



SYNDICAT DU
HAUT-RHÔNE



RAPPORT D'ÉTUDE | DÉCEMBRE 2022



**Inventaires des lépidoptères nocturnes
du marais des Planches dans le cadre de Natura 2000.**

Murs-et-Gélignieux - Ain | 2022



Réalisé avec le soutien

Syndicat du Haut-Rhône | Europe - Natura 2000 | Commune de Murs-et-Gélignieux



Interlocuteur

Alexandre Gerbaud - Chargé de mission gestion des milieux aquatiques.
Syndicat du Haut-Rhône
(a.gerbaud@haut-rhone.com)

Rédaction & Analyse

Baillet Yann

Relecture

Baillet Isabelle, Alexandre Gerbaud

Cartographie

Baillet Yann

Mise en page

Baillet Yann

Crédits Photos

Baillet Yann sauf mention

Référencement

Baillet (Yann), 2022. Inventaires des lépidoptères nocturnes du marais des Planches dans le cadre de Natura 2000. (Syndicat du Haut-Rhône - Commune de Murs-et-Gélignieux | Ain). Flavia APE, rapport d'étude, Trept, 21 pp. + annexe.



SOMMAIRE

Contexte	2
A Présentation succincte du site d'étude	2
B Référentiel et méthodologie	2
<i>B1 Groupes taxonomiques étudiés</i>	2
<i>B2 Inventaire nocturne</i>	4
<i>B3 Détermination</i>	4
<i>B4 Recueil de données et validation</i>	4
<i>B5 Bio-évaluation</i>	5
C Paramètres des relevés et de détermination	6
<i>C1 Difficultés rencontrées</i>	6
<i>C2 Pression d'échantillonnage</i>	6
<i>C3 Localisation des relevés</i>	7
<i>C4 Détermination en laboratoire</i>	7
D Résultats de l'étude	9
<i>D1 Bilan du recueil de données</i>	9
<i>D2 Bilan lépidoptères</i>	10
<i>D3 Évaluation de la valeur patrimoniale des lépidoptères</i>	11
Conclusion	19
Bibliographie - Webographie	19
Annexes	21
1 <i>Liste des espèces inventoriées sur le marais des Planches en 2022 et issues du recueil de données</i>	22



Contexte

Le marais des Planches, bien que fortement perturbé et dégradé par les activités humaines à la fin du XIXe et au XXe siècle (chemin de fer, remblais de matériaux diversifiés et pour certains polluants, digues, creusement de drains et d'un étang, etc.), abrite encore de nos jours une faune, une flore et des milieux qui sont fortement menacés en Europe, en France et en Auvergne Rhône-Alpes. Cette richesse naturelle lui a valu d'être inscrit dans le périmètre d'un vaste site Natura 2000 « Forêts alluviales et lînes du Haut-Rhône » qui s'étire de la commune de Seyssel au Nord, jusqu'à Saint-Genix-sur-Guiers au Sud.

Gestionnaire de ce site depuis 2013, le Syndicat du Haut-Rhône a amorcé une restauration du marais, notamment par le débroussaillage de la cladiaie, cariçaie et moliniaie et par une gestion des drains pour limiter l'assèchement de la zone humide. En parallèle, des suivis et des inventaires ont été réalisés afin d'évaluer la biodiversité du site, mais aussi l'évolution des milieux, de la flore et de la faune en fonction des actions de gestion réalisées. C'est dans ce contexte que le Syndicat du Haut-Rhône, en sa qualité de gestionnaire, a sollicité en 2022 l'association Flavia APE pour réaliser une étude sur les lépidoptères nocturnes afin d'en apprécier la diversité et la patrimonialité.

