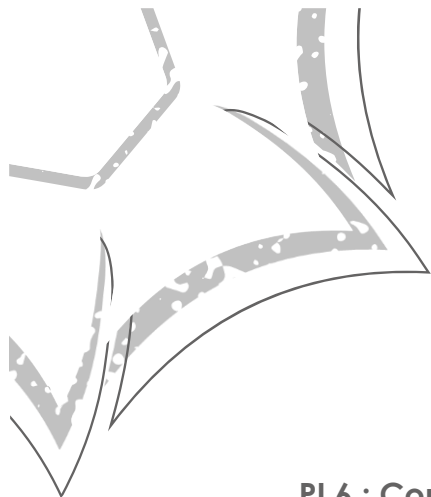
Dans le cadre du dispositif « les cordées de la réussite », une classe du collège de Pesmes est venue visiter la réserve en avril 2025. L'animation réalisée par le garde technicien a permis de sensibiliser ces jeunes publics qui, pour la majorité, ne connaissaient pas la réserve, ni le rocher du Sabot.

Lycée Jean-Claude Rameau

8 élèves et 2 professeurs du Lycée Jean-Claude Rameau situé à Fayl-Billot ont été accueillis pour la première fois sur la réserve en novembre 2025. Ces jeunes en formation « paysagiste et horticulture » ont pu visiter la réserve et participé à un chantier nature.



Photo 39 : Visite du rocher du Sabot par les élèves du lycée Jean-Claude Rameau. Photo : Romuald Mignot, 2025.



PI 6 : Construire un programme d'éducation à l'environnement à destination du public familial incluant la valorisation de la réserve en lien avec divers programmes sur la périphérie vésulienne (Natura 2000, SCOT, Refuges LPO, APB, TVB ...).

Rappelons que l'année 2021 avait vu la réalisation d'un premier Plan d'interprétation (PI) de la réserve du Sabot.

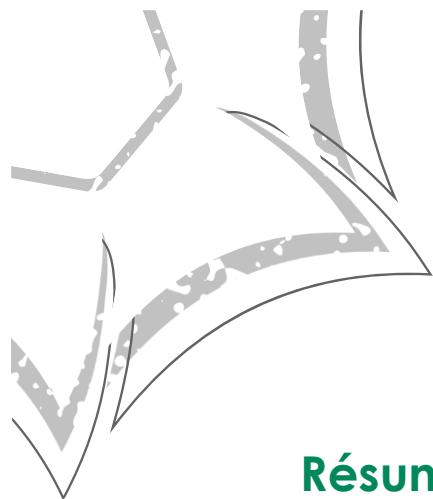
Sans considérer la réserve comme un objet touristique au sens économique, il s'agit de construire un schéma d'explication des enjeux de gestion et de protection des espaces et espèces plus ou moins fragiles, sans oublier le projet d'extension de la réserve naturelle.

Par divers moyens (panneaux d'information et signalétique rénovés, meilleur lien avec les divers médias et supports électroniques), les visiteurs parcourant le livret de l'itinéraire découverte (actuel sentier balisé) seront mieux à même de percevoir la richesse biologique et les enjeux de conservation des espèces végétales et animales présentes sur la réserve du Sabot.

Ce programme sera développé et mis en place lors de l'élaboration du nouveau plan de gestion en lien, nous l'espérons, avec la réussite du projet d'extension de la réserve.

Sac à dos pédagogique

La réalisation du « sac à dos pédagogique » à destination d'un public scolaire viendra contribuer à ce programme. Ce projet a pris un peu de retard et devrait être finalisé à la fin de l'année 2026.



Résumé financier

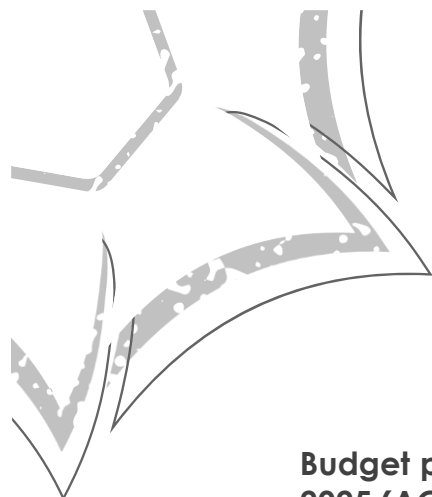
Budgets portés par la LPO Bourgogne Franche-Comté en 2025

Bilans provisoires

Dotation courante 2025			
Dépenses	Recettes		
Frais de personnel (Hugues Pinston, Alix Michon, Romuald Mignot, personnel Besançon admin, com et EEDD)	74 355 €	DREAL BFC	92 230 €
Frais de structure	5205 €	Autofinancement	2 276 €
Frais de déplacements	2487 €		
Autres frais (tenues RNF, inauguration, équipement locaux, abonnement, signalétique RN)	12 459 €		
Conseil départemental de Haute-Saône – Mise à disposition de locaux	4 200€	Conseil départemental de Haute-Saône – Mise à disposition de locaux	4 200 €
TOTAL	98 706 €		98 706 €

Dotation gestion agricole 2024-2027			
Dépenses	Recettes		
Frais de personnel (Ségolène Travichon)	1 990 €	DREAL BFC (fonds vert) - TOTAL	54 736 €
Déplacement	96 €		
Prestation agriculteur	19 439 €		
TOTAL	21 525 €	Fonds vert au 31/12/2025	21 525 €
		Fonds dédiés DREAL BFC	33 211 €

Fonds vert – investissement 2023-2027			
Dépenses	Recettes		
Dépenses 2023 à 2025 (véhicule, optique, informatique, mobilier, outils, GPS, cartographie, PG)	81 022 €	DREAL BFC (fonds vert) – TOTAL	118 993 €
TOTAL 2023-2025	81 022 €	Fonds vert 2023-2025	81 022 €
		Fonds dédiés DREAL BFC	37 971 €



Budget porté par l'Association de gestion de la réserve du Sabot en 2025 (AGRNS)

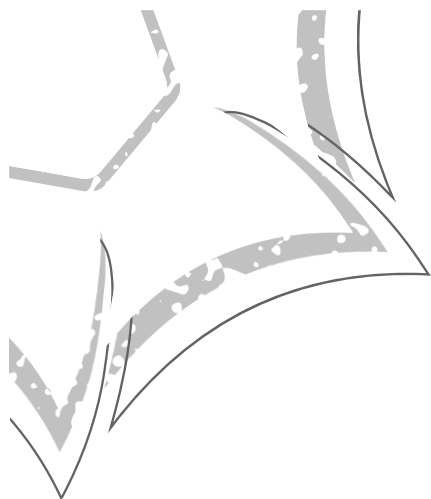
Bilan provisoire

Dotation courante 2025 - AGRN			
Dépenses	Recettes		
Inventaire (syrrhes) acompte	4 200 €	DREAL BFC	6 000 €
Frais matériel	2 442 €	Cotisations	205 €
Frais de structure	512 €	Intérêt compte livret	1 038 €
Autres frais	3 192 €	Autofinancement	3 103 €
Bénévolat	2 850 €	Bénévolat	2 850 €
TOTAL	13 196 €		13 196 €

Les bilans financiers détaillés de la dotation courante 2025 (LPO BFC et AGRNS) sont consultables aux annexes 12 et 13.

Budgets prévisionnels 2026

Les budgets prévisionnels 2026 (LPO BFC et AGRNS) sont consultables aux annexes 14 et 15.



Conclusion et perspectives

Suite au départ d'Hugues Pinston le 31/12/2024, les clefs de la réserve ont été remises à Romuald Mignot (nouveau conservateur) en 2025. Pour sa première année d'exercice, accompagné de deux gardes techniciens à temps partiel (Arthur Malchausse et Alix Michon), beaucoup de nouveaux projets ont vu le jour. Ce fût donc une année enthousiasmante mais intense pour l'équipe.

Les locaux mis à disposition par le conseil départemental de la Haute-Saône depuis 2024 participent activement à cette dynamique en permettant aux salariés de se retrouver et d'échanger dans de bonnes conditions sur tous les projets de la réserve. Ces locaux ont aussi permis un accueil favorable d'étudiants (Stagiaires, services civiques). De plus, les locaux permettent des rencontres facilitées et plus régulières avec les bénévoles des deux associations mais aussi avec les acteurs locaux.

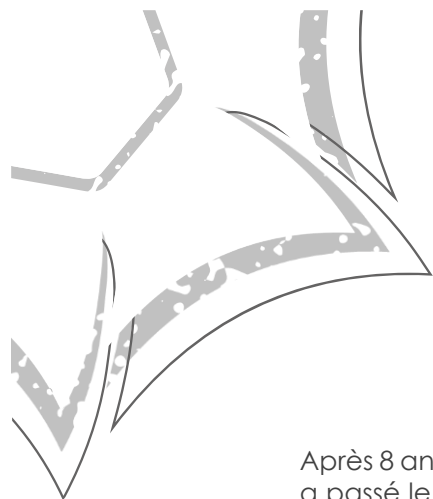
La réserve a pu déposer une demande de subvention **fonds vert** en 2025 qui a été validé par l'Etat (DREAL BFC). Celui-ci va permettre de réaliser de nouveaux travaux sur la réserve (régulation des pins) mais aussi d'acheter du matériel technique permettant une meilleure gestion écologique du site. L'association de gestion de la réserve du Sabot a contribué activement, au côté de l'Etat, au financement de ce matériel.

Le projet d'extension porté par l'Etat et activement soutenu par les gestionnaires a été largement débattu en 2025. De nombreux échanges ont eu lieu avec les acteurs locaux, les gestionnaires et l'Etat. Le projet de décret est pratiquement finalisé et nous espérons que l'enquête publique sera lancée au cours de l'année 2026.

Concernant le **volet connaissance de la réserve**, de nouveaux protocoles et inventaires ont été mis en place. C'est le cas notamment du POPReptile, du STOC site ou encore du protocole Chron'orthoptère. L'étude des syrphes a permis de découvrir de nouvelles espèces pour la réserve et notamment une nouvelle espèce pour la France ce qui montre, encore une fois, le rôle important des espaces naturels protégés pour la connaissance du vivant.

A ceux-ci s'ajoutent des inventaires spécifiques comme la première phase d'étude des hyménoptères présents sur la réserve réalisée à partir des espèces récoltées dans les tentes malaises lors de l'étude des syrphes.

La réactualisation de la **cartographie des habitats** naturels de la réserve et du projet d'extension par le CBNFBFC-ORI est une étape importante pour la connaissance du site et la mise en place d'un nouveau plan de gestion dans les mois à venir.



Après 8 ans de suivi des **papillons diurnes** sur la réserve, François Louiton (bénévole) a passé le relais à Arthur Malchausse qui a réalisé ce suivi pour la première fois en 2025.

Les effectifs des **oiseaux patrimoniaux** comme l'alouette lulu ou l'engoulevent d'Europe sont relativement stables. Ce fût une bonne année pour la pie-grièche écorcheur avec au moins 3 couples sur la réserve. La présence d'un circaète Jean-le Blanc durant 3 mois sur la réserve et les milieux environnants fût un évènement plutôt exceptionnel pour le site.

Il n'y pas eu de nouvelles données d'espèces pour les **mammifères** mais la **présence d'un chamois** facilement visible, pendant plusieurs semaines dans la combe au Siron fut un petit évènement qui a ravi les bénévoles et les promeneurs venant visiter le site. La connaissance des micromammifères sur la réserve étant partielle, une étude plus approfondie de ces espèces sera programmée à partir de 2026.

La réserve a accueilli plusieurs étudiants qui ont participé aux actions de la réserve et réalisé des missions spécifiques importantes pour la gestion et la connaissance du site. L'arrivée d'une personne en service civique en novembre 2025 pour 8 mois est aussi une première pour la réserve.

En lien avec **la gestion quotidienne** de la réserve, les gestionnaires ont réalisé une formation au bûcheronnage et au débroussaillage leur permettant d'utiliser les outils thermiques en toute sécurité. Dans le cadre des **actions de surveillance et de police**, le conservateur a été assermenté en 2025 et le garde technicien a commencé cette formation qu'il poursuivra en 2026.

De **nouvelles actions sont envisagées en 2026** comme le travail sur la mise en place du nouveau plan de gestion, le recrutement d'un stagiaire travaillant spécifiquement sur le protocole Natur'Adapt ou encore l'inventaire spécifique des hyménoptères.

L'ensemble des **actions et perspectives** envisagées pour 2026 sont détaillées à l'annexe 11.



Références bibliographiques

Quelques-unes des références ci-dessous, non signalées directement dans le rapport d'activités 2025, servent de référence générale au texte.

ARTERO A., BORDY C., COURTOT B., MORA F. et PINSTON, H. (2013) - Approche de la composition des peuplements de Coléoptères de la réserve Naturelle Nationale du Sabot de Frotey (Haute-Saône). O.P.I.E. Franche-Comté (éd.) pour Association de gestion de la réserve et DREAL Franche-Comté, 24 p.

BADEAU V., DAMBRINE E. et WALTER C. (1999) – Propriétés des sols forestiers français : Résultats du premier inventaire systématique. Etude et Gestion des Sols, 6, 3 : 165-180.

BAUBET E., BRANDT S. et FOURNIER-CHAMBRILLON C. (2009) – La consommation de vers de terre par le sanglier : quelles relations avec les dégâts sur prairies ? Faune Sauvage, n°283 : 8-13.

CALLOT H. (2020) – Liste de référence des Hétéroptères d'Alsace. Version du 4-I-2020. Société Alsacienne d'Entomologie. 82 p.

GAGNAISON C., LANGLOIS D. & TISSOT B. (2025) - Diagnostic écologique de la Réserve naturelle nationale du Sabot de Frotey par la méthode « Syrph the Net » en 2023-2024. Rapport d'étude, Les amis de la réserve naturelle du lac de Remoray, Labergement Sainte Marie, 48 p.

CARDINAUX F. (1998) – Réserve Naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (Haute-Saône). Papillons diurnes. Inventaire commenté. Propositions de gestion. Etude réalisée à la demande de la D.I.R.EN. Franche-Comté, 24 p. + annexes (5 p.).

CARDINAUX F. (1999) – Les Papillons diurnes de la réserve Naturelle du Sabot : Inventaire commenté, propositions de gestion. Falco, n°32 (1) : 11-41.

CARMINATI J., DAVID G. et MORA F. (2022) – Anax porte-selle (*Anax ephippiger*) in SHNA-OFAB, CBNFC-ORI, OPIE-FC (2022) – Atlas des Odonates de Bourgogne-Franche-Comté. Rev. Sci. Bourgogne-Franche-Comté. Hors-série 17, 446 p.

COLLECTIF (2010) – Bibliographie générale (sur le sanglier). Faune Sauvage n°288 : 56-59.

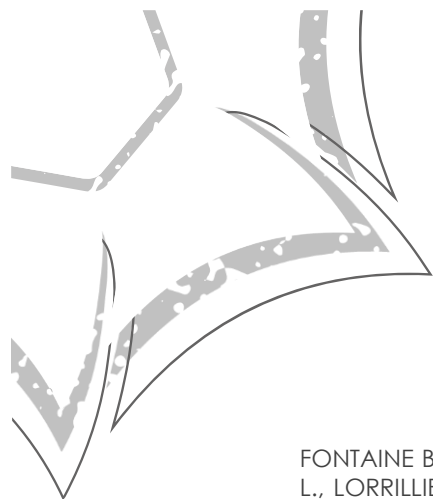
DELORME D., GUILLEMOT B., MAUPOIX Y. et MORTREUX S. (2012) – Gestion de l'impact du sanglier dans les espaces protégés. Les solutions trouvées dans la RNCFS du lac du Der. Faune Sauvage, n°296 : 32-38.

COTTE B. (2018) - Six pattes, Bulletin de liaison n°10, OPIE Franche-Comté, 24 p.

DOUCET, G., FRANCOIS N. (2021). Chron'orthoptères, méthode d'évaluation de l'état de conservation des pelouses sèches

ESSAYAN R. et JUGAN D. (1994) – *Brenthis daphne* Denis et Schiffermüller, 1775, en France. Alexanor, 18 (6) : 351-358.

ESSAYAN R., JUGAN D., MORA F. et RUFFONI A. (coord.) (2013) – Atlas des papillons de jour de Bourgogne et de Franche-Comté (Rhopalocères et Zygènes). Revue Scientifique Bourgogne-Nature, Hors-série n°13, 494 p.



FONTAINE B., MOUSSY C., CHIFFARD CARRICABURU J., DUPUIS J., COROLLEUR E., SCHMALTZ L., LORILLIERE R., LOÏS G. et GAUDARD C. (2020) – Suivi des oiseaux communs en France 1989-2019 : 30 ans de suivis participatifs. MNHN- Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation, LPO BirdLife France - Service Connaissance, Ministère de la Transition écologique et solidaire. 46 p.