À | Présentation succincte du site d'étude

Le marais des Planches est localisé dans le département de l'Ain, au sud du massif du Bugey, sur la commune de Murs-et-Gélignieux (Figure 1). Bordé à l'est par le Rhône, le marais est aujourd'hui totalement déconnecté de ce dernier à la suite des aménagements de la CNR. Enclavé entre deux petits monts karstiques, le mont Gela et le Chuvre, la zone humide s'étire dans une petite combe sur environ 7,8 hectares à une altitude moyenne de 219 mètres. Bordée au nord, à l'ouest et au sud par des falaises et

des éperons rocheux colonisés par des boisements xérophiles, la zone humide est ceinturée par une ripisylve. En son centre, le bas marais alcalin est dominé par des cladiaies, cariçaies, moliniaies et phragmitaies (Figure 2a et 2b p.5) ainsi que dans les secteurs d'atterrissements par des fourrés d'aulnes et de frênes. On note la présence de petites pièces d'eau libre à Nénuphars, Potamots et Characées qui s'assèchent parfois en été, mais aussi un étang au sud-ouest.

Note informative 1

- Stricto sensu. Conforme à la nomenclature taxonomique actuelle.
- Lato sensu. Groupement d'espèces non conforme à la nomenclature taxonomique actuelle.

(1) Rhopalocera stricto sensu (papillons de jour) : superfamille des Papilionoidea.

(2) Macroheterocera stricto sensu : superfamilles des Drepanoidea, Lasiocampoidea, Bombycoidea, Geometroidea et Noctuoidea.

(3) Autres lépidoptères lato sensu (essentiellement composés des superfamilles de l'ancien groupe des "micro-lépidoptères") : Micropterigoidea, Eriocranioidea, Acanthopteroctetoidea, Hepialoidea, Nepticuloidea, Adeloidea, Tischerioidea, Tineoidea, Gracillarioidea, Yponomeutoidea, Douglasioidea, Gelechioidea, Alucitoidea, Pterophoroidea, Carposinoidea, Schreckensteinoidea, Epermenioidea, Urodoidea, Choreutoidea, Tortricioidea, Cossioidea, Zygaenoidea, Thyridoidea et Pyraloidea.

B | Référentiel et méthodologie

B1 | Groupes taxonomiques étudiés

La liste systématique de référence utilisée est celle du Muséum National d'Histoire Naturelle TaxRef 15 (*Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP), 2021*).

Conformément au cahier des charges validé lors de la commande, les 2 grou-

pements d'espèces inventoriés systématiquement lors de nos relevés sont les suivants : les "macrohétérocères" (1) et les "Autres lépidoptères" (2) actifs de nuit et sensibles à l'attraction lumineuse (*Note informative 1*).

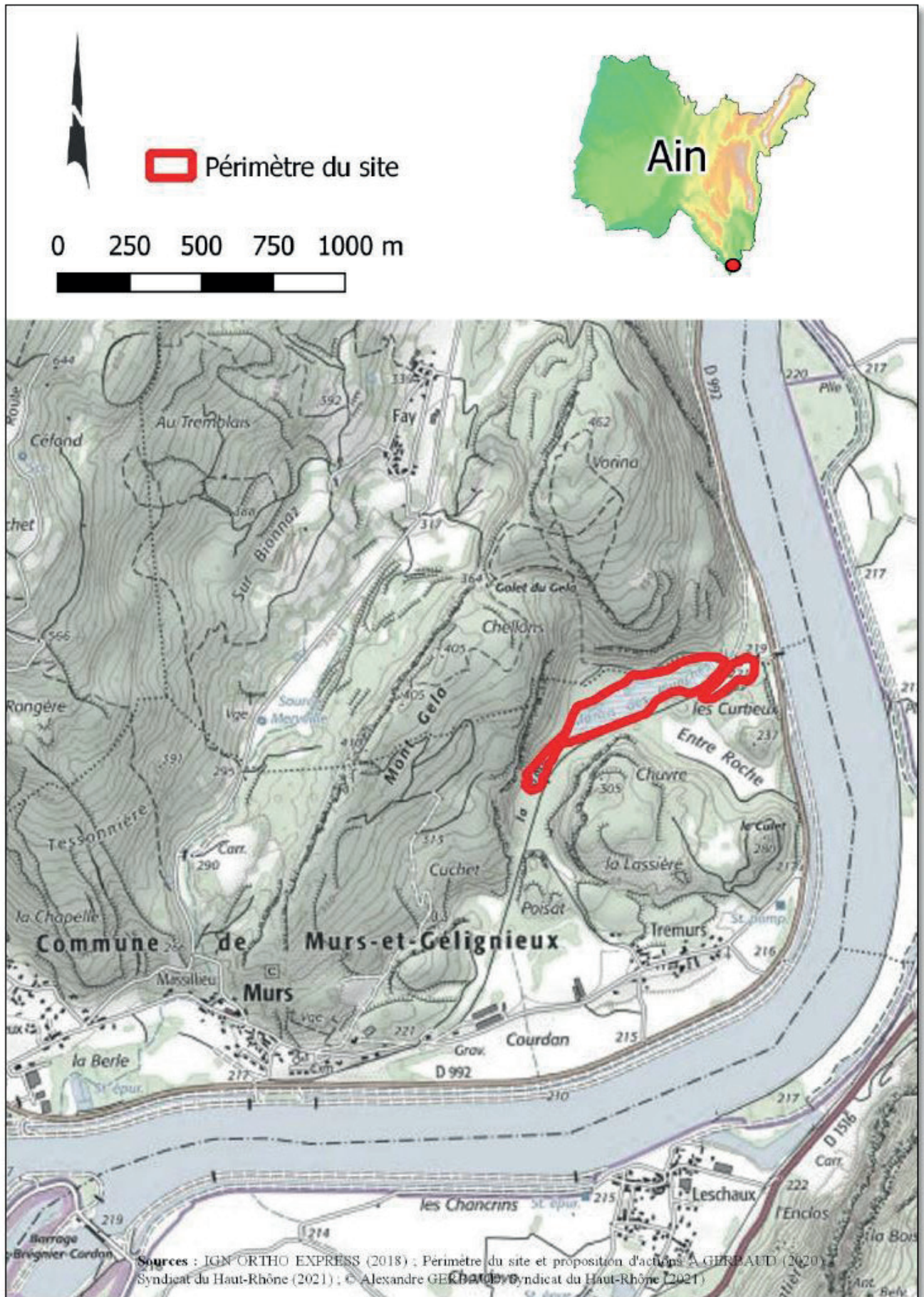


Figure 1. Localisation du périmètre d'étude. (Cartographie issue du plan de gestion 2020-2024 - Gerbaud, 2020)

B2 | Inventaire nocturne

Il consiste à noter systématiquement l'ensemble des lépidoptères actifs de nuit attirés par un système de lampe LED ou de néon LED émettant dans les UV (ultraviolet) et disposé dans des pièges non létaux, monté sur une surface de draps blancs (Figure 2c). L'emplacement du matériel est choisi en fonction de la couverture lumineuse sur les différents habitats que l'on veut inventorier et par rapport aux

conditions microclimatiques stationnelles (vent, températures, etc.). Les dates ont été choisies, dans la mesure du possible, proches des lunes noires pour limiter les effets concurrentiels de cet astre sur l'efficacité des pièges lumineux (Dufay, 1964). Les relevés ont lieu du crépuscule au lever du jour et la géolocalisation des données se réfère aux coordonnées du piège attractif.

B3 | Détermination

> Détermination "in situ".

L'identification des lépidoptères se fait essentiellement à l'habitus. Ce concept repose sur la recherche de critères visuels externes propres à l'espèce comme la couleur, la taille, la forme et les motifs. À cela viennent s'ajouter des notions d'ordre phénologique (périodes de vol), géographique (aires de répartition), écologique (milieu de vie, plante hôte) et comportemental. Ce savoir, acquis sur le terrain ainsi que dans des ouvrages de référence, suffit généralement à déterminer la plupart des espèces "in situ" ; malgré tout, il est parfois nécessaire de procéder à la collecte d'un individu (espèces dont les critères externes visuels sont très proches ou difficilement observables sur le terrain). Dans ce cas, il est transféré dans un flacon, puis un identifiant unique y est alors inséré afin d'assurer la traçabilité de l'échantillon. Conservé dans le réceptacle codifié, l'individu est déterminé ultérieurement en laboratoire ou à la suite d'élevage (individu capturé aux stades préimaginaux). Nous signalons qu'aucune espèce française possédant un statut de protection ne nécessite d'être prélevée pour détermination. Enfin, pour certains complexes d'espèces cryptiques, nous associons nos observations à

un morphogroupe. Le morphogroupe est formé à partir du nom de genre et d'espèces, par exemple : *Leptidea juvernica* et *Leptidea reali* = *Leptidea juvernica/reali*. Il est utilisé lorsque les critères de déterminations morphologiques externes et internes sont insuffisants pour identifier les imagos à l'espèce. Le plus souvent, le recours au géotypage est nécessaire pour les déterminer.