GIROUD I., PAUL J.-Ph., CHALVIN L., MAAS S., GIROUD M., COEURDASSIER M., CRETIN J.-Y., MICHELAT D., LOUITON F. (2017) – Liste rouge des oiseaux nicheurs de Franche-Comté. LPO Franche-Comté, DREAL Bourgogne Franche-Comté, Conseil régional de Bourgogne Franche-Comté, 24p ;
http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/lrr_fc_2018_oiseau_cle52f55e.pdf

IUCN (2021) – European Red List of Birds. BirdLife International, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.

IUCN (2022) – The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-3. <https://www.iucnredlist.org>. Consulté le 10-02-2022.

JUGAN D. (2001) – Réserve Naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (Haute-Saône). Papillons nocturnes. Inventaire commenté. Propositions de gestion. Etude réalisée à la demande de la D.I.R.EN. Franche-Comté, 98 p ; Falco, n°35 (1) : 15-64.

JUGAN D. et JOSEPH L. (1988) – Contribution à la connaissance des Macrolépidoptères de Haute-Saône. Alexanor, 15 (6) : 323-381.

JUGAN D., LECORNU D. et PINSTON H. (2010) – Nouvel inventaire commenté des papillons diurnes et nocturnes de la réserve Naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (Haute-Saône). Période 2006-07-08. O.P.I.E. Franche-Comté pour la D.R.E.AL. Franche-Comté, 57 p.

JUGAN D. (2021) – Peuplement en Lépidoptères de la réserve naturelle nationale du Sabot de Frotey-lès-Vesoul (Haute-Saône). Période 2018-19-20. O.P.I.E. Franche-Comté pour Association de gestion de la réserve naturelle du Sabot, 120 p.

JULVE Ph. (1998 ff) – Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version : 2021. <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>

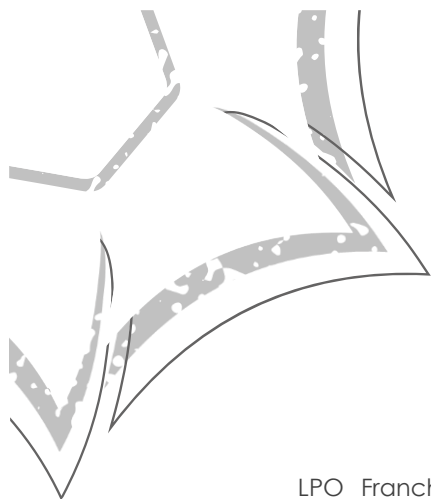
LANGLOIS D., GENS H., TISSOT B., CLAUDE J. et MORA F. (2022) – Catalogue des syrphes (*Diptera Syrphidae*) de Bourgogne Franche-Comté. Revue scientifique Bourgogne Franche-Comté Nature, n°35 : 106-183.

LANGLOIS, D. (2025) Three new Empis species of the subgenus Empis Linnaeus, 1758 and Coptophlebia Bezzi, 1909 (Diptera, Empididae, Empidinae) from France. Zootaxa, 5737 (3), 414-426. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5737.3.7>

LAURIAUT C., TISSOT B. et WITHERS Ph. (2021) – Mise à jour de la liste des Scathophagidae de France (Diptera). L'Entomologiste, tome 77, n°6 : 383-400.

LECORNU D. et VIAIN P. (1991) – Faune et Flore de la réserve naturelle du Sabot de Frotey (année 1989). Falco, n°24 (1 et 2) : 93-190.

LUPOLI R. et DUSOULIER F. (2015) – Les punaises Pentatomoidea de France. Editions Ancyrosoma, Fontenay-sous-Bois. 429 p.



LPO Franche-Comté (collectif) (2018) – Les oiseaux de Franche-Comté. Répartition, tendances et conservation. Biotopie, Mèze, 480 p.

MAAS S., MORA F., PATULA J.-L., PINSTON H. et REBILLARD L. (2017) – Synthèse des connaissances régionales sur la Pyrale du buis *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859). Six Pattes, Bulletin de liaison de l'OPIE Franche-Comté, n°9 : 7-12.

MALCHAUSSE, A. (2023) – Réserve naturelle du Sabot de Frotey, rapport de stage de BTS A GPN Montmorot, 15 p.

MALECOT D. et PINSTON H. (2017) – La pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*). Retour d'expérience des réserves naturelles du Sabot de Frotey et de la côte de Mancy. Azuré n°25 : 8-9.

MAZUY M., PIOTTE P., WEIDMANN, J.-C. (2007) – Évolution temporelle de l'avifaune de la réserve naturelle du Sabot de Frotey (Haute-Saône) : essai d'analyse des modifications de composition et comparaisons avec les statuts nationaux. Un bilan du programme STOC-capture entre 1990 et 2004. Falco 38 : 23-39.

MAZUY M. (2022) – Inventaire commenté des Hétéroptères de la réserve naturelle nationale du Sabot de Frotey (Frotey-lès-Vesoul, 70). Rapport d'étape 2021. Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté pour Association de gestion de la réserve naturelle du Sabot, 4 p.

MAZUY M., (2023) – Inventaire commenté des hétéroptères de la réserve naturelle nationale du Sabot de Frotey (70). Bilan des prospections 2021-2022. Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté pour Association de gestion de la réserve naturelle du Sabot-de-Frotey, LPO Bourgogne-Franche-Comté, DREAL Bourgogne-Franche-Comté. 17 p. + annexes.

MERLET F. & HOUARD X. (2012). Synthèse bibliographique sur les traits de vie de l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion* (Linnaeus, 1758)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. Office pour les insectes et leur environnement & Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 7 pages.

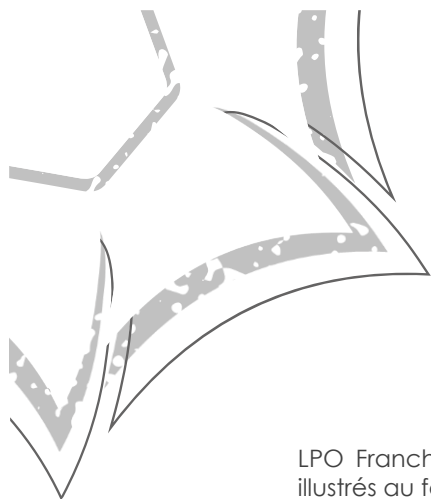
MIGNOT R. et PINSTON H. (2025) – Rapport d'activité 2024 de la Réserve naturelle du Sabot de Frotey. LPO Bourgogne Franche-Comté et Association de gestion de la Réserve du Sabot, février 2025, 105 p

NEVERS Th. (2019) – Valorisation du protocole de suivi des milieux ouverts par les Papilionoidea (ex Rhopalocarea) et Zygaenidae établi par Réserves Naturelles de France. Etude réalisée à la demande de la D.I.R.EN. Bourgogne Franche-Comté, 37 p. et annexes.

PINSTON H. (2013) – Réserve naturelle du Sabot de Frotey-lès-Vesoul. Plan de gestion 2014-2018. Association de gestion de la réserve du Sabot et LPO Franche-Comté pour DREAL Franche-Comté, 162 p., 22 annexes.

PINSTON H. (2019) – Réserve naturelle nationale du Sabot de Frotey (Frotey-lès-Vesoul, Haute-Saône). Evaluation du plan de gestion 2014-18. Association de gestion de la réserve du Sabot et LPO Franche-Comté pour DREAL Franche-Comté, 127 p., 18 annexes.

PINSTON H. et al. (2003 à 2021) – Réserve naturelle du Sabot de Frotey. Bilan des activités et du suivi scientifique. Années 2003 à 2020. Association de gestion de la réserve du Sabot et



LPO Franche-Comté pour (DIREN puis) DREAL Bourgogne Franche-Comté. 18 fascicules illustrés au format A 4.

PINSTON H., MICHON A., VIAIN P. et VICAIRE E. (2022) – Réserve naturelle du Sabot de Frotey (Frotey-lès-Vesoul – Haute-Saône), Rapport d'activité, année 2021. Association de gestion de la réserve du Sabot et LPO Bourgogne Franche-Comté pour DREAL Bourgogne Franche-Comté. 91 p. et 76 p. d'annexes.

PINSTON H., MICHON A., VIAIN P. et VICAIRE E. (2023) – Réserve naturelle du Sabot de Frotey (Frotey-lès-Vesoul – Haute-Saône), Rapport d'activité, année 2022. Association de gestion de la réserve du Sabot et LPO Bourgogne Franche-Comté pour DREAL Bourgogne Franche-Comté. 84 p. et 73 p. d'annexes.

PINSTON H. et MIGNOT R. (2023) – Restauration des pelouses sèches sur la réserve naturelle du Sabot de Frotey dans le cadre du « plan de relance ». LPO Bourgogne Franche-Comté, 51 p.

PINSTON H., MICHON A., MIGNOT R. et VICAIRE E. (2024) – Réserve naturelle du Sabot de Frotey (Frotey-lès-Vesoul – Haute-Saône), Rapport d'activité, année 2023. Association de gestion de la réserve du Sabot et LPO Bourgogne Franche-Comté pour DREAL Bourgogne Franche-Comté. 49 p. et 35 p. d'annexes.

PLANTARD, C. (2021) – Plan d'interprétation de la réserve naturelle du Sabot de Frotey. Stage d'éco interprète (du CPIE Bresse du Jura) au sein de la LPO Bourgogne Franche-Comté, 55 p.

R CORE TEAM (2022) – R : A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>

ROLLAND S., BOUZENDORF F. (2019) – Résultats en 2019 du Suivi Temporel des Oiseaux Communs en Bourgogne-Franche-Comté. LPO Franche-Comté, LPO Yonne, LPO Côte-d'Or & Saône-et-Loire, LPO Nièvre, FEDER, DREAL Bourgogne-Franche-Comté, Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté, Conseil Départemental de Côte-d'Or, Conseil Départemental de l'Yonne, 55 p.

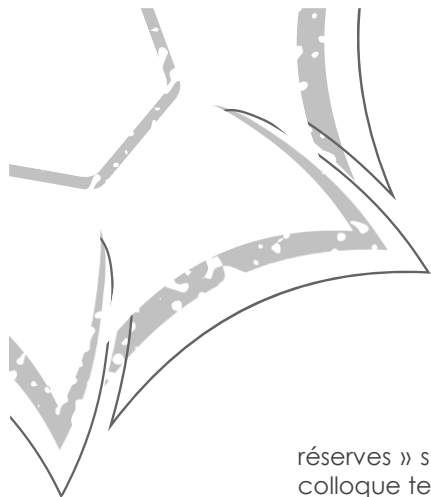
SHNA-OFAB, CBNFC-ORI, OPIE-FC (2022) – Atlas des Odonates de Bourgogne-Franche-Comté. Revue Scientifique Bourgogne Franche-Comté. Hors-série 17, 446 p.

SPEIGHT M. C. D., SARTHOU J.-P., VANAPPELGHEM C. & SARTHOU V. (2018). Maps of the departmental distribution of syrphid species in France/Cartes de distribution des syrphes des départements de France (Diptera : Syrphidae). Syrph the Net, the database of European syrphidae (Diptera), Vol. 100, 80pp, Syrph the Net publications, Dublin.

TISON J.-M. et DE FOUCAULT B. (coords) (2014) – Flora Gallica, Flore de France. Biotopie, Mèze, 1196 p.

TISSOT B., SPEIGHT M. et CLAUDE J. (2011) – Inventaire des syrphes de la réserve naturelle nationale du lac de Remoray (tentes Malaise 2009/11). Association des amis de la réserve naturelle du lac de Remoray, 27 p.

TOLON V., BAUBET E., GAULARD P., PASQUIER J.-J., HEBEISEN Ch., FISCHER Cl. et DOBREMEZ J.-F. (2008) – Comportement du sanglier en réponse à la pression de chasse. Influence des «



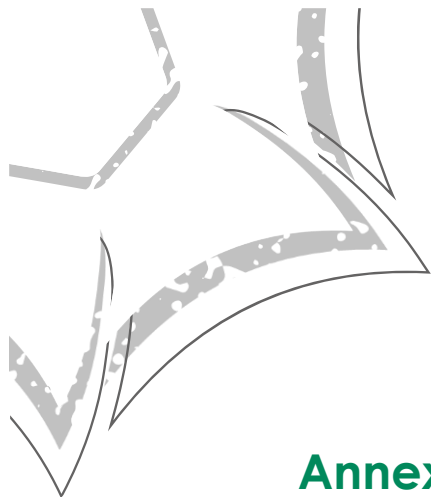
réserves » sur son occupation de l'espace. In Modalités de gestion du sanglier, Actes du colloque tenu à Reims (Marne) les 1er et 2 mars 2007 ; F. Klein, B. Guibert et E. Baubet, éd., Paris : F.N.C.-O.N.F.C.S. : 172-181.

TOLON V. et BAUBET E (2010) – L'effet des réserves sur l'occupation de l'espace par le sanglier. Faune Sauvage n°288 : 14-18.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF et ONCFS (2016) – La Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris. France, 32 p.
(https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf)

VIAIN P., DAVID J., LECORNU D., PIOTTE P., PIOTTE C., MICHELAT J.M. et JOLY P. (1991) – Faune et Flore de la réserve Naturelle du Sabot (années 1990 et 1991). Groupe Naturaliste de Franche-Comté (éd.), Besançon. 81 p. + annexes.

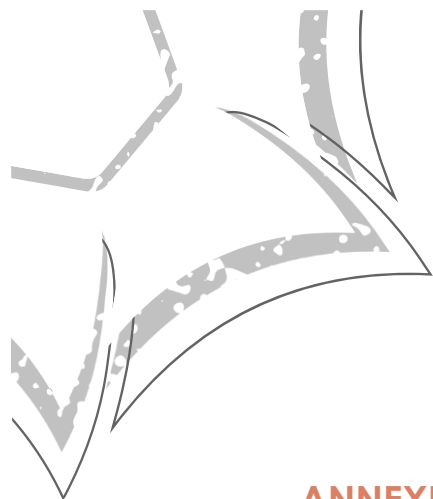
VOISIN J.F. (1986) – Une méthode simple pour caractériser l'abondance des Orthoptères en milieu ouvert. L'Entomologiste, n°42 (2) : 113-119.



Annexes

Nous remercions vivement les observateurs qui renseignent leurs données d'observations sur les différentes bases naturalistes. Grâce à eux, nous pouvons élaborer les listes d'espèces retrouvés dans les annexes qui suivent et nous permettent d'avoir une meilleure connaissance des espèces qui circulent régulièrement ou plus ponctuellement sur la réserve du Sabot.

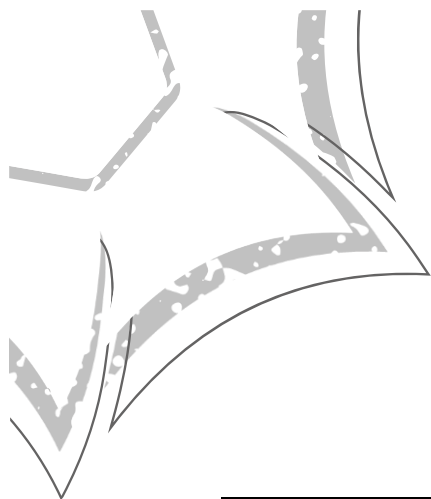
Sources principales : Faune BFC, Lobelia, orchisauvage, données personnelles



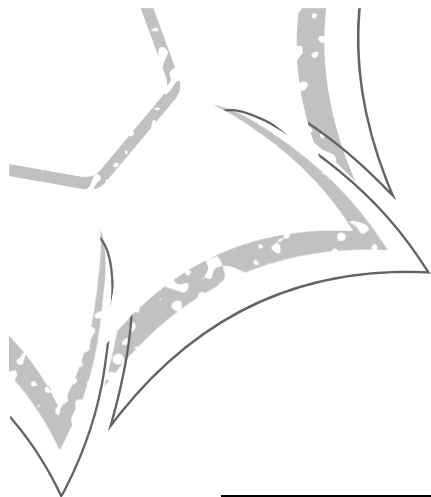
ANNEXE 1

ETAT DE RÉALISATION DES ACTIONS PRÉVUES SUR LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DU SABOT DE FROTEY DURANT L'ANNEE 2025