> Détermination en laboratoire.

Selon le stade du papillon, différentes méthodologies de détermination sont utilisées. Pour les stades préimaginaux (œuf, chenille, chrysalide), les individus prélevés sont élevés jusqu'à l'obtention d'un stade déterminable. Dans le cas où l'imago est indéterminable à vue, l'organe reproducteur appelé genitalia (organe sexuel) est généralement caractéristique d'une espèce. Le papillon est alors placé dans un congélateur à -20°C pour être tué, puis son abdomen est disséqué. Le genitalia est nettoyé et préparé sous une binoculaire (Figure 2d). Après comparaison avec des schémas et/ou des photos, l'espèce est identifiée.

B4 | Recueil de données et validation

Le recueil de données lépidoptères s'appuie sur les bases de données du Syndicat du Haut-Rhône, de l'Observatoire de la Biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes, d'Oreina - Artemisiae et de Flavia APE ainsi que de la bibliographie. L'objectif est d'avoir une vue d'ensemble des connais-

sances lépidoptériques notées sur le site et produites en dehors du cadre des inventaires commandités pour l'étude. La compilation des données s'est arrêtée au 7 novembre 2022. Les échanges croisés des données entre les bases locales et leur remontée jusqu'à l'INPN produisent parfois l'ap-

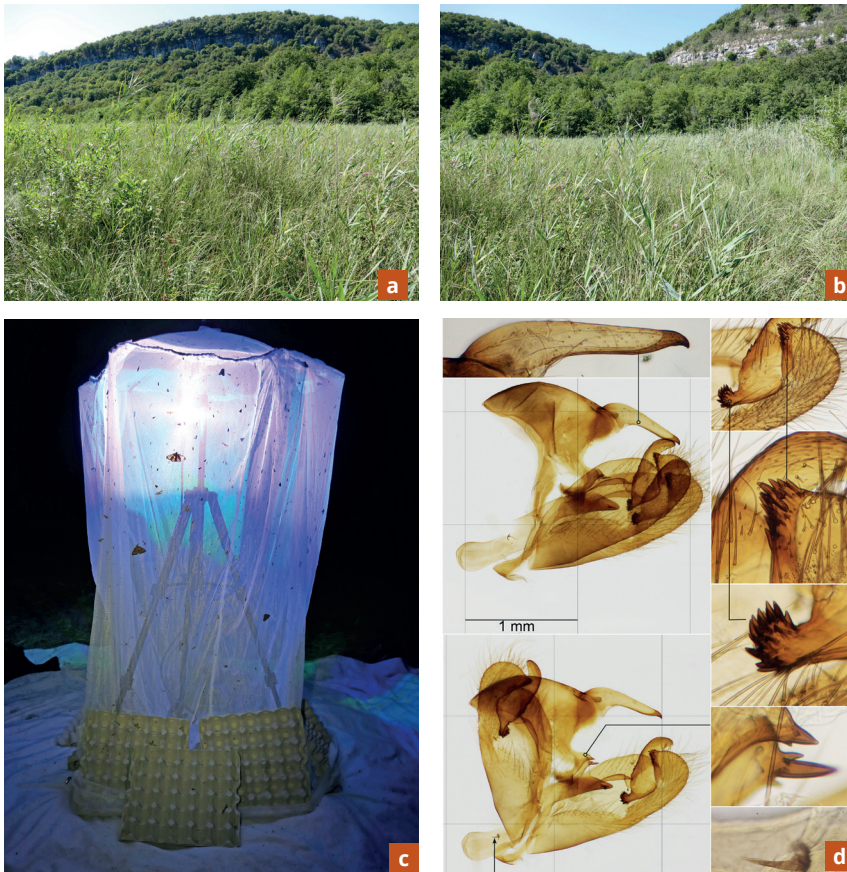


Figure 2.

a b Photos du marais des planches dans la partie centrale qui a été restauré (Photo : Syndicat du Haut-Rhône)

c Piège à Cloche Moustiquaire.

Système attractif lumineux monté avec une lampe LED de type Lepiled (Brehm, 2017) et une moustiquaire afin de capter les papillons. Le piège est contrôlé par un opérateur toute la nuit. L'inventaire permanent favorise la détection de la quasi-totalité des lépidoptères attirés.

d Détermination en laboratoire.

Préparation d'un genitalia sous loupe binoculaire afin de déterminer les espèces « jumelles » de *Pyrgus malvae* et de *Pyrgus malvoides*. Le genitalia mâle présenté dans cet exemple est celui de *Pyrgus malvoides* (Le Tacheté austral).

parition de doublons. Ainsi, en vue de limiter les données redondantes, celles-ci ont été réattribuées aux gestionnaires de la base de données primaires. La validation des données est basée sur le dire d'experts et sur l'analyse d'informations factuelles. Elle tient compte de plusieurs paramètres comme :

> **La taxonomie** : découverte d'espèces cryptiques scindant d'anciens taxons en plusieurs espèces,

> **La morphologie** : espèce difficile de détermination sans un niveau d'expertise élevée comme la dissection ou la génétique,

> **La biogéographie** : distribution de l'espèce à différentes échelles et l'altitude minimale et maximale atteinte,

> **L'écologie** : plantes hôtes, milieu, phénologie, etc.

B5 | Bio-évaluation

Ce travail d'évaluation se base sur la méthodologie définie dans le guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels produit en 2021 par l'Office français de la biodiversité (<http://ct88.espaces-naturels.fr>).

La première étape passe par l'identification à l'aide de listes, du ou des statuts des espèces inventoriées. À cette fin, on utilise la base de connaissances "Statuts" publiée par l'UMS Patrimoine Naturel (Gargominy, O. & Régnier, C., 2021). Elle compile entre

autres, les informations des espèces réglementées (protection, directives européennes, espèces exotiques envahissantes (E.E.E.), etc.) et celles qui sont évaluées dans les Listes rouges régionale, française, européenne et mondiale de l'UICN. Seuls les statuts en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN) et vulnérables (VU) sont conservés. Cette étape a pour but d'évaluer la « valeur » patrimoniale du cortège lépidoptérique connue sur le site d'étude.

Sur la base du travail précédent, la seconde étape détermine les enjeux du site dans la préservation des papillons statutaires, ou dans le cas d'espèces exotiques envahissantes, la « lutte » contre leur prolifération. L'évaluation de l'enjeu de conservation pour une espèce se fait en deux temps. Premièrement, avec la notation de 3 critères de responsabilités particulières que l'espace naturel a vis-à-vis du taxon étudié : la sensibilité, la représentativité du site et son rôle fonctionnel. Chaque item est évalué à l'aide de 4 valeurs : nulle (-), faible (+), moyenne (++) et forte (+++). Dans un second temps, on identifie pour chaque taxon un niveau d'enjeu de conservation : prioritaire, fort et secondaire, en fonction des valeurs de responsabilités attribuées. On attire votre attention sur le fait que le choix du niveau de l'enjeu est régi par la confrontation des valeurs de chaque item et non par leur addition.

Pour plus d'informations sur l'attribution des valeurs et de l'enjeu il faut se reporter au document source.

Néanmoins, bien que pertinente, cette méthodologie de bio-évaluation a des limites, notamment en l'absence de référentiels (Listes rouges) ou de connaissances (aire de distribution, écologie, etc.). Pour pallier aux manques, ces paramètres ont été évalués à partir du dire d'experts, lui-même basé sur des données factuelles issues de différentes bases de données, de la bibliographie et de la webographie (*Artemisiae-Oreina / INPN / lepinet.fr, etc.*).

Enfin, les valeurs des items de responsabilités et les enjeux de conservation qui en découlent ne sont pas figés dans le temps ; ils sont susceptibles d'évoluer au gré des Listes rouges ou selon de nouvelles connaissances sur les taxons.