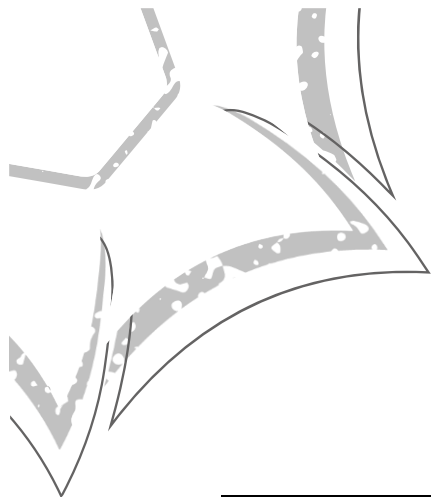
Type d'action	Détail	Carré spécifique / parcelle cadastrale / autre	Date / période prévisionnelles	Action réalisée
Suivis scientifiques				
Suivi spécifique de l'avifaune (grand-duc d'Europe, alouette lulu, faucon pèlerin, engoulevent d'Europe, pie-grièche écorcheur)	Des suivis spécifiques sont organisés pour préciser la reproduction d'espèces patrimoniales non couvertes par le protocole STOC Site	Ensemble de la réserve et falaise	Mars 2025 à juillet 2025	Oui
Avifaune commune	Mise en place d'un inventaire spécifique protocolé de l'avifaune commune en remplacement des IPA. Suivi Temporel des Oiseaux Communs adapté aux espaces protégés (STOC Site)	Ensemble de la réserve	Mars 2025 à juin 2025	Oui
Hétérocères : suivi de la laineuse du prunellier	Un suivi spécifique des cocons de laineuse du prunellier (protection nationale) sera effectué lors d'un stage de licence	Ensemble de la réserve	Avril 2025	Oui
Hétérocères : suivi de la pyrale du buis	Depuis 1017, un suivi de l'évolution des effectifs de la pyrale du buis est effectué à l'aide de 8 pièges spécifiques disposés sur la réserve. Un relevé des pièges avec comptage des papillons est effectué tous les 10 à 15 jours par les gestionnaires.	Ensemble de la réserve	Avril à octobre 2025	Oui
Flore (suivi orchidées, pointage touffes hélianthème des Apennins, thym...)	Poursuite du suivi des orchidées avec la recherche spécifique des orchidées « rares » et le pointage par GPS des touffes d'hélianthème des Apennins	Ensemble de la réserve et corniche	A partir de mars 2025	Oui
Rhopalocères	Poursuite du suivi annuel des papillons de jour (rhopalocères) par transect réalisé depuis 2012. Recherche active de l'azuré du serpolet, du damier de la succise et de l'argus bleu-nacré.	Ensemble de la réserve	Avril à septembre 2025	Oui
Orthoptères	Le suivi des orthoptères sera réalisé comme chaque année depuis 2002. Méthode par transects selon la technique adaptée de Voisin (1986) et calcul d'un indice linéaire d'abondance (ILA)	Ensemble de la réserve	Juillet 2025	Non (Mise en place d'un nouveau protocole Chron'Orthoptères)
Hyménoptères	Première estimation des hyménoptères présents sur la réserve par identification des individus récoltés dans les tentes malaises lors du suivi 2023-2024 des Syrphes.	Ensemble de la réserve	Année 2025	Oui
Petite faune dont reptiles	Mise en place d'un protocole de suivi des reptiles permettant de contribuer au suivi des tendances de populations nationales des espèces cibles listées dans les protocoles	Ensemble de la réserve	Mars 2025	Oui
Suivi des mammifères hors chiroptères	Un suivi des mammifères de la réserve sera réalisé grâce à l'utilisation de caméras photographiques	Ensemble de la réserve	Année 2025	Oui



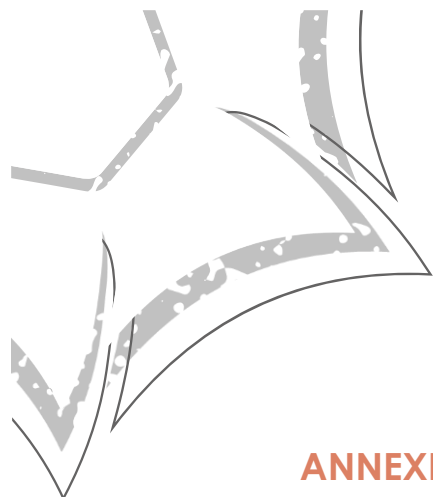
Type d'action	Détail	Carré spécifique / parcelle cadastrale / autre	Date / période prévisionnelles	Action réalisée
Cartographie des habitats	Dans le cadre du projet d'extension, une cartographie des habitats sera effectuée sur la réserve actuelle et la zone du projet d'extension par le CBNFC-ORI	Ensemble de la réserve et extension	A partir d'avril 2025	Oui
Travaux de gestion				
Chantiers d'entretien par la commune de Frotey	Maintien et entretien de plusieurs parcelles communales : différentes actions de gyrobroyage raisonnées seront réalisées par la commune sur plusieurs zones de la réserve.	Parcelles communales	Février 2025, octobre à décembre 2025	Oui
Réouverture partielle d'une zone sur parcelle ZH29 combe au Siron	Une réouverture partielle par gyrobroyage sera réalisée sur une partie de cette zone. Cette action est effectuée tous les deux ans.	ZH29 : carrés P10, Q10, I1, P11, Q11, N12, O12, P12	Février 2025	Oui
Préparation fauche et pâturage	Chaque année, un temps de préparation et de surveillance avant la fauche est nécessaire (réparation des boutis de sangliers, retirer les arbres et branches tombés dans les parcelles...). Une vérification et une réparation des clôtures sont aussi réalisées dans le même temps avant l'arrivée des moutons.	Parcelle ZH26, Parc V1, V2, V3, parc « Cofin », parc « nord », ZH35	Mars à mai 2025	Oui
Suivi du pâturage	Une surveillance régulière du troupeau et de l'état de la clôture est réalisée de manière hebdomadaire.	Parcelle ZH26, parc « nord », parc « Cofin », V1	Avril à septembre 2025	Oui
Suivi de la fauche et ramassage du foin	La programmation et le suivi de la fauche est effectué en collaboration avec l'agriculteur. Le ramassage du foin laissé au sol permet de limiter le vermillage automnal des sangliers sur les pelouses.	Parcelle ZH26, V2, V3, parc « nord », ZH35	Juillet et août 2025	Oui
Réouverture corridor des « pins Renet » et la partie sud des « pins Renet »	Ces travaux de réouverture manuels raisonnés commencés fin 2024 permettent de limiter la progression des ronces et ligneux. Ils permettent aussi de favoriser le pâturage et le retour rapide à la pelouse	Carrés F17 et H20	Janvier, février, octobre, novembre 2025	Oui
Chantier « Guenot » ZH26	Suite du chantier de réouverture engagé en 2023 (coupe de pins), limitation de la pousse des ligneux et ronces par coupe manuel et débroussaillage.	Parcelle ZH26 : Carrés H16, H17, I17, I18	Janvier, février, octobre, novembre 2025	Oui
Chantier « ONF-Bonnaventure »	Suite du chantier de réouverture engagé en 2023 (coupe de pins), limitation de la pousse des ligneux et ronces par coupe manuel et débroussaillage.	Parcelle ZH26 : Carrés H12, G13, H13, G14, H14	Février, octobre, novembre 2025	Oui
Chantier parc « Cofin »	Suite du chantier de réouverture engagé en 2023 (coupe de pins) un travail de tronçonnage sera effectué ainsi que du débroussaillage et de la coupe manuelle. Réduction d'une cinquantaine de souches de pins dans le parc « Cofin ».	Parcelles ZA40 nord-ouest ZA40 nord-est (Carré F8)	Hiver 2025/2026	Non (Subvention non obtenue pour la coupe des pins)
Coupes de pins et souches dans le parc « nord »	Projet d'un chantier de réouverture par coupe d'une quarantaine de pins noirs dans le parc « nord »	Parcelles ZA39 (carrés F7, G7, G8)	Hiver 2025/2026 selon les fonds pouvant être alloués pour ce projet.	Non (Subvention non obtenue pour la



Type d'action	Détail	Carré spécifique / parcelle cadastrale / autre	Date / période prévisionnelles	Action réalisée
				coupe des pins)
Chantier « 2021 » vers générateur	Suite au chantier de réouverture effectué en 2021, une coupe des ronces sera réalisée dans cette zone et permettra de faciliter le pâturage	Carré F12	Février 2025, octobre et novembre 2025	Oui
Réalisation de bosquets sur parcelle cultivée	Sur la parcelle cultivée située au nord de la réserve : mise en place de 6 petites zones non exploitées en régénération naturelle en accord avec l'agriculteur et le propriétaire	Parcelle ZA34 : Carrés J14, L14, J5, K5, L5, K6	Avril 2025	Oui
Ouverture partielle d'une zone de friche située sur la parcelle ZH26	Cette zone de pelouse en friche avec « murgers » sera rouverte afin d'être reconnectée avec la pelouse communale ZH26 et la pelouse du parc V3.	Parcelle ZH 26 : Carrés L15, K16, L16, K17	Hiver 2025/2026	Non (Action qui n'a pas pu être programmée)
Réhabilitation de la parcelle communale ZH52 (ancien élevage porcin)	En lien avec l'Etat et la commune de Frotey : évacuation de l'ensemble des déchets de la parcelle et dépollution du site	Parcelle cadastrale ZH52	Année 2025. Procédure judiciaire en cours.	Non (Subvention non obtenue en 2025)
Réparation des boutis de sangliers	Réparation des boutis de sangliers par rebouchage manuel sur les zones les plus impactées	Ensemble de la réserve	Hiver 2024/2025, Hiver 2025/2026	Oui
Réalisation de passages pour la petite faune	Mise en place de plusieurs petits passages pour la faune (renard, blaireau notamment) sur les zones clôturées. Un suivi de l'efficacité de ces passages sera effectué durant l'année 2025.	Ensemble de la réserve	Pose à partir d'avril 2025 et suivi années 2025/2026	A débuté
Coupes des arbres tombés au sol	Avec le dérèglement climatique, de nombreux arbres dépérissent rapidement sur la réserve et tombent régulièrement sur les chemins, les pelouses et les clôtures. Un travail quotidien de coupe avec outils manuels et/ou outils thermiques est effectué par les gestionnaires et la commune	Ensemble de la réserve	Toute l'année selon événements	Oui
Mise en place et surveillance d'une clôture électrique	La mise en place de cette clôture électrique depuis plusieurs années sur un secteur sensible de la réserve permet de limiter l'accès aux sangliers et les boutis souvent dommageables pour cette zone sensible.	Parcelle cadastrale ZH47	Octobre 2024 à avril 2025, octobre 2025 à avril 2026	Oui
Autres actions et perspectives				
Formation « police »	Commissionnement et assermentation du conservateur permettant de réaliser des actions de surveillance et de police sur la réserve	/	Année 2025	Oui
Formation NATUR'ADAPT	COOC Natur'Adapt : préparation pour futur plan de gestion et adaptation au changement climatique dans les pratiques de gestion.	/	Année 2025	Oui
Tournée avec l'OFB	Tournée de surveillance avec l'OFB	Ensemble de la réserve	Mai 2025	Oui
Plan d'intervention pompiers pour lutte contre les incendies	Dans le cadre de la lutte contre les incendies sur le plateau du Sabot, des rencontres avec le SDIS 70 auront lieu pour mettre en place des plans d'accès aux	Ensemble de la réserve	Année 2025	Oui



Type d'action	Détail	Carré spécifique / parcelle cadastrale / autre	Date / période prévisionnelles	Action réalisée
	engins afin de réduire les temps d'intervention en cas d'incendie sur la réserve et plus largement sur le plateau			
Formation bucheronnage et débroussaillage	Cette formation permettra aux agents de réaliser des interventions ou des coupes d'arbres efficacement en toute sécurité avec des outils thermiques.	Ensemble de la réserve	Année 2025	Oui
Formation travail en hauteur	Cette formation sera réalisée par le garde technicien pour réaliser des travaux en hauteur (coupe de branches, mis en place de dispositifs de suivis, pose de nichoirs hors réserve).	Ensemble de la réserve	Année 2025	Oui
Elaboration du nouveau plan de gestion	L'élaboration de ce plan de gestion doit commencer à la fin de l'année 2025 en fonction des avancées du projet d'extension. La cartographie des habitats conditionnera aussi la mise en place de ce plan de gestion à l'échelle de la réserve actuelle et de la réserve étendue.	Ensemble de la réserve actuelle et projet d'extension	Année 2025 et 2026	A débuté
Projet d'extension	Le projet d'extension est toujours en cours et le travail avec les services de l'Etat va continuer en 2025. La sortie du décret avant l'enquête publique est espérée pour la fin d'année 2025	Ensemble de la réserve actuelle et projet d'extension	Année 2025 et 2026	Non (report de l'enquête public par l'ancien préfet de Haute-Saône)
Service civique, stages	La réserve a souhaité accueillir en 2025, un service civique ainsi qu'un ou plusieurs stagiaires universitaires pour des stages de courte durée (1 à 2 mois). Les stagiaires travailleront sur des sujets spécifiques. Le service civique réalisera des missions diversifiées avec les gestionnaires de la réserve.	Ensemble de la réserve actuelle	Année 2025	Oui
Mise en place du « groupe police » sur la région BFC	Dans le cadre de la mise en place de référents polices sur la région et souhaité par l'Etat et la région BFC, le conservateur de la réserve a été nommé référent pour la Haute-Saône. Une animation de ce groupe sera réalisée par huit référents constituant les 8 départements de la région. La mise en place de ce groupe va permettre de travailler sur tous les sujets liés aux infractions sur les aires protégées de la région et les relations avec les acteurs du territoire (Parquet, MISEN, COLDEN, OFB....). Le groupe animera ces réunions avec la participation de l'ensemble des gestionnaires d'aires protégées concernés par cette démarche.	Région Bourgogne Franche-Comté	Année 2025 et au-delà	Oui

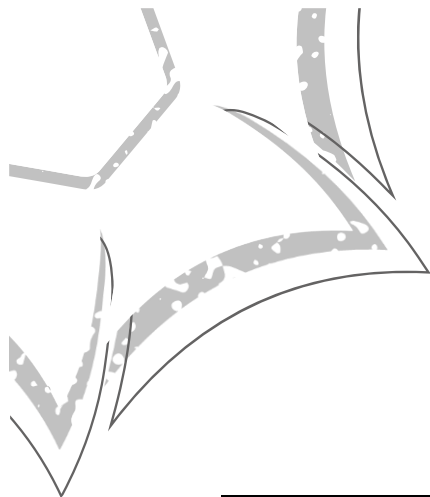


ANNEXE 2

LISTE DES 252 ESPECES DE DIPTERES DÉCOUVERTES ENTRE 2023 ET 2025 SUR LA RESERVE NATURELLE DU SABOT DE FROTEY (70).

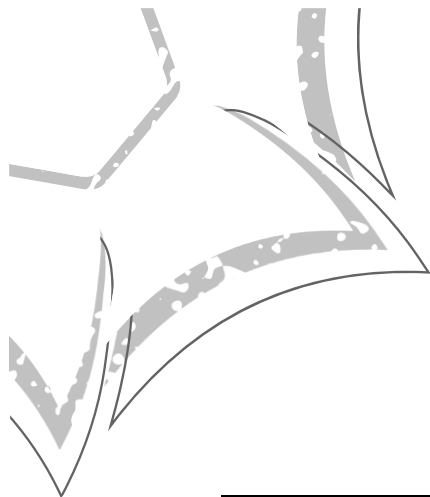
Nom scientifique	Date découverte
<i>Acrocera sanguinea</i>	2023-2024
<i>Actina chalybea</i>	2023-2024
<i>Aneomochtherus flavicornis</i>	2023-2024
<i>Anomoia purmunda</i>	2023-2024
<i>Anthrax anthrax</i>	2023-2024
<i>Argyra argentina</i>	2023-2024
<i>Asteia amoena</i>	2023-2024
<i>Asteia elegantula</i>	2023-2024
<i>Atylotus loewianus</i>	2023-2024
<i>Atylotus rusticus</i>	2023-2024
<i>Baccha elongata</i>	2023-2024
<i>Bombylius major</i>	2023-2024
<i>Brachypalpus laphriformis</i>	2023-2024
<i>Cacoxenus indagator</i>	2023-2024
<i>Calliopum aeneum</i>	2023-2024
<i>Calliopum tuberculosum</i>	2023-2024
<i>Camarota curvipennis</i>	2023-2024
<i>Campichoeta punctum</i>	2023-2024
<i>Campsicnemus curvipes</i>	2023-2024
<i>Cephalia rufipes</i>	2023-2024
<i>Cetema cereris</i>	2023-2024
<i>Chalcosyrphus nemorum</i>	2023-2024
<i>Chamaepsila nigricornis</i>	2023-2024
<i>Chamaepsila rosae</i>	2023-2024
<i>Cheilosia proxima</i>	2023-2024
<i>Cheilosia ranunculi</i>	2023-2024
<i>Cheilosia soror</i>	2023-2024
<i>Cheilosia urbana</i>	2023-2024
<i>Chloromyia formosa</i>	2023-2024
<i>Chloromyia speciosa</i>	2023-2024
<i>Chlorops rufinus</i>	2023-2024
<i>Choerades femoratus</i>	2023-2024
<i>Choerades fimbriata</i>	2023-2024
<i>Choerades marginata</i>	2023-2024
<i>Chorisops tibialis</i>	2023-2024
<i>Chrysops relictus</i>	2023-2024
<i>Chrysotoxum elegans</i>	2023-2024
<i>Chrysotoxum vernale</i>	2023-2024
<i>Chrysotus gramineus</i>	2023-2024
<i>Chyliza extenuata</i>	2023-2024
<i>Chyliza vittata</i>	2023-2024
<i>Cistogaster globosa</i>	2023-2024
<i>Clusiodes albimanus</i>	2023-2024
<i>Clusiodes gentilis</i>	2023-2024
<i>Cordilura albipes</i>	2023-2024
<i>Cordilura pudica</i>	2023-2024
<i>Coremacera marginata</i>	2023-2024
<i>Dasysyrphus albostratus</i>	2023-2024
<i>Delina nigrita</i>	2023-2024

Nom scientifique	Date découverte
<i>Leptogaster pubicornis</i>	2023-2024
<i>Leptopeza flavipes</i>	2023-2024
<i>Leucophenga maculata</i>	2023-2024
<i>Loxocera aristata</i>	2023-2024
<i>Lyciella decipiens</i>	2023-2024
<i>Machimus intermedius</i>	2023-2024
<i>Medetera obscura</i>	2023-2024
<i>Medetera truncorum</i>	2023-2024
<i>Meiosimyza laeta</i>	2023-2024
<i>Melanostoma mellinum</i>	2023-2024
<i>Melanostoma scalare</i>	2023-2024
<i>Meligramma euchroma</i>	2023-2024
<i>Meliscaeva auricollis</i>	2023-2024
<i>Meliscaeva cinctella</i>	2023-2024
<i>Merodon equestris</i>	2023-2024
<i>Merodon moenium</i>	2023-2024
<i>Microchrysa cyaneiventris</i>	2023-2024
<i>Microchrysa polita</i>	2023-2024
<i>Microdon mutabilis</i>	2023-2024
<i>Microphor holosericeus</i>	2023-2024
<i>Micropselapha filiformis</i>	2023-2024
<i>Minettia fasciata</i>	2023-2024
<i>Minettia inusta</i>	2023-2024
<i>Minettia longipennis</i>	2023-2024
<i>Minettia lupulina</i>	2023-2024
<i>Minettia tubifer</i>	2023-2024
<i>Myathropa florea</i>	2023-2024
<i>Myoleja lucida</i>	2023-2024
<i>Myopa buccata</i>	2023-2024
<i>Nemopoda nitidula</i>	2023-2024
<i>Neopachygaster meromelas</i>	2023-2024
<i>Neottiophilum praeustum</i>	2023-2024
<i>Neurigona erichsoni</i>	2023-2024
<i>Neurigona pallida</i>	2023-2024
<i>Neurigona quadrifasciata</i>	2023-2024
<i>Ocydromia glabricula</i>	2023-2024
<i>Opomyza germinationis</i>	2023-2024
<i>Opomyza petrei</i>	2023-2024
<i>Otites centralis</i>	2023-2024
<i>Otites porcus</i>	2023-2024
<i>Pachygaster atra</i>	2023-2024
<i>Pachygaster leachii</i>	2023-2024
<i>Palloptera ustulata</i>	2023-2024
<i>Paragus albifrons</i>	2023-2024
<i>Paragus bicolor</i>	2023-2024
<i>Paragus haemorrhous</i>	2023-2024
<i>Paragus pecchiolii</i>	2023-2024
<i>Paragus tibialis</i>	2023-2024
<i>Pherbellia cinerella</i>	2023-2024



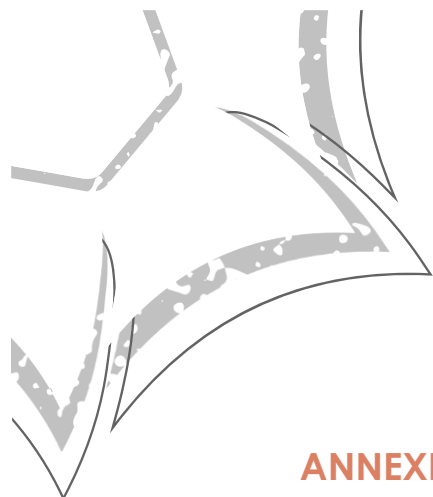
Nom scientifique	Date découverte
<i>Dioctria rufipes</i>	2023-2024
<i>Discomyza incurva</i>	2023-2024
<i>Dolichopus arbustorum</i>	2023-2024
<i>Dolichopus griseipennis</i>	2023-2024
<i>Dolichopus latilimbatus</i>	2023-2024
<i>Drapetis ephippiata</i>	2023-2024
<i>Drapetis infitalis</i>	2023-2024
<i>Drosophila ambigua</i>	2023-2024
<i>Drosophila bifasciata</i>	2023-2024
<i>Drosophila busckii</i>	2023-2024
<i>Drosophila funebris</i>	2023-2024
<i>Drosophila histrio</i>	2023-2024
<i>Drosophila immigrans</i>	2023-2024
<i>Drosophila kuntzei</i>	2023-2024
<i>Drosophila phalerata</i>	2023-2024
<i>Drosophila simulans</i>	2023-2024
<i>Drosophila suzukii</i>	2023-2024
<i>Drosophila testacea</i>	2023-2024
<i>Drosophila transversa</i>	2023-2024
<i>Drosophila tristis</i>	2023-2024
<i>Empis aestiva</i>	2023-2024
<i>Empis albinervis</i>	2023-2024
<i>Empis caudatula</i>	2023-2024
<i>Empis chioptera</i>	2023-2024
<i>Empis femorata</i>	2023-2024
<i>Empis gennalis</i>	2023-2024
<i>Empis lepidopus</i>	2023-2024
<i>Empis levis</i>	2023-2024
<i>Empis livida</i>	2023-2024
<i>Empis lutea</i>	2023-2024
<i>Empis maculata</i>	2023-2024
<i>Empis nuntia</i>	2023-2024
<i>Empis pinstoni</i>	2025
<i>Empis scutellata</i>	2023-2024
<i>Empis tessellata</i>	2023-2024
<i>Empis trigramma</i>	2023-2024
<i>Empis volucris</i>	2023-2024
<i>Empis woodi</i>	2023-2024
<i>Epistrophe eligans</i>	2023-2024
<i>Epistrophe melanostoma</i>	2023-2024
<i>Epistrophe nitidicollis</i>	2023-2024
<i>Episyrphus balteatus</i>	2023-2024
<i>Eristalinus aeneus</i>	2023-2024
<i>Eristalis arbustorum</i>	2023-2024
<i>Eristalis pertinax</i>	2023-2024
<i>Eristalis tenax</i>	2023-2024
<i>Euleia heraclei</i>	2023-2024
<i>Eumerus amoenus</i>	2023-2024
<i>Eumerus consimilis</i>	2023-2024
<i>Eumerus uncipes</i>	2023-2024
<i>Eupeodes corollae</i>	2023-2024
<i>Eupeodes latifasciatus</i>	2023-2024
<i>Eupeodes luniger</i>	2023-2024
<i>Euthycera zelleri</i>	2023-2024

Nom scientifique	Date découverte
<i>Philhelius pedissequus</i>	2023-2024
<i>Pipizella divicoi</i>	2023-2024
<i>Pipizella viduata</i>	2023-2024
<i>Platycheirus albimanus</i>	2023-2024
<i>Platypalpus exilis</i>	2023-2024
<i>Platystoma seminationis</i>	2023-2024
<i>Ptiolina nigrina</i>	2023-2024
<i>Ptiolina obscura</i>	2023-2024
<i>Ragas unica</i>	2023-2024
<i>Rainieria calceata</i>	2023-2024
<i>Rhamphomyia atra</i>	2023-2024
<i>Rhamphomyia nigromaculata</i>	2023-2024
<i>Rhamphomyia poissoni</i>	2023-2024
<i>Rhamphomyia tibialis</i>	2023-2024
<i>Rhamphomyia tibiella</i>	2023-2024
<i>Rhaphium appendiculatum</i>	2023-2024
<i>Rhingia campestris</i>	2023-2024
<i>Sapromyza obscuripennis</i>	2023-2024
<i>Sapromyza opaca</i>	2023-2024
<i>Sapromyzosoma laevatriscina</i>	2023-2024
<i>Sapromyzosoma quadricincta</i>	2023-2024
<i>Sapromyzosoma quadripunctata</i>	2023-2024
<i>Sargus flavipes</i>	2023-2024
<i>Scaeva pyrastris</i>	2023-2024
<i>Scaptomyza flava</i>	2023-2024
<i>Scaptomyza pallida</i>	2023-2024
<i>Scathophaga lutaria</i>	2023-2024
<i>Scathophaga stercoraria</i>	2023-2024
<i>Sciapus evanidus</i>	2023-2024
<i>Sciapus heteropygus</i>	2023-2024
<i>Sciapus platypterus</i>	2023-2024
<i>Sepsis violacea</i>	2023-2024
<i>Sicus ferrugineus</i>	2023-2024
<i>Siphonella oscinina</i>	2023-2024
<i>Solva marginata</i>	2023-2024
<i>Sphaerophoria</i>	2023-2024
<i>Sphaerophoria scripta</i>	2023-2024
<i>Sphenella marginata</i>	2023-2024
<i>Stegana furta</i>	2023-2024
<i>Stomorphina lunata</i>	2023-2024
<i>Suillia affinis</i>	2023-2024
<i>Suillia dawnae</i>	2023-2024
<i>Suillia gigantea</i>	2023-2024
<i>Suillia nemorum</i>	2023-2024
<i>Suillia similis</i>	2023-2024
<i>Suillia variegata</i>	2023-2024
<i>Syrphus nitidifrons</i>	2023-2024
<i>Syrphus ribesii</i>	2023-2024
<i>Syrphus vitripennis</i>	2023-2024
<i>Systemus bipartitus</i>	2023-2024
<i>Systemus scholtzii</i>	2023-2024
<i>Systemus tener</i>	2023-2024
<i>Tachypeza nubila</i>	2023-2024
<i>Tanyptera atrata</i>	2023-2024



Nom scientifique	Date découverte
<i>Euthyneura gyllenhali</i>	2023-2024
<i>Euthyneura myrtili</i>	2023-2024
<i>Ferdinanda cuprea</i>	2023-2024
<i>Geomyza tripunctata</i>	2023-2024
<i>Geomyza venusta</i>	2023-2024
<i>Gitona distigma</i>	2023-2024
<i>Helophilus pendulus</i>	2023-2024
<i>Helophilus trivittatus</i>	2023-2024
<i>Hemipenthes morio</i>	2023-2024
<i>Hercostomus parvilamellatus</i>	2023-2024
<i>Herina nigrina</i>	2023-2024
<i>Hirtodrosophila cameraria</i>	2023-2024
<i>Hirtodrosophila confusa</i>	2023-2024
<i>Homoneura interstincta</i>	2023-2024
<i>Homoneura modesta</i>	2023-2024
<i>Homoneura patelliformis</i>	2023-2024
<i>Hybomitra bimaculata</i>	2023-2024
<i>Hybos culiciformis</i>	2023-2024
<i>Hydromya dorsalis</i>	2023-2024
<i>Imantimyia nigrifrons</i>	2023-2024
<i>Lasiambia coxalis</i>	2023-2024
<i>Lauxania cylindricornis</i>	2023-2024
<i>Leptogaster guttiventris</i>	2023-2024

Nom scientifique	Date découverte
<i>Tephritis formosa</i>	2023-2024
<i>Tephritis ruralis</i>	2023-2024
<i>Tephritis vespertina</i>	2023-2024
<i>Tephrochlamys flavipes</i>	2023-2024
<i>Tephrochlamys rufiventris</i>	2023-2024
<i>Tephrochlamys tarsalis</i>	2023-2024
<i>Terellia longicauda</i>	2023-2024
<i>Thaumatomyia notata</i>	2023-2024
<i>Thecophora cinerascens</i>	2023-2024
<i>Tolmerus atricapillus</i>	2023-2024
<i>Tolmerus cingulatus</i>	2023-2024
<i>Toxoneura muliebris</i>	2023-2024
<i>Trichina clavipes</i>	2023-2024
<i>Trixoscelis marginella</i>	2023-2024
<i>Trypetoptera punctulata</i>	2023-2024
<i>Urophora quadrifasciata</i>	2023-2024
<i>Volucella inflata</i>	2023-2024
<i>Volucella pellucens</i>	2023-2024
<i>Xanthochlorus tenellus</i>	2023-2024
<i>Xanthogramma dives</i>	2023-2024
<i>Xanthogramma stackelbergi</i>	2023-2024
<i>Xylophagus ater</i>	2023-2024
<i>Xylota seignis</i>	2023-2024



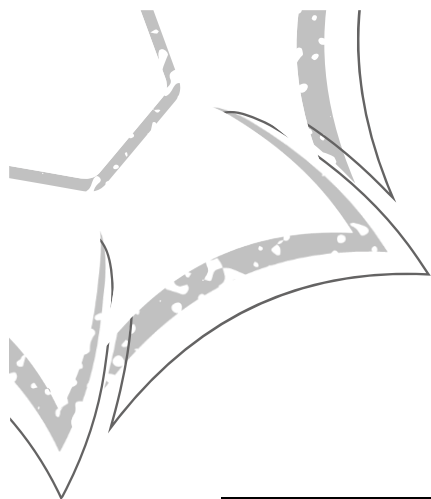
ANNEXE 3

LISTE DES 505 ESPECES VEGETALES (PLANTES A FLEURS, FOUGERES ET CONIFERES) OBSERVEES ENTRE 1985 ET 2025 SUR LA RESERVE NATURELLE DU SABOT DE FROTEY (70).

Nom scientifique
<i>Abies alba</i>
<i>Acer campestre</i>
<i>Acer plantanoides</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>
<i>Achillea millefolium</i>
<i>Aesculus hippocastanum</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>
<i>Agrostis capillaris</i>
<i>Ajuga reptans</i>
<i>Alliaria petiolata</i>
<i>Allium oleraceum</i>
<i>Allium sphaerocephalon</i>
<i>Allium ursinum</i>
<i>Alopecurus myosuroides</i>
<i>Amaranthus retroflexus</i>
<i>Anacamptis morio</i>
<i>Anacamptis pyramidalis</i>
<i>Anacamptis X ianicae</i>
<i>Anemone nemorosa</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>
<i>Aquilegia sp.</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i>
<i>Arabidopsis arenosa</i>
<i>Arabidopsis thaliana</i>
<i>Arabis hirsuta</i>
<i>Arenaria leptoclados</i>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>
<i>Aria edulis</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>
<i>Arum maculatum</i>
<i>Asarum europaeum</i>
<i>Asparagus officinalis</i>
<i>Asperula cynanchica</i>
<i>Asplenium ceterach</i>
<i>Asplenium ruta-muraria</i>
<i>Asplenium scolopendrium</i>
<i>Asplenium trichomanes</i>
<i>Aster novi-belgii</i>
<i>Avenula pubescens</i>
<i>Ballota nigra</i>
<i>Bellis perennis</i>
<i>Berberis aquifolium</i>
<i>Berberis vulgaris</i>
<i>Betula pendula</i>
<i>Bothriochloa ischaemum</i>
<i>Brachypodium rupestre</i>
<i>Brachypodium sylvaticum</i>
<i>Briza media</i>
<i>Bromopsis benekenii</i>
<i>Bromopsis erecta</i>
<i>Bromopsis ramosa</i>
<i>Bromus arvensis</i>
<i>Bromus commutatus</i>
<i>Bromus hordeaceus</i>

Nom scientifique
<i>Ficaria verna</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>
<i>Fragaria vesca</i>
<i>Fragaria viridis</i>
<i>Frangula alnus</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>
<i>Fumaria officinalis</i>
<i>Galeopsis angustifolia</i>
<i>Galeopsis bifida</i>
<i>Galeopsis tetrahit</i>
<i>Galium album</i>
<i>Galium aparine</i>
<i>Galium mollugo</i>
<i>Galium pumilum</i>
<i>Galium verum</i>
<i>Gallium odoratum</i>
<i>Gaudinia fragilis</i>
<i>Genista sagittalis</i>
<i>Gentianopsis ciliata</i>
<i>Geranium columbinum</i>
<i>Geranium dissectum</i>
<i>Geranium molle</i>
<i>Geranium pyrenaicum</i>
<i>Geranium robertianum</i>
<i>Geranium sanguineum</i>
<i>Geum urbanum</i>
<i>Glechoma hederacea</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>
<i>Hedera helix</i>
<i>Helianthemum apenninum</i>
<i>Helianthemum nummularium</i>
<i>Helianthemum x sulphureum</i>
<i>Helianthus annuus</i>
<i>Helleborus foetidus</i>
<i>Heracleum sphondylium</i>
<i>Hieracium lachenalii</i>
<i>Hieracium murorum</i>
<i>Hieracium sp.</i>
<i>Himantoglossum hircinum</i>
<i>Hippocrepis comosa</i>
<i>Holcus lanatus</i>
<i>Hylotelephium telephium</i>
<i>Hypericum hirsutum</i>
<i>Hypericum perforatum</i>
<i>Hypochaeris radicata</i>
<i>Ilex aquifolium</i>
<i>Inula conyzae</i>
<i>Iris foetidissima</i>
<i>Iris germanica</i>
<i>Jacobaea erucifolia</i>
<i>Jacobaea vulgaris</i>
<i>Juglans regia</i>
<i>Juncus effusus</i>
<i>Juniperus communis</i>
<i>Kickxia elatine</i>
<i>Kickxia spuria</i>