C | Paramètres des relevés et de détermination

Note informative 2

L'inventaire des lépidoptères est essentiellement basé sur l'échantillonnage des taxons au stade imaginal. Pour tendre vers un inventaire "exhaustif" du cortège de papillons d'un site, cela demande une pression d'échantillonnages importante toute l'année, répétée sur plusieurs années, mais aussi la prospection de tous les milieux, de jour et de nuit, avec différentes typologies de relevés (attraction lumineuse, phéromonale, battage, fauchage, recherche ciblée des espèces monophages ou oligophages à l'aide des plantes hôtes, etc.). Le pic de diversité des lépidoptères au stade imaginal se situe sous nos latitudes de mai à août. Néanmoins, on peut en observer toute l'année, même en hiver. Enfin, le cortège de lépidoptères est propre au site du fait qu'il résulte de l'assemblage des milieux et des plantes, de la localisation (latitude, longitude, altitude) de l'histoire biogéographique et des activités humaines. En conclusion, les paramètres énoncés, mais aussi les effectifs populationnels et les conditions climatiques lors des relevés sont prépondérants sur le résultat et la complétude d'un inventaire.

C1 | Difficultés rencontrées

En 2022, les inventaires nocturnes se sont déroulés dans de bonnes conditions. La météorologie était favorable : températures élevées, nuits peu ventées et absence de précipitations. À cela, la configuration du site a permis de trouver un emplacement facilement accessible, localisé à l'interface de différents milieux humides herbacés et boisés, habitats cibles pour cette étude.

Néanmoins, il faut noter que la pré-

cocité des conditions climatiques estivales cette année, comme la sécheresse et les fortes chaleurs, ont modifié les phénologies imaginale pour de nombreuses espèces, ce qui a probablement impacté leur détectabilité et, in fine, quelque peu la composition du cortège inventorié.

C2 | Pression d'échantillonnage

Les dates des relevés de terrain sont calées de manière à observer le plus grand nombre d'espèces nocturnes en fonction des milieux ciblés. En 2022, nous avons réalisé 4 sessions d'inventaires nocturnes pour un total de 5 relevés. Le relevé supplémentaire est dû à l'organisation le 2 juillet d'une animation nocturne autour de

la découverte des « papillons de nuit » (Figure 3a). À cet effet, un deuxième emplacement a été choisi, pour ne pas interférer avec l'étude en cours. Ainsi, en temps cumulé, nous avons effectué 36h d'inventaires/animation, soit, en moyenne, 7h43min par nuit (Figure 3b).



Figure 3a. Animation sur les lépidoptères nocturnes (animateur de Flavia APE : Francoz Philippe - Photo 2 : Syndicat du Haut-Rhône)

C3 | Localisation des relevés

Le choix de l'emplacement, pour les relevés d'inventaires, a tenu compte des milieux cibles à prospecter, c'est-à-dire les habitats hygrophiles : bois marécageux d'aulnes, saulaies, claudiaies, phragmitaies, etc. Pour l'ani-

mation, nous avons privilégié l'accessibilité pour l'observation autour du système attractif lumineux, d'où l'emplacement plus en retrait de la zone humide (Figures 4a et 4b p.8).

C4 | Détermination en laboratoire

Les papillons prélevés au cours de l'étude ont tous été déterminés à l'espèce. Au total, 101 papillons ont été identifiés en laboratoire, pour un total de 78 espèces, c'est-à-dire environ 1/4 des espèces inventoriées. 66,7 % de celles-ci appartiennent aux groupes

des Autres lépidoptères (Figure 5). Par rapport au temps prévisionnel alloué à la détermination en laboratoire des papillons prélevés, qui était de 14 heures, celui-ci s'est porté finalement à 19 heures.

Libellé station d'inventaire	Méthodologie d'inventaire	03/06 au 04/06	02/07 au 03/07	02/08 au 03/08	01/09 au 02/09
Digue Est - Marais des Planches	Piège à cloche moustiquaire	7h30	7h20	7h50	8h15
Entrée Est - Marais des Planches (animation)	Piège sur drap vertical	-	5h00	-	-

Figure 3b. Date et durée des inventaires nocturnes.

Libellé station	ID station	X (Lambert 93-m)	X (Lambert 93-m)
Digue Est - Marais des Planches	PN-MPMG-01	908818.96	6509431.83
Entrée Est - Marais des Planches (animation)	PN-MPMG-02	908930.23	6509479.75

Figure 4a. Coordonnées des placettes des inventaires nocturnes (ID station : PN = Placette Nocturne / MPMG = Marais des Planches à Murs-et-Gélignieux).

Placette d'inventaire	Macrohétérocères		Autres lépidoptères		Papillons déterminés	
	Occurrence	Espèce	Occurrence	Espèce	Occurrence	Espèce
Digue Est - Marais des Planches	40	26	61	52	101	78

Figure 5. Nombre de papillons et d'espèces déterminés en laboratoire par groupe, par site et au total.



- Localisation inventaires nocturnes / Animation
- Limites site



RGF93 / Lambert 93 (EPSG 2154) | Google Satellite 2022

Baillet Yann 2022©Copyright

Figure 4b. Localisation des placettes des inventaires nocturnes et de l'animation

D1 | Bilan du recueil de données

L'interrogation des bases de données c'est avéré peu prolifique en ce qui concerne les taxons cibles, Macro-hétérocères et Autres lépidoptères. Seulement 2 espèces ont été inventoriées, *Cyclophora annularia* et *Hemaris fuciformis*. Pour les rhopalocères, 31 espèces sont connues actuellement sur le périmètre d'étude (Figure 6).

Nom scientifique	CD_Ref	Famille	Nbr-obs	Date-min	Date-max
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	608364	Nymphalidae	2	17/04/2020	27/06/2021
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	53754	Nymphalidae	2	28/02/2019	17/05/2019
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	54451	Pieridae	2	28/03/2019	17/04/2020
<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	53783	Nymphalidae	1	04/06/2018	04/06/2018
<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	53786	Nymphalidae	1	14/08/1995	14/08/1995
<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	54339	Pieridae	3	16/05/2019	16/05/2020
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	53724	Nymphalidae	1	17/04/2020	17/04/2020
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	53878	Nymphalidae	1	28/07/2020	28/07/2020
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	54307	Lycaenidae	1	17/04/2020	17/04/2020
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	53623	Nymphalidae	1	19/05/2020	19/05/2020
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	641941	Pieridae	2	01/01/2016	31/12/2016
<i>Cyclophora annularia</i> (Fabricius, 1775)	248404	Geometridae	1	28/07/2020	28/07/2020
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	54417	Pieridae	5	01/01/2015	27/06/2021
<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)	53969	Riodinidae	2	16/05/2019	17/04/2020
<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758)	54824	Sphingidae	1	28/07/2020	28/07/2020
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	54475	Papilionidae	4	2015	17/04/2020
<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	53609	Nymphalidae	1	19/05/2020	19/05/2020
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	53604	Nymphalidae	1	17/04/2020	17/04/2020
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	54376	Pieridae	2	17/04/2019	19/05/2020
<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901	53767	Nymphalidae	4	17/06/2019	27/06/2021
<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	219751	Lycaenidae	1	28/07/2020	28/07/2020
<i>Lysandra hispana</i> (Herrich-Schäffer, 1852)	54267	Lycaenidae	1	01/01/2015	31/12/2015
<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	53817	Nymphalidae	1	19/05/2020	19/05/2020
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	53794	Nymphalidae	2	2015	13/05/2019
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	53727	Nymphalidae	2	28/02/2019	28/03/2019
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	54468	Papilionidae	1	16/05/2019	16/05/2019
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	53595	Nymphalidae	2	2016	28/03/2019
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	219833	Pieridae	3	17/04/2020	28/07/2020
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	219831	Pieridae	1	28/07/2020	28/07/2020
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	53759	Nymphalidae	6	2015	27/06/2021
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	54279	Lycaenidae	1	19/05/2020	19/05/2020
<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	608405	Nymphalidae	1	28/07/2020	28/07/2020
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	53741	Nymphalidae	3	16/05/2019	28/07/2020

Figure 6. Liste des lépidoptères inventoriés sur le marais des Planches.