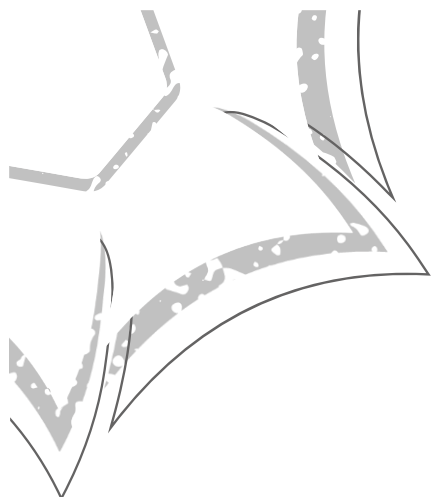
Nom scientifique
<i>Platanthera forficata</i>
<i>Poa annua</i>
<i>Poa bulbosa</i> subsp. <i>bulbosa</i> var. <i>bulbosa</i>
<i>Poa bulbosa</i> subsp. <i>bulbosa</i> var. <i>vivipara</i>
<i>Poa nemoralis</i>
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>
<i>Poa trivialis</i>
<i>Polygala comosa</i>
<i>Polygonatum multiflorum</i>
<i>Polygonatum odoratum</i>
<i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>aviculare</i>
<i>Polypodium interjectum</i>
<i>Polypodium vulgare</i>
<i>Polystichum aculeatum</i>
<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> var. <i>italica</i>
<i>Populus tremula</i>
<i>Portulaca oleracea</i>
<i>Potentilla reptans</i>
<i>Potentilla sterilis</i>
<i>Potentilla verna</i>
<i>Poterium sanguisorba</i> subsp. <i>sanguisorba</i>
<i>Primula elatior</i>
<i>Primula veris</i>
<i>Primula vulgaris</i>
<i>Prunella grandiflora</i>
<i>Prunella laciniata</i>
<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Prunella x dissecta</i>
<i>Prunus avium</i>
<i>Prunus cerasifera</i> f. <i>atropurpurea</i>
<i>Prunus laurocerasus</i>
<i>Prunus mahaleb</i>
<i>Prunus spinosa</i>
<i>Pyracantha coccinea</i>
<i>Pyrus communis</i>
<i>Quercus petraea</i>
<i>Quercus robur</i>
<i>Quercus x streimii</i>
<i>Rabera holostea</i>
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>friesianus</i>
<i>Ranunculus arvensis</i>
<i>Ranunculus auricomus</i>
<i>Ranunculus bulbosus</i> subsp. <i>bulbosus</i>
<i>Reseda lutea</i>
<i>Reynoutria x bohemica</i>
<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Rhinanthus minor</i>
<i>Rhus typhina</i>
<i>Ribes rubrum</i>
<i>Ribes uva-crispa</i>
<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Robinia x slavini</i>
<i>Rosa arvensis</i>
<i>Rosa canina</i> subsp. <i>canina</i>
<i>Rosa canina</i> subsp. <i>corymbifera</i>
<i>Rosa elliptica</i>



Nom scientifique
<i>Bromus sterilis</i>
<i>Bryonia dioica</i>
<i>Buddleja davidii</i>
<i>Buglossoides arvensis</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>
<i>Buxus sempervirens</i>
<i>Calamagrostis epijegos</i>
<i>Campanula rapunculoides</i>
<i>Campanula rotundifolia</i>
<i>Campanula trachelium</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>
<i>Cardamine hirsuta</i>
<i>Cardamine pratensis</i>
<i>Carduus nutans</i>
<i>Carex caryophylla</i>
<i>Carex digitata</i>
<i>Carex flacca</i>
<i>Carex halleriana</i>
<i>Carex leersii</i>
<i>Carex pairae</i>
<i>Carex spicata</i>
<i>Carex sylvatica</i>
<i>Carlina vulgaris</i>
<i>Carpinus betulus</i>
<i>Castanea sativa</i>
<i>Centaurea jacea</i>
<i>Centaurea jacea</i>
<i>Centaurea scabiosa</i>
<i>Centaureum erythraea</i>
<i>Centhrantus ruber</i>
<i>Cephalanthera damasonium</i>
<i>Cerastium arvense</i>
<i>Cerastium brachypetalum</i>
<i>Cerastium fontanum</i>
<i>Cerastium glomeratum</i>
<i>Cerastium glutinosum</i>
<i>Cerastium pumilum</i>
<i>Cerastium semidecandrum</i>
<i>Chaenorrhinum minus</i>
<i>Chelidonium majus</i>
<i>Chenopodium album</i>
<i>Cichorium intybus</i>
<i>Cirsium acaule</i>
<i>Cirsium arvense</i>
<i>Cirsium vulgare</i>
<i>Clematis vitalba</i>
<i>Clinopodium acinos</i>
<i>Clinopodium vulgare</i>
<i>Colchicum autumnale</i>
<i>Colutea arborescens</i>
<i>Convallaria majalis</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>
<i>Convolvulus sepium</i>
<i>Cornus mas</i>
<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Coronilla varia</i>
<i>Corydalis solida</i>
<i>Corylus avellana</i>
<i>Cotoneaster franchetii</i>
<i>Cotoneaster horizontalis</i>

Nom scientifique
<i>Knautia arvensis</i>
<i>Koeleria pyramidata</i>
<i>Laburnum anagyroides</i>
<i>Lactuca muralis</i>
<i>Lactuca serriola</i>
<i>Lamium album</i>
<i>Lamium galeobdolon</i>
<i>Lamium maculatum</i>
<i>Lamium purpureum</i>
<i>Lapsana communis</i>
<i>Lathyrus aphaca</i>
<i>Lathyrus hirsutus</i>
<i>Lathyrus latifolius</i>
<i>Lathyrus oleraceus</i>
<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Lathyrus tuberosus</i>
<i>Legousia speculum-veneris</i>
<i>Leontodon hispidus</i>
<i>Leucanthemum ircutianum</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Linaria repens</i>
<i>Linaria vulgaris</i>
<i>Linum catharticum</i>
<i>Linum tenuifolium</i>
<i>Lithospermum arvense</i>
<i>Lolium perenne</i>
<i>Loncomelos pyrenaicus</i>
<i>Lonicera xylosteum</i>
<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Luzula campestris</i>
<i>Luzula pilosa</i>
<i>Lychnis flos-cuculi</i>
<i>Lysimachia arvensis</i>
<i>Lysimachia foemina</i>
<i>Lythrum salicaria</i>
<i>Malus domestica</i>
<i>Malus sylvestris</i>
<i>Malva alcea</i>
<i>Malva moschata</i>
<i>Malva setigera</i>
<i>Malva sylvestris</i>
<i>Matricaria chamomilla</i>
<i>Medicago arabica</i>
<i>Medicago lupulina</i>
<i>Medicago sativa</i>
<i>Melampyrum arvense</i>
<i>Melampyrum cristatum</i>
<i>Melampyrum pratense</i>
<i>Melica ciliata</i>
<i>Melica uniflora</i>
<i>Melilotus officinalis</i>
<i>Melittis melissophyllum</i>
<i>Mentha arvensis</i>
<i>Mercurialis annua</i>
<i>Mercurialis perennis</i>
<i>Microthlaspi perfoliatum</i>
<i>Minuartia hybrida</i>
<i>Monotropa hypopitys</i>
<i>Muscari botryoides</i>
<i>Myosotis arvensis</i>

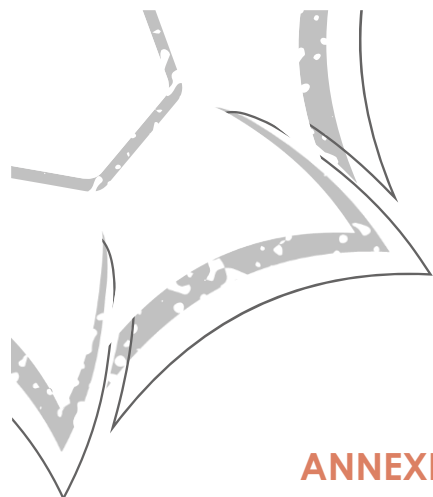
Nom scientifique
<i>Rosa micrantha</i>
<i>Rosa squarrosa</i>
<i>Rosa x andegavensis</i>
<i>Rosa x nitidula</i>
<i>Rubus bifrons</i>
<i>Rubus caesius</i>
<i>Rubus fruticosus</i>
<i>Rubus idaeus x Rubus caesius</i>
<i>Rubus phyllostachys</i>
<i>Rumex acetosa</i>
<i>Rumex crispus</i>
<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Rumex sanguineus</i>
<i>Salix caprea</i>
<i>Salvia pratensis subsp. pratensis</i>
<i>Sambucus ebulus</i>
<i>Sambucus nigra</i>
<i>Saxifraga granulata</i>
<i>Saxifraga tridactylites</i>
<i>Scabiosa columbaria</i>
<i>Schedonorus arundinaceus</i>
<i>Sedum acre</i>
<i>Sedum album</i>
<i>Sedum rubens</i>
<i>Sedum sexangulare</i>
<i>Senecio inaequidens</i>
<i>Seseli montanum</i>
<i>Sesleria caerulea</i>
<i>Sherardia arvensis</i>
<i>Silene alba</i>
<i>Silene nutans</i>
<i>Silene vulgaris</i>
<i>Sinapis arvensis</i>
<i>Sisymbrium officinale</i>
<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Solanum nigrum</i>
<i>Solidago canadensis</i>
<i>Solidago gigantea</i>
<i>Solidago virgaurea</i>
<i>Sonchus asper subsp. asper</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Stachys alpina</i>
<i>Stachys recta</i>
<i>Stellaria media</i>
<i>Syringa vulgaris</i>
<i>Taraxacum erythrospermum</i>
<i>Taraxacum lacistophyllum</i>
<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Taraxacum tortilobum</i>
<i>Taxus baccata</i>
<i>Teucrium botrys</i>
<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Thalictrum minus</i>
<i>Thlaspi arvense</i>
<i>Thymus praecox</i>
<i>Thymus pulegioides</i>
<i>Tilia cordata</i>
<i>Tilia platyphyllos</i>
<i>Torilis arvensis</i>



Nom scientifique
<i>Cotoneaster salicifolius</i>
<i>Crataegus laevigata</i>
<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Crepis biennis</i>
<i>Crepis capillaris</i>
<i>Crepis foetida</i>
<i>Crepis vesicaria</i>
<i>Crocus albiflorus</i>
<i>Cyanus segetum</i>
<i>Cynosurus cristatus</i>
<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Dactylorhiza incarnata</i>
<i>Dactylorhiza majalis</i>
<i>Daucus carota</i>
<i>Delphinium consolida</i>
<i>Digitalis lutea</i>
<i>Dioscorea communis</i>
<i>Dipsacus fullonum</i>
<i>Draba verna</i>
<i>Dryopteris dilatata</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>
<i>Echium vulgare</i>
<i>Epilobium angustifolium</i>
<i>Epilobium hirsutum</i>
<i>Epilobium parviflorum</i>
<i>Epipactis atrorubens</i>
<i>Epipactis helleborine</i>
<i>Epipactis helleborine</i>
<i>Epipactis leptochila</i>
<i>Epipactis muelleri</i>
<i>Erigeron annuus</i>
<i>Erigeron canadensis</i>
<i>Erodium cicutarium</i>
<i>Ervilia hirsuta</i>
<i>Ervum tetraspermum</i>
<i>Euonymus europaeus</i>
<i>Eupatorium cannabinum</i>
<i>Euphorbia amygdaloides</i>
<i>Euphorbia cyparissias</i>
<i>Euphorbia exigua</i>
<i>Euphorbia helioscopia</i>
<i>Euphorbia lathyris</i>
<i>Euphorbia stricta</i>
<i>Euphorbia verucosa</i>
<i>Fagus sylvatica</i>
<i>Fallopia convolvulus</i>
<i>Festuca arundinaceus</i>
<i>Festuca heterophylla</i>
<i>Festuca lemanii</i>
<i>Festuca patzkei</i>
<i>Festuca pratensis</i>
<i>Festuca rubra</i>

Nom scientifique
<i>Myosotis ramosissima</i> subsp. <i>ramosissima</i>
<i>Neotinea ustulata</i>
<i>Neotinea ustulata</i> var. <i>aestivalis</i>
<i>Neottia nidus-avis</i>
<i>Neottia ovata</i>
<i>Nigella damascena</i>
<i>Onobrychis viciifolia</i>
<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>procurrens</i>
<i>Ophrys apifera</i> subsp. <i>apifera</i>
<i>Ophrys apifera</i> subsp. <i>apifera</i> var. <i>aurita</i>
<i>Ophrys apifera</i> subsp. <i>apifera</i> var. <i>bicolor</i>
<i>Ophrys apifera</i> subsp. <i>apifera</i> var. <i>trollii</i>
<i>Ophrys apifera</i> subsp. <i>jurana</i> var. <i>botteronii</i>
<i>Ophrys apifera</i> subsp. <i>jurana</i> var. <i>friburgensis</i>
<i>Ophrys apifera</i> subsp. <i>jurana</i> var. <i>saraepontana</i>
<i>Ophrys araneola</i>
<i>Ophrys fuciflora</i>
<i>Ophrys insectifera</i>
<i>Ophrys x albertiana</i>
<i>Orchis anthropophora</i>
<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>mascula</i>
<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>speciosa</i>
<i>Orchis militaris</i>
<i>Orchis purpurea</i>
<i>Origanum vulgare</i>
<i>Ornithogalum umbellatum</i>
<i>Orobanche alba</i>
<i>Orobanche caryophyllacea</i>
<i>Orobanche minor</i>
<i>Oxalis fontana</i>
<i>Papaver dubium</i>
<i>Papaver rhoeas</i>
<i>Papaver somniferum</i> var. <i>paeniflorum</i>
<i>Parthenocissus inserta</i>
<i>Persicaria maculosa</i>
<i>Petrorhagia prolifera</i>
<i>Petrosedum rupestre</i> subsp. <i>rupestre</i>
<i>Phacelia tanacetifolia</i>
<i>Phleum nodosum</i>
<i>Phleum pratense</i>
<i>Phyteuma spicatum</i>
<i>Picea abies</i>
<i>Picris hieracioides</i>
<i>Pilosella officinarum</i>
<i>Pimpinella major</i> subsp. <i>major</i>
<i>Pimpinella saxifraga</i>
<i>Pinus nigra</i>
<i>Pinus sylvestris</i>
<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Plantago major</i>
<i>Plantago media</i>
<i>Platanthera bifolia</i>

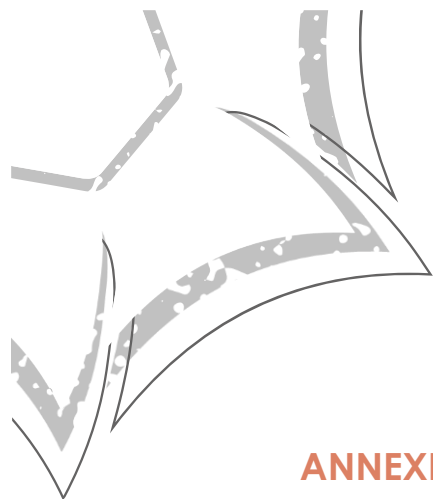
Nom scientifique
<i>Torilis japonica</i>
<i>Torminalis glaberrima</i>
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>
<i>Trifolium arvense</i>
<i>Trifolium campestre</i>
<i>Trifolium dubium</i>
<i>Trifolium medium</i>
<i>Trifolium ochroleucon</i>
<i>Trifolium pratense</i>
<i>Trifolium repens</i>
<i>Trifolium rubens</i>
<i>Trifolium scabrum</i>
<i>Trigonella alba</i>
<i>Trigonella altissima</i>
<i>Trigonella officinalis</i>
<i>Trisetum flavescens</i> subsp. <i>flavescens</i>
<i>Tulipa sylvestris</i>
<i>Tussilago farfara</i>
<i>Ulmus glabra</i>
<i>Ulmus minor</i>
<i>Urtica dioica</i>
<i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>sambucifolia</i>
<i>Valerianella dentata</i>
<i>Valerianella eriocarpa</i>
<i>Valerianella locusta</i>
<i>Verbascum lychnitis</i>
<i>Verbascum thapsus</i>
<i>Verbena officinalis</i>
<i>Veronica arvensis</i>
<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Veronica hederifolia</i>
<i>Veronica officinalis</i>
<i>Veronica persica</i>
<i>Veronica polita</i>
<i>Veronica satyroides</i>
<i>Veronica serpyllifolia</i>
<i>Viburnum lantana</i>
<i>Vicia angustifolia</i>
<i>Vicia cracca</i>
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>
<i>Vicia segetalis</i>
<i>Vicia sepium</i>
<i>Vicia tenuifolia</i>
<i>Vinca minor</i>
<i>Vincetoxicum officinale</i>
<i>Viola alba</i>
<i>Viola arvensis</i>
<i>Viola hirta</i>
<i>Viola odorata</i>
<i>Viola reichenbachiana</i>
<i>Viola riviniana</i>
<i>Viscum album</i>
<i>Vitis vinifera</i>



ANNEXE 4

LISTE DES 27 ESPECES D'ODONATES OBSERVEES ENTRE 2003 ET 2025 SUR LA RESERVE NATURELLE DU SABOT DE FROTEY (70).

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Aeschna affinis</i>	Aeschne affine
<i>Aeschna mixta</i>	Aeschne mixte
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue
<i>Aeshna grandis</i>	Grande Aeschne
<i>Aeshna isocetes</i>	Aeschne isocèle
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptérix éclatant
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptérix vierge
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe gentil
<i>Hemianax ephippiger</i>	Anax porte-selle
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à pincés
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique
<i>Sympecma fusca</i>	Brunette hivernale
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge sang
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum strié
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire



ANNEXE 5

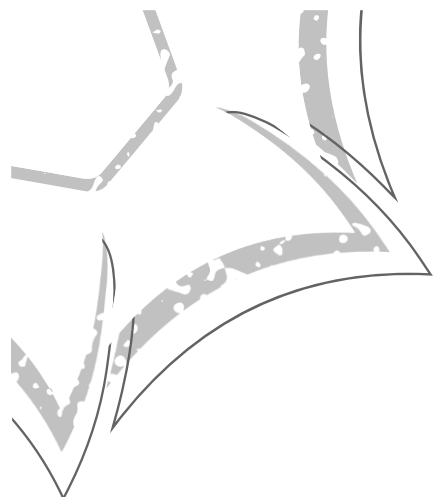
LISTE DES 130 ESPECES D'OISEAUX OBSERVEES ENTRE 1974 ET 2025 SUR LA RESERVE NATURELLE DU SABOT DE FROTEY (70).

NICHEUR : Espèce nicheuse régulière (R) ou occasionnelle (O) sur la réserve même.

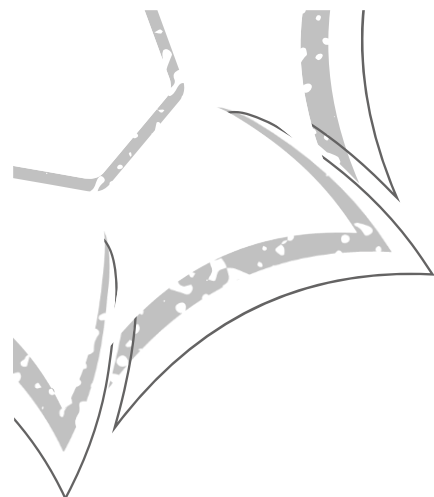
NICHEUR PROCHE : Espèce observée sur la réserve et nichant à proximité de façon régulière (R) ou occasionnelle (O). Domaine vital parfois vaste.

PASSAGE : Espèce observée aux passages migratoires avec stationnement plus ou moins long (X).

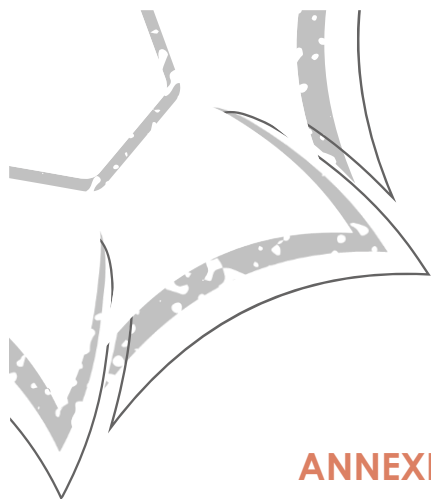
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nicheur	Nicheur proche	Passage	Année la plus récente
Accenteur alpin	<i>Prunella collaris</i>			X	1989
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	R	R		2025
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	O	R		2025
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	R	R		2025
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>		R		2022
balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>			X	2003
Bec croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>			X	2025
Bécasse des bois	<i>Scalopax rusticola</i>			X	2025
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>			X	2024
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	O	R	X	2025
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>			X	2017
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	R	R		2024
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	R	R		2022
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>			X	1989
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>			X	1986
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	R	R		2025
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	O	R		2024
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	R	R		2025
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>			X	2013
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>			X (en vol)	2023
Busard St-Martin	<i>Circus cyaneus</i>			X	2023
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	O	R	X	2025
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>		O ?		2023
Calopsite élégante	<i>Nymphicus hollandicus</i>			X (échappée)	2019
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>			X	2023
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>		R ?		2024
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>		R		2023
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	O ?	R		2025
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>			X	2025
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>			X (en vol)	2010
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>			X	2025
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>		R		2020
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>		R		2025
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	R	R		2025
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>		R		2019
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	R	X	2025
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	R	R		2025
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		R	P	2025
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>				2021
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		R	X	2025
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>			X	2003
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>			X (en vol)	2021
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	R	R	X	2025
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	R		2025
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	R	R		2022



Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nicheur	Nicheur proche	Passage	Année la plus récente
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	O ?	R	X	2023
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	R	R		2022
Geai des chênes	<i>Garulus glandarius</i>	O	R		2025
Gélinotte des Bois	<i>Bonasia bonasia</i>	Disparue			1991
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		R		2025
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>			X	2025
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	O	R		2025
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			X	2025
Grand-Duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	R			2025
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>			X	2024
Grimpeau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	O ?			2024
Grimpeau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	R	R		2025
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	O			2025
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>			X	2023
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>			X	2022
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	R	R		2025
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothr. coccythraustes</i>	O	R		2025
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		R		2025
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>			X	1996
Hibou Moyen-Duc	<i>Asio otus</i>	R	R		2015
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>		R	X	2024
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>			X	2015
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		R	X	2025
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>			X	2023
Hypolaïs icterine	<i>Hippolais icterina</i>			X	2010
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	O	R	X	2025
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	O	R		2025
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	O	R		2019
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	O ?	R		2025
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		R		2025
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>			X	2003
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	R	R		2025
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	R	R		2025
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	R	R		2025
Mésange boréale	<i>Parus montanus</i>	O ?			2024
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	R	R		2025
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	R	R		2025
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	O ?	R		2025
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	O	R		2025
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>		R	X	2025
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>		R	X	2025
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	R	R		2023
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>		R		1989
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	O		X	1996
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Lâchée			2023
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	O	R		2022
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	R	R		2025
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>			X	2025
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>				2025
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	R ?	R	X	2025
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	O	R		2025
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	O	R		2025
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	R	R		2025
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>			X	1996
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>			X	2025
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>			X	2002



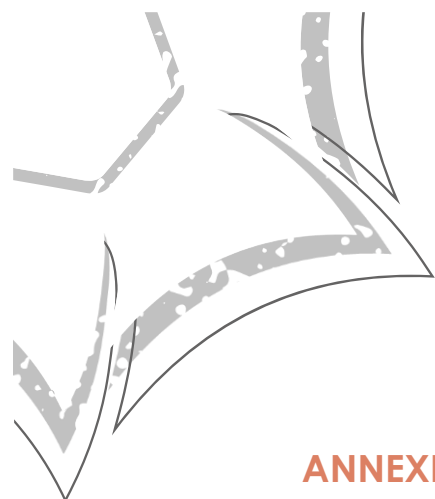
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nicheur	Nicheur proche	Passage	Année la plus récente
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	R	R		2025
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	R	R		2025
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>			X	2023
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	R	R	X	2025
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>			X	2022
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>			X	2024
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	R	R		2025
Pouillot ibérique	<i>Phylloscopus ibericus</i>			X	2011
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	O	R	X	2022
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	R	R		2025
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	O	R		2025
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	R	R		2025
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	R	R		2025
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	R	R		2025
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			X	2025
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	R		2025
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>				2023
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>		R	X	1991
Serín cini	<i>Serinus serinus</i>	R	R		2025
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	R	R		2025
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>			X	2019
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	O	R		2022
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>			X	2025
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	O	R		2025
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	R	R		2025
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	R	R		2021
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>			X	2014
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	R	R		2025
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	O	R		2025



ANNEXE 6

LISTE DES 24 ESPECES D'ORCHIDEES INVENTORIEES DEPUIS 1975 SUR LA RESERVE NATURELLE DU SABOT DE FROTEY (70) ET LEUR DERNIERE DATE D'OBSERVATION

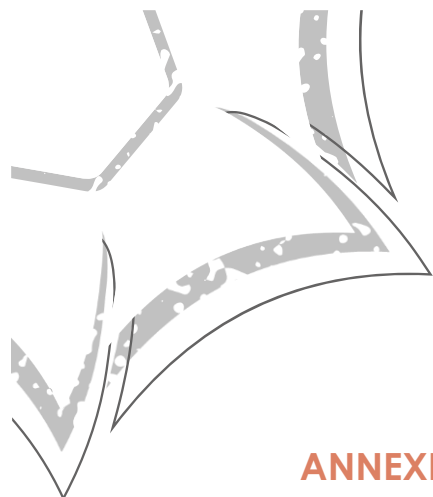
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière date d'observation
<i>Anacamptis morio</i>	Orchis bouffon	2025
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal	2025
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Céphalanthère blanchâtre	2025
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Orchis de Mai	Avant 2015
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat	2015
<i>Epipactis atrorubens</i>	Epipactis pourpre	2018
<i>Epipactis helleborine</i>	Epipactis à larges feuilles	2025
<i>Epipactis leptochila</i>	Epipactis à labelle étroit	2025
<i>Epipactis Muelleri</i>	Epipactis de Müller	2024
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Orchis moucheron	2025
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	2025
<i>Neotinea ustulata</i>	Orchis brûlé	2025
<i>Neottia nidus-avis</i>	Néottie nid-d'oiseau	2025
<i>Neottia ovata</i>	Listère ovale	2025
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	2025
<i>Ophrys araneola</i>	Ophrys petite araignée	Avant 2015
<i>Ophrys fuciflora</i>	Ophrys frelon	2025
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche	2025
<i>Orchis anthropophora</i>	Orchis homme-pendu	2022
<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle	2025
<i>Orchis militaris</i>	Orchis militaire	2025
<i>Orchis ovalis</i>	Orchis ovalis	2022
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre	Avant 2015
<i>Platanthera bifolia</i>	Platanthère à deux feuilles	2025



ANNEXE 7

LISTE DES 41 ESPECES D'ORTHOPTERES OBSERVEES ENTRE 1995 ET 2025 SUR LA RESERVE NATURELLE DU SABOT DE FROTEY (70)

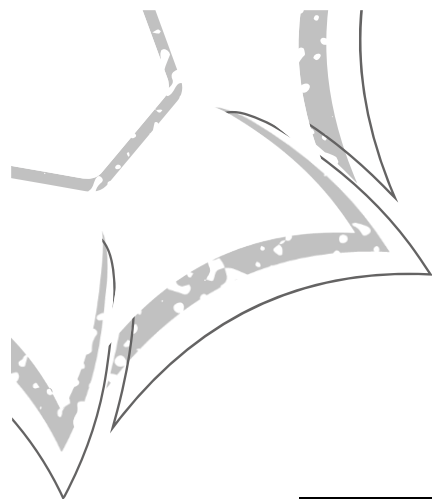
Sous-ordre des ENSIFERES (Sauterelles et Grillons)	Nom français	Dernière donnée visuelle ou auditive directe
<i>Phaneroptera falcata</i>	le phanéroptère commun	2025
<i>Phaneroptera nana</i>	le phanéroptère méridional	2025
<i>Barbitistes serricauda</i>	le barbitiste des bois	2025
<i>Leptophyes punctatissima</i>	la sauterelle ponctuée	2023
<i>Meconema thalassinum</i>	la sauterelle des Chênes	2025
<i>Meconema meridionale</i>	le méconème fragile	2025
<i>Conocephalus fuscus</i>	le conocéphale bigarré	2024
<i>Ruspolia nitidula</i>	le conocéphale gracieux	2025
<i>Tettigonia viridissima</i>	la grande sauterelle verte	2025
<i>Decticus verrucivorus</i>	le dectique verrucivore	2025
<i>Platycleis albopunctata</i>	la decticelle chagrinée	2024
<i>Tessellana tessellata</i>	Le dectique marqueté	2024
<i>Roeseliana roeselii</i>	la decticelle bariolée	2024
<i>Bicolorana bicolor</i>	la decticelle bicolore	2025
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	la decticelle cendrée	2024
<i>Acheta domesticus</i>	Le grillon domestique	2019
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Le grillon bordelais	2019
<i>Gryllus campestris</i>	le grillon des champs	2025
<i>Nemobius sylvestris</i>	le grillon des bois	2025
<i>Oecanthus pellucens</i>	le grillon d'Italie	2024
Sous-ordre des CAELIFERES (Criquets)		
<i>Tetrix subulata</i>	le tétrix riverain	2019
<i>Tetrix undulata</i>	le tétrix des clairières	2005
<i>Tetrix tenuicornis</i>	le tétrix des sablières	2005
<i>Tetrix bipunctata</i>	le tétrix calcicole	2000
<i>Calliptamus italicus</i>	le criquet italien	2025
<i>Oedipoda caerulea</i>	l'oedipode turquoise	2025
<i>Sphingonotus caeruleus</i>	l'oedipode azurée	2006
<i>Mecostethus alliaceus</i>	l'oedipode alliacée	2024
<i>Stetophyma grossum</i>	l'oedipode ensanglantée	2007
<i>Chryschaon dispar</i>	le criquet des clairières	2024
<i>Euthystira brachyptera</i>	le criquet des Genévriers	2025
<i>Stenobothrus lineatus</i>	le criquet du Brachypode	2024
<i>Omocentrus haemorrhoidalis</i>	le criquet rouge-queue	2009
<i>Omocentrus rufipes</i>	le criquet noir-ébène	2022
<i>Gomphocerippus rufus</i>	le gomphocère roux	2025
<i>Gomphocerippus mollis</i>	le criquet des jachères	2025
<i>Gomphocerippus brunneus</i>	le criquet duettiste	2024
<i>Gomphocerippus biguttatus</i>	le criquet mélodieux	2024
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	2024
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes	2024
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	2024



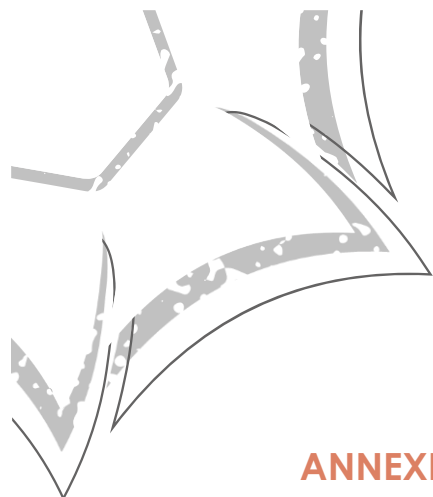
ANNEXE 8

LISTE DES PAPILLONS RHOPALOCERES OBSERVEES SUR LA RESERVE DU SABOT EN 2025 SUR LE TRANSECT ET HORS TRANSECT

Code Leraut 1997	Nom français	Nom scientifique	Observé sur le transect en 2025	Observé hors transect en 2025	Non observé en 2025
3457	Agreste	<i>Hipparchia semele</i>			x
3405	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	x	x	
3373	Argus bleu, azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	x	x	
3349	Argus frêle, thecla de la ronce	<i>Cupido minimus</i>	x	x	
3392	Ariane (f), Némusien (m)	<i>Lasiommata maera</i>		x	
3312	Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>		x	
3371	Azuré bleu céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	x	x	
3369	Azuré bleu nacré	<i>Lysandra coridon</i>			x
3384	Azuré de l'Ajonc	<i>Plebejus argus</i>		x	
3367	Azuré de l'Esparcette	<i>Polyommatus thersites</i>	x	x	
3361	Azuré des Anthyllides	<i>Cyaniris semiargus</i>	x	x	
3386	Azuré des Coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>	x		
3352	Azuré des Cytises	<i>Glauchopsyche alexis</i>		x	
3351	Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	x		
3385	Azuré du Genêt	<i>Plebejus idas</i>			x
3347	Azuré du Serpolet	<i>Phengaris arion</i>			x
3347	Azuré du Trèfle	<i>Cupido argiades</i>	x	x	
3346	Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>			x
3495	Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	x	x	
3501	Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	x		
3396	Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	x	x	
3324	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	x	x	
3338	Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	x		
3343	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>			x
3341	Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>		x	
3379	Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>	x	x	
3514	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>			x
3446	Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	x	x	
3451	Dryade	<i>Minois dryas</i>	x	x	
3403	Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	x	x	
3395	Fadet de la Mélisque	<i>Coenonympha glycerion</i>		x	
3296	Flambé	<i>Iphiclus podalirius</i>	x	x	
3321	Fluoré	<i>Colias alfacariensis</i>	x	x	
3303	Gazé	<i>Aporia crataegi</i>	x	x	
3482	Grand collier argenté	<i>Clossiana euphrosyne</i>			x
3464	Grand Mars changeant	<i>Apatura iris</i>			x
3468	Grand Nacré	<i>Speyeria aglaja</i>			x
3485	Grand Sylvaine	<i>Limenitis populi</i>			x
3490	Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	x		
3453	Hermite	<i>Chazara briseis</i>			x
3264	Hespérie de l'Alcée	<i>Carcharodus alceae</i>			x
3285	Hespérie de la Houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	x	x	
3269	Hespérie de la Mauve	<i>Pyrgus malvae</i>		x	
3275	Hespérie de l'Alchémille	<i>Pyrgus serratulae</i>			x
3271	Hespérie des Potentilles	<i>Pyrgus armoricanus</i>	x	x	
3267	Hespérie des Sanguisorbes	<i>Spialia sertorius</i>	x		
3283	Hespérie du Brome	<i>Carterocephalus palaemon</i>			x
3287	Hespérie du Chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>		x	