D2 | Bilan lépidoptères

Au cours de nos relevés nous avons déterminé 746 papillons pour un total de 555 données et 321 espèces (*An-nexe 1*), dont 214 Macrohétérocères, 106 Autres lépidoptères et 1 Rhopalocère attiré par la lampe à 2 reprises : *Quercusia quercus* (Thécla du Chêne). À notre connaissance, ce papillon de jour n'avait jamais été inventorié sur le site d'étude, ce qui porte le nombre d'espèces de Rhopalocères à 32.

Sur le périmètre du marais des Planches nous connaissons actuellement 6 % des taxons (inventaire 2022 et recueil de données), soit 321 Macrohétérocères et Autres lépidoptères référencés en France (Métropole et Corse comprise). Si l'on regarde en détail les groupes taxonomiques, la part des Macrohétérocères du site d'étude représente 13% du peuplement français et 2,9% pour les Autres lépidoptères. **Actuellement, on considère le niveau de connaissances de la diversité des lépidoptères comme moyen, avec toutefois de fortes disparités selon le groupe taxonomique** (*Figure 7*). Seul le groupe des Rhopalocères est considéré comme bien connu sur le site d'étude, néanmoins on note qu'il n'y a aucune espèce strictement inféodée aux marais et aux prairies humides.

De plus, 27 espèces inventoriées sont considérées comme nouvelles pour le département de l'Ain et 1 pour la région Auvergne-Rhône-Alpes. Toutes ces espèces appartiennent au groupe des Autres lépidoptères à l'exception de 2 Macrohétérocères de la famille des Geometridae : *Cyclophora lennigiaria* et *Cyclophora suppunctaria* (*Figure 8*). Quelques-unes d'entre elles semblent extrêmement localisées en

France comme *Hypatopa inunctella* et *Phalonidia udana*. Néanmoins, on garde une certaine prudence vis-à-vis de leur rareté, du fait de l'importante méconnaissance que l'on a encore de nos jours sur le groupe des Autres lépidoptères

Le cortège de lépidoptères présents sur le marais des Planches est caractérisé par un assemblage d'espèces mésohygrophiles associées aux bas marais et aux ripisylves, etc. (*Note informative 3*), mais aussi d'espèces provenant de milieux chauds et secs environnants, comme les pelouses écorchées des balmes, les boisements xérothermophiles, etc. Ainsi, quelques espèces atteignent une de leurs limites d'aire septentrionale sur ce secteur. On peut notamment citer *Pyralis regalis*, *Cyclophora suppunctaria*, *Callopietria latreillei*.

Note informative 3

La liste ci-après présente les espèces caractéristiques des milieux humides observées sur le marais de Planches en 2022. Cette liste ne peut être considérée comme exhaustive, notamment pour les Autres lépidoptères.

Acentria ephemerella, *Anticollix sparsata*, *Apamea unanimitis*, *Chilo phragmitellus*, *Chilodes maritima*, *Coenobia rufa*, *Deilephila elpenor*, *Earias clorana*, *Eilema griseola*, *Euchoeca nebulata*, *Euthrix potatoria*, *Fissipunctia ypsilon*, *Gluphisia crenata*, *Herminia tenuialis*, *Ipimorpha retusa*, *Lacanobia splendens*, *Leucania obsoleta*, *Leucoma salicis*, *Limnaecia phragmitella*, *Macrochilo cribrumalis*, *Mythimna straminea*, *Nascia ciliialis*, *Parapopynx stratiotata*, *Pelosia muscerda*, *Phragmataecia castaneae*, *Plusia festucae* et *Sclerocona acutella*.

Groupe taxonomique	État des connaissances (note sur 10)
Lépidoptères	5
Rhopalocères	8
Macrohétérocères	6
Autres lépidoptères	3

Figure 7. Évaluation du niveau de connaissances.

Nom scientifique	CD_Réf	Famille	Occ. Don.	Date	Découverte
<i>Acleris forsskaleana</i> (Linnaeus, 1758)	247607	Tortricidae	1	02/07/2022	Ain
<i>Acleris hastiana</i> (Linnaeus, 1758)	247623	Tortricidae	1	02/07/2022	Ain
<i>Ancylis obtusana</i> (Haworth, 1811)	247231	Tortricidae	1	03/06/2022	Ain
<i>Apotomis capreana</i> (Hübner, 1817)	247206	