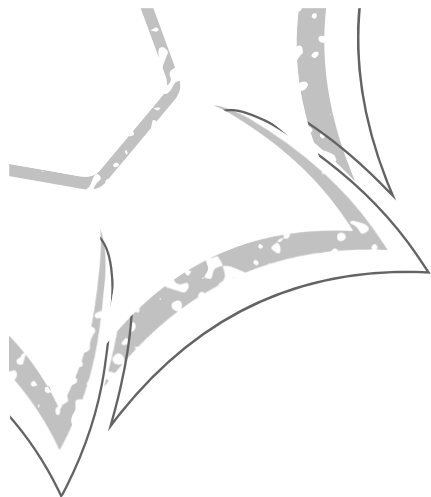
Code Leraut 1997	Nom français	Nom scientifique	Observé sur le transect en 2025	Observé hors transect en 2025	Non observé en 2025
3286	Hespérie du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	x	x	
3272	Hespérie du Faux-Buis	<i>Pyrgus alveus</i>	x		
3325	Lucine	<i>Hamearis lucina</i>			x
3298	Machaon	<i>Papilio machaon</i>	x	x	
3391	Mégère (f), Satyre (m)	<i>Lasiommata megera</i>		x	
3510	Mélitée des digitales	<i>Melitaea aurelia</i>			x
3504	Mélitée des centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	x	x	
3509	Mélitée des scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>	x	x	
3506	Mélitée du Mélampyre	<i>Melitaea athalia</i>			x
3502	Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	x	x	
3423	Moiré franconien	<i>Erebia medusa</i>		x	
3421	Moiré sylvicole	<i>Erebia aethiops</i>			x
3492	Morio	<i>Nymphalis antiopa</i>			x
3469	Moyen nacré	<i>Fabriciana adippe</i>			x
3411	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	x	x	
3473	Nacré de la Ronce	<i>Brenthis daphne</i>	x		
3475	Nacré de la Sanguisorbe	<i>Brenthis ino</i>			x
3493	Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	x	x	
3465	Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>			x
3472	Petit nacré	<i>Issoria lathonia</i>		x	
3486	Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i>		x	
3497	Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	x	x	
3484	Petite Violette	<i>Boloria dia</i>	x	x	
3307	Piérade de l'Ibérie	<i>Pieris mannii</i>	x		
3300	Piérade de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>	x	x	
3306	Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	x	x	
3305	Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	x	x	
3309	Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	x	x	
3263	Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	x	x	
3500	Robert le diable	<i>Polygonia c-album</i>		x	
3450	Silène	<i>Brintesia circe</i>	x	x	
3322	Souci	<i>Colias crocea</i>	x		
3320	Soufré	<i>Colias hyale</i>			x
3487	Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>		x	
3289	Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	x	x	
3466	Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>			x
3332	Thécla de l'Yeuse	<i>Satyrus ilicis</i>			x
3336	Thécla de la Ronce	<i>Callophrys rubi</i>	x	x	
3330	Thécla de l'Amarel	<i>Satyrus acaciae</i>		x	
3328	Thécla des Nerpruns	<i>Favonius quercus</i>			x
3327	Thécla du Bouleau	<i>Thecla betulae</i>			x
3335	Thécla du Prunellier	<i>Satyrus spini</i>			x
3334	Thécla du Prunier	<i>Satyrus pruni</i>			x
3390	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	x	x	
3408	Tristan	<i>Aphantopus hyperanthus</i>	x	x	
3288	Virgule	<i>Hesperia comma</i>			x
3494	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	x	x	



ANNEXE 9

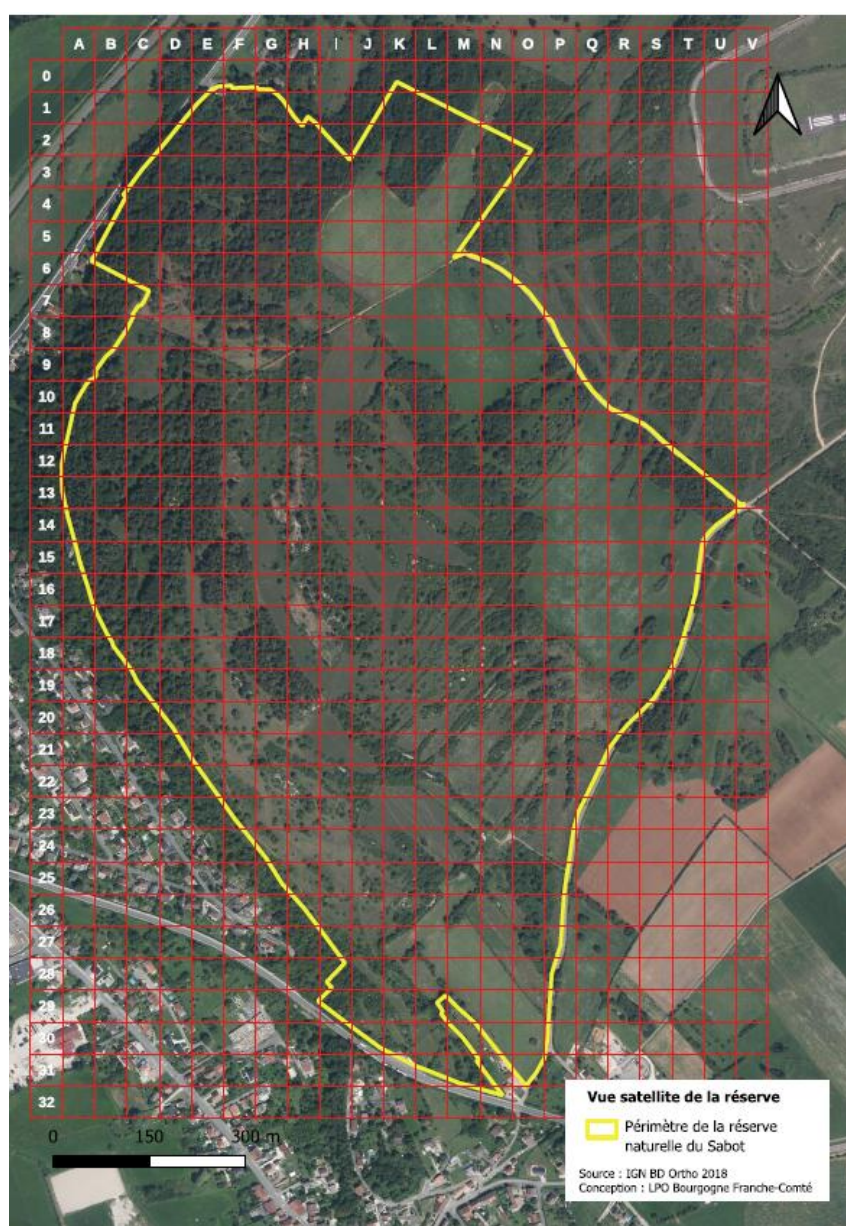
LISTE DES 38 ESPECES DE MAMMIFERES OBSERVEES ENTRE 1984 ET 2025 SUR LA RESERVE NATURELLE DU SABOT DE FROTEY (70).

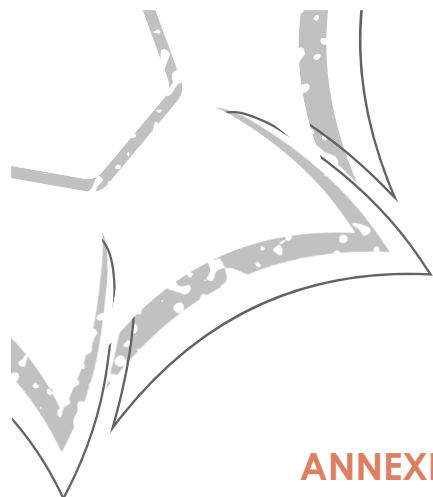
Nom français	Nom scientifique	Dernière date d'observation
Blaireau	<i>Meles meles</i>	2025
Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>	2025
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	2019
Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	2025
Chat domestique	<i>Felis silvestris catus</i>	2025
Chat forestier	<i>Felis silvestris</i>	2025
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	2025
Daim	<i>Dama dama</i>	2013
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	2025
Fouine	<i>Martes foina</i>	2025
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	2023
Hermine	<i>Mustela erminea</i>	2017
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	2021
Lérot	<i>Elyomys quercinus</i>	2001
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	2025
Loir gris	<i>Glis glis</i>	2022
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	2025
Mulot à collier	<i>Apodemus flavicollis</i>	2021
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	2021
Musaraigne musette	<i>Crocidura russula</i>	2012
Muscardin	<i>Muscardinus avellanarius</i>	2022
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>	2025
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	2025
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	2025
Surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	2015
Taube	<i>Talpa europaea</i>	2016
Chiroptères		
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	2022
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrum equinum</i>	2022
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	2022
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	2014
Murin de Brandt	<i>Myotis brandti</i>	2014
Murin de Natterer	<i>Myotis nattererii</i>	2014
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2022
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	2022
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2022
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2022
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	2022
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	2022



ANNEXE 10

PLAN DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DU SABOT DE FROTEY (70) FIN 2025 AVEC CARROYAGE 50x50M.

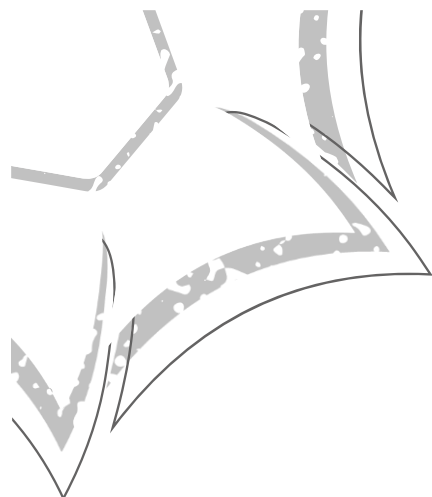




ANNEXE 11

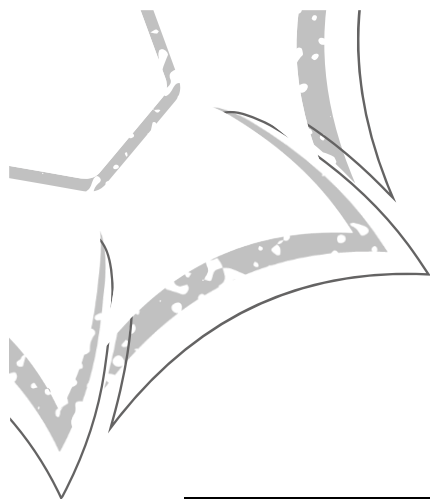
PREVISIONNEL DES 39 ACTIONS PRÉVUES SUR LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DU SABOT DE FROTEY EN 2026

Type d'action	Détail	Carré spécifique / parcelle cadastrale / autre	Date / période prévisionnelles
Suivis scientifiques			
Suivi spécifique de l'avifaune (grand-duc d'Europe, alouette lulu, faucon pèlerin, engoulevent d'Europe, pie-grièche écorcheur)	Des suivis spécifiques sont organisés pour préciser la reproduction d'espèces patrimoniales non couvertes par le protocole STOC Site. Une enquête engoulevent régionale est programmée en 2026 à laquelle participera la réserve du Sabot	Ensemble de la réserve et falaise	Mars 2026 à juillet 2026
Avifaune commune	Suivi Temporel des Oiseaux Communs adapté aux espaces protégés (STOC Site)	Ensemble de la réserve	Mars 2026 à juin 2026
Hétérocères : suivi de la laineuse du prunellier	Un suivi spécifique des cocons de laineuse du prunellier (protection nationale) sera effectué par un service civique	Ensemble de la réserve	Avril 2026
Hétérocères : suivi de la pyrale du buis	Depuis 2017, un suivi de l'évolution des effectifs de la pyrale du buis est effectué à l'aide de 8 pièges spécifiques disposés sur la réserve. Un relevé des pièges avec comptage des papillons est effectué tous les 10 à 15 jours par les gestionnaires.	Ensemble de la réserve	Avril à octobre 2026
Flore (suivi orchidées)	Poursuite du suivi des orchidées avec la recherche spécifique des orchidées « rares » et le pointage par GPS de certaines orchidées	Ensemble de la réserve et corniche	A partir de mars 2026
Rhopalocères	Poursuite du suivi annuel des papillons de jour (rhopalocères) par transect réalisé depuis 2012. Recherche active de l'azuré du serpolet, du damier de la succise et de l'argus bleu-nacré.	Ensemble de la réserve	Avril à septembre 2026
Orthoptères	Le suivi des orthoptères sera réalisé à partir du protocole Chron' orthoptères pour la première fois en 2026	Ensemble de la réserve	Juillet 2026
Hyménoptères	Identification des individus récoltés dans les tentes malaises lors du suivi 2023-2024 des Syrphes et recherche spécifique sur la réserve	Ensemble de la réserve	Année 2026
Petite faune dont reptiles	Suivi par le protocole POPReptile pour la deuxième année	Ensemble de la réserve	A partir de Mars 2026
Suivi des mammifères hors chiroptères	Suivi du muscardin à l'aide de tunnels et recherche d'indices. Cette étude permettra de déterminer plus précisément les zones de présence de l'espèce afin d'adapter la gestion à sa présence.	Ensemble de la réserve	Année 2026
Travaux de gestion			
Chantiers d'entretien par la commune de Frotey	Maintien et entretien de plusieurs parcelles communales : différentes actions de Gyrobroyage raisonnées seront réalisées par la commune sur plusieurs zones de la réserve.	Parcelles communales	Hiver 2026/2027

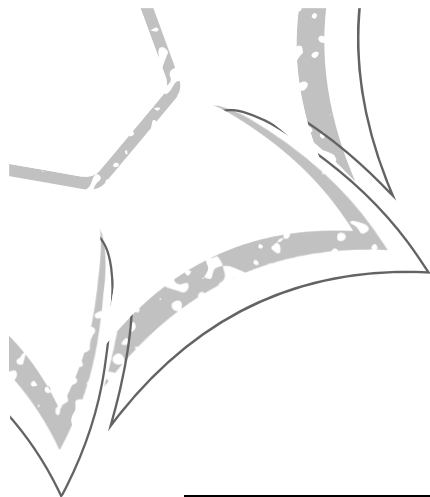


RAPPORT D'ACTIVITÉ

Type d'action	Détail	Carré spécifique / parcelle cadastrale / autre	Date / période prévisionnelles
Réouverture partielle d'une zone sur parcelle ZH29 combe au Siron	Une réouverture partielle par fauche sera réalisée sur une partie de cette zone. Cette action sera effectuée tous les deux par gestion différenciée.	ZH29 : carrés P10, Q10, I1, P11, Q11, N12, O12, P12	Juillet 2026
Préparation fauche et pâturage	Chaque année, un temps de préparation et de surveillance avant la fauche est nécessaire (réparation des boutis de sangliers, retirer les arbres et branches tombés dans les parcelles...). Une vérification et une réparation des clôtures sont aussi réalisées dans le même temps avant l'arrivée des moutons.	Parcelle ZH26, Parc V1, V2, V3, parc « Cotin », parc « nord », ZH35	Mars à mai 2026
Suivi du pâturage	Une surveillance régulière du troupeau et de l'état de la clôture est réalisée de manière hebdomadaire.	Parcelle ZH26, parc « nord », V1, V3	Avril à octobre 2026
Suivi de la fauche et ramassage du foin	La programmation et le suivi de la fauche est effectué en collaboration avec l'agriculteur. Le ramassage du foin laissé au sol permet de limiter le vermillage automnal des sangliers sur les pelouses.	Parcelle ZH26, V2, V3, parc « nord », ZH35	Juillet et août 2026
Ourllets herbacés	De nouvelles zones d'Ourllets seront créées en 2026 sur les pelouses fauchées. Ces ourlets seront ensuite gérés de manière différenciée tous les deux ans	Ensemble des pelouses fauchées	Mise en place en juin 2026
Réouverture corridor des « pins Renet » et la partie sud des « pins Renet »	Ces travaux de réouverture manuels raisonnés commencés fin 2024 permettent de limiter la progression des ronces et ligneux. Ils permettent aussi de favoriser le pâturage et le retour rapide à la pelouse	Carrés F17 et H20	Janvier, février, octobre, novembre 2026
Chantier parc « Cotin »	Suite du chantier de réouverture engagé en 2023 (coupe de pins) un travail de tronçonnage sera effectué ainsi que du débroussaillage et de la coupe manuelle.	Parcelles ZA40 nord-ouest ZA40 nord-est (Carré F8)	Hiver 2026/2027
Chantier « Guenet » ZH26	Suite du chantier de réouverture engagé en 2023 (coupe de pins), limitation de la pousse des ligneux et ronces par coupe manuel et débroussaillage.	Parcelle ZH26 : Carrés H16, H17, I17, I18	Janvier, février, octobre, novembre 2026
Chantier « ONF-Bonnaventure »	Suite du chantier de réouverture engagé en 2023 (coupe de pins), limitation de la pousse des ligneux et ronces par coupe manuel et débroussaillage.	Parcelle ZH26 : Carrés H12, G13, H13, G14, H14	Février, octobre, novembre 2026
Chantier « 2021 » vers générateur	Suite au chantier de réouverture effectué en 2021, une coupe des ronces sera réalisée dans cette zone et permettra de faciliter le pâturage	Carré F12	Janvier, Février 2026, octobre et novembre 2026
Pose de piquets dans bosquets sur parcelle cultivée	Mise en place de piquets sur les 6 petites zones non exploitées en régénération naturelle en accord avec l'agriculteur et le propriétaire	Parcelle ZA34 : Carrés J14, L14, J5, K5, L5, K6	Avril 2026
Ouverture partielle d'une zone de friche située sur la parcelle ZH26	Cette zone de pelouse en friche avec « murgers » sera rouverte afin d'être reconnectée avec la pelouse communale ZH26 et la pelouse du parc V3.	Parcelle ZH 26 : Carrés L15, K16, L16, K17	Hiver 2026/2027



Type d'action	Détail	Carré spécifique / parcelle cadastrale / autre	Date / période prévisionnelles
Réhabilitation de la parcelle communale ZH52 (ancien élevage porcin)	En lien avec l'Etat et la commune de Frotey : évacuation de l'ensemble des déchets de la parcelle et dépollution du site	Parcelle cadastrale ZH52	Année 2026. Procédure judiciaire en cours.
Restauration des parcelles ZH53, ZH54 (ancien élevage porcin)	En lien avec l'Etat : évacuation de l'ensemble des déchets de la parcelle et dépollution du site	Parcelle cadastrale ZH53 et ZH54	Année 2026. Procédure judiciaire en cours.
Réparation des boutis de sangliers	Réparation des boutis de sangliers par rebouchage manuel sur les zones les plus impactées	Ensemble de la réserve	Février, mars et automne 2026
Réalisation de passages pour la petite faune	Mise en place de plusieurs petits passages pour la faune (renard, blaireau notamment) sur les zones clôturées. Un suivi de l'efficacité de ces passages sera effectué durant l'année 2026/2027	Ensemble de la réserve	Pose à partir d'avril 2026
Coupes des arbres tombés au sol	Avec le dérèglement climatique, de nombreux arbres dépérissent rapidement sur la réserve et tombent régulièrement sur les chemins, les pelouses et les clôtures. Un travail quotidien de coupe avec outils manuels et/ou outils thermiques est effectué par les gestionnaires et la commune	Ensemble de la réserve	Toute l'année selon événements
Retirer fils barbelés	Retirer les fils barbelés qui donnent une mauvaise image de la réserve et éviter les blessures de la faune sauvage. Remplacement par du fil lisse	Ensemble de la réserve	Toute l'année
Mise en place et surveillance d'une clôture électrique	La mise en place de cette clôture électrique depuis plusieurs années sur un secteur sensible de la réserve permet de limiter l'accès aux sangliers et les boutis souvent dommageables pour cette zone sensible.	Parcelle cadastrale ZH47	Octobre 2025 à avril 2026, octobre 2026 à avril 2027
Autres actions et perspectives			
Formation « police »	Commissionnement et assermentation du garde technicien permettant de réaliser des actions de surveillance et de police sur la réserve	/	Année 2026
Stage	Un stagiaire pour la mise en place du protocole Natur'Adapt sera recruté pour réaliser le récit climatique et le diagnostic de vulnérabilité et d'opportunité de la réserve	/	Mars à août 2026
Tournée avec l'OFB	Tournée de surveillance avec l'OFB	Ensemble de la réserve	Mai 2026
Plan d'intervention pompiers pour lutte contre les incendies	Mise en place de panneaux et de cadenas pompiers pour faciliter la circulation des véhicules de secours en cas d'incendie	Ensemble de la réserve	Année 2026
Elaboration du nouveau plan de gestion	L'élaboration de ce plan de gestion commencé à la fin de l'année 2025 va se poursuivre et s'accélérer durant toute l'année 2026.	Ensemble de la réserve actuelle et projet d'extension	Année 2026 et 2027
Projet d'extension	Le projet d'extension est toujours en cours et le travail avec les services de l'Etat va continuer	Ensemble de la réserve actuelle	Année 2026 et 2027



Type d'action	Détail	Carré spécifique / parcelle cadastrale / autre	Date / période prévisionnelles
	en 2026. La sortie du décret avant l'enquête publique est espérée pour le milieu d'année 2026	et projet d'extension	
Service civique	La réserve a accueilli un service civique en 2025. Cette mission va se poursuivre en 2026. Le service civique réalisera des missions diversifiées avec les gestionnaires de la réserve.	Ensemble de la réserve actuelle	Novembre 2025 à juin 2026
Mise en place du « groupe police » sur la région BFC	Dans le cadre de la mise en place de référents polices sur la région et souhaité par l'Etat et la région BFC, le conservateur de la réserve est nommé référent pour la Haute-Saône. Une animation de ce groupe est réalisée par huit référents constituant les 8 départements de la région. La mise en place de ce groupe permet de travailler sur tous les sujets liés aux infractions sur les aires protégées de la région et les relations avec les acteurs du territoire (Parquet, MISEN, COLDEN, OFB...). Le groupe anime ces réunions avec la participation de l'ensemble des gestionnaires d'aires protégées concernés par cette démarche.	Région Bourgogne Franche-Comté	Année 2026 et au-delà
Fréquentation	L'analyse de la fréquentation de la réserve n'a plus été réalisée lieu depuis 2012. La mise en place d'un système de suivi de la fréquentation par caméras photographiques permettra de mettre à jour les données concernant la fréquentation sur la réserve	Diverses entrées de la réserve	A partir de Mars 2026
Mise en place d'un PAEC	Dans le cadre des mesures agro-environnementales pour les agriculteurs, il est prévu de réaliser un PAEC sur le plateau du Sabot en lien avec l'opérateur Natura 2000	/	Année 2026



ANNEXE 12

BUDGET DÉTAILLÉ DOTATION COURANTE 2025 (LPO BFC) – BILAN PROVISOIRE

BILAN 2025 - Provisoire			
LPO Bourgogne Franche-Comté			
CHARGES	MONTANT	PRODUITS	MONTANT
60 - Achats		70 - Ventes de produits finis, prestations de services	
- Achat d'études et de prestations de services		- Marchandises	
- Achats non stockés de matières et fournitures	3 082,00 €	- Prestations de services	
- Fournitures non stockables (eau, énergie)		- Produits des activités annexes	
- Fournitures d'entretien et de petit équipement		74 - Subventions d'exploitation	
- Fournitures administratives		- Etat (à détailler) : DREAL BFC	92 230,00 €
- Autres fournitures (matériel)			
61 - Services extérieurs			
- Sous-traitance générale		- Région(s) :	
- Locations mobilières et immobilières	4 200,00 €		
- Entretien et réparation	1 370,00 €	- Département(s) : Haute-Saône	4 200,00 €
- Assurances	639,00 €		
- Documentation	955,00 €	- Commune(s) :	
- Divers			
62 - Autres services extérieurs		- Organismes sociaux (à détailler) :	
- Rémunérations intermédiaires et honoraires			
- Publicité, publications		- Fonds européens	
- Déplacements, missions et réceptions	5 304,00 €		
- Frais postaux et de télécommunication		- Autres (précisez) :	
- Services bancaires	1 208,00 €		
- Divers		75 - Autres produits de gestion courante	
63 - Impôts et taxes		- Cotisations	
- Impôts et taxes sur rémunérations		- Autres	
- Autres impôts et taxes		76 - Produits financiers	
64 - Charges de personnel		77 - Produits exceptionnels	
- Rémunération du personnel permanent	74 355,00 €	- Sur opérations de gestion	
- Rémunération du personnel contrat aidé		- Sur exercices antérieurs	
- Charges sociales			
- Autres charges de personnel	2 270,00 €	78 - Reprise sur amortissements et provisions, report des engagements	
65 - Autres charges de gestion courante	118,00 €	- Autofinancement	2 276,00 €
Charges fixes de fonctionnement	5 205,00 €		
68 - Dotations aux amortissements, provisions et engagements			
86. Emploi des contributions volontaires en nature		87. Contributions volontaires en nature	
- Secours en nature		- Bénévolat	3 645,00 €
- Mise à disposition gratuite biens / prestations		- Prestations en nature	
- Personnels bénévoles	3 645,00 €	- Dons en nature	
TOTAL	102 351,00 €		102 351,00 €



ANNEXE 13

BUDGET DÉTAILLÉ DOTATION COURANTE 2025 (AGRNS) – BILAN PROVISOIRE

DEBIT	31/12/2025	CREDIT	31/12/2025
<i>Dépenses de financement engagées</i>		<i>Subventions reçues ou à recevoir affectées</i>	
Fcte PAGOT	985,27 €	DREAL	6 000,00 €
Fcte Jardival	363,24 €		
Fcte gyrobroyage	1 770,00 €		
Fcte FREDON	99,00 €		
Fcte Goiset	200,00 €		
Etude Syrphes	4 200,00 €		
fcte Besson	225,00 €		
	790,00 €		
Fcte Moine	901,00 €		
Sous total A	9 533,51 €	Sous total B	6 000,00 €
<i>Excédant de la période</i>		<i>Insuffisance de la période</i>	3 533,51 €
<i>Dépenses liées au fonctionnement de l'association</i>		<i>Subventions de fonctionnement reçues</i>	
affr/téléph.	- €		
ftre bureau	- €		
publicité	- €		
petit matériel	64,12 €		
surveillance	- €	<i>Autres produits</i>	
assurance	441,15 €		
fr. depl.	- €	Cotisations et cot de soutien	205,00 €
entretien	- €	Intérêt compte livret	1 037,55 €
frais banq.	70,65 €		
cotisation	180,00 €		
réception	56,88 €		
Sous total C	812,80 €	Sous total C	1 242,55 €
<i>Excédant de la période</i>	429,75 €	<i>Insuffisance de la période</i>	
<i>Bénévolat</i>		<i>Bénévolat</i>	
Président 30 heures	450,00 €	Président	450,00 €
Trésorier 30 heures	450,00 €	Trésorier	450,00 €
Secrétariat 30 heures	450,00 €	Secrétariat	450,00 €
Bénévoles 150 heures	1 500,00 €	Bénévoles	1 500,00 €
Sous total E	2 850,00 €	Sous total F	2 850,00 €
<i>Excédant de la période</i>	- €	<i>Insuffisance de la période</i>	- €
TOTAL DEBIT	13 196,31 €	TOTAL CREDIT	10 092,55 €
<i>Excédant de la période</i>		<i>Insuffisance de la période</i>	3 103,76 €



ANNEXE 14

BUDGET PRÉVISIONNEL DOTATION COURANTE 2026 (LPO BFC)

CHARGES	Montant	PRODUITS	Montant
CHARGES DIRECTES		RESSOURCES DIRECTES	
60 - Achats	6000	70 - Vente de produits finis, de marchandises, prestations de services	
Achats matières et fournitures	6000	73 - Concours publics	
Autres fournitures		74 - Subventions d'exploitation ²	92230
		Etat : préciser le(s) ministère(s), directions ou services déconcentrés sollicités cf. 1ère page	
61 - Services extérieurs	0	DREAL BFC	92230
Locations			
Entretien et réparation			
Assurance		Conseil-s Régional(aux) :	
Documentation			
62 - Autres services extérieurs	3000	Conseil-s Départemental (aux) :	
Rémunérations intermédiaires et honoraires			
Publicité, publication			
Déplacements, missions	3000	Communes, communautés de communes ou d'agglomérations :	
Services bancaires, autres			
63 - Impôts et taxes	0		
Impôts et taxes sur rémunération			
Autres impôts et taxes		Organismes sociaux (CAF, etc. détailler) :	
64 - Charges de personnel	78416	Fonds européens (FSE, FEDER, etc.)	
Rémunération des personnels	78416	L'agence de services et de paiement (emplois aidés)	
Charges sociales		Autres établissements publics	
Autres charges de personnel		Aides privées (fondation)	
65 - Autres charges de gestion courante		75 - Autres produits de gestion courante	0
		756. Cotisations	
		758. Dons manuels - Mécénat	
66 - Charges financières		76 - Produits financiers	
67 - Charges exceptionnelles		77 - Produits exceptionnels	
68 - Dotations aux amortissements, provisions et engagements		78 - Reprises sur amortissements, dépréciations et provisions	
69 - Impôt sur les bénéfices (IS); Participation des salariés		79 - Transfert de charges	
CHARGES INDIRECTES REPARTIES AFFECTEES AU PROJET		RESSOURCES PROPRES AFFECTEES AU PROJET	
Charges fixes de fonctionnement	5489		675
Frais financiers			
Autres			
TOTAL DES CHARGES HORS CVN	92905	TOTAL DES PRODUITS HORS CVN	92905
CONTRIBUTIONS VOLONTAIRES EN NATURE (CVN) ⁷			
86 - Emplois des contributions volontaires en nature	4000	87 - Contributions volontaires en nature	4000
880 - Secours en nature		870 - Dons en nature	
881 - Mise à disposition gratuite de biens et services	4000	871 - Prestations en nature	4000
882 - Prestations			
884 - Personnel bénévole		875 - Bénévolat	
TOTAL DONT CVN	96905	TOTAL DONT CVN	96905



ANNEXE 15

BUDGET PRÉVISIONNEL DOTATION COURANTE 2026 (AGRN)

CHARGES	Montant	PRODUITS	Montant
CHARGES DIRECTES		RESSOURCES DIRECTES	
60 - Achats	6690	70 - Vente de produits finis, de marchandises, prestations de services	
Achats matières et fournitures	1890	73 - Concours publics	
Autres fournitures	1800	74 - Subventions d'exploitation ²	6000
Prestations de services	3000	Etat : préciser le(s) ministère(s), directions ou services déconcentrés sollicités cf. 1ère page	
61 - Services extérieurs	500	DREAL Bourgogne Franche-Comté	6000
Locations			
Entretien et réparation			
Assurance	500	Conseil-s Régional(aux) :	
Documentation			
62 - Autres services extérieurs	800	Conseil-s Départemental (aux) :	
Rémunérations intermédiaires et honoraires			
Publicité, publication			
Déplacements, missions	250	Communes, communautés de communes ou d'agglomérations:	
Services bancaires, autres	550		
63 - Impôts et taxes	0		
Impôts et taxes sur rémunération			
Autres impôts et taxes		Organismes sociaux (CAF, etc. détailler) :	
64 - Charges de personnel	0	Fonds européens (FSE, FEDER, etc.)	
Rémunération des personnels		L'agence de services et de paiement (emplois aidés)	
Charges sociales		Autres établissements publics	
Autres charges de personnel		Aides privées (fondation)	
65 - Autres charges de gestion courante		75 - Autres produits de gestion courante	300
		756. Cotisations	300
		758. Dons manuels - Mécénat	
66 - Charges financières		76 - Produits financiers	
67 - Charges exceptionnelles		77 - Produits exceptionnels	
68 - Dotations aux amortissements, provisions et engagements		78 - Reprises sur amortissements, dépréciations et provisions	1690
69 - Impôt sur les bénéfices (IS); Participation des salariés		79 - Transfert de charges	
CHARGES INDIRECTES REPARTIES AFFECTEES AU PROJET		RESSOURCES PROPRES AFFECTEES AU PROJET	
Charges fixes de fonctionnement			
Frais financiers			
Autres			
TOTAL DES CHARGES HORS CVN	7990	TOTAL DES PRODUITS HORS CVN	7990
CONTRIBUTIONS VOLONTAIRES EN NATURE (CVN) ⁷			
86 - Emplois des contributions volontaires en nature	3000	87 - Contributions volontaires en nature	3000
880 - Secours en nature		870 - Dons en nature	
881 - Mise à disposition gratuite de biens et services		871 - Prestations en nature	
882 - Prestations			
884 - Personnel bénévole	3000	875 - Bénévolat	3000
TOTAL DONT CVN	10990	TOTAL DONT CVN	10990



Réserve Naturelle
NOM PARTICULIER



Photo de couverture (Romuald
Mignot ©)



A.G.R.N.S



Agir pour
la biodiversité

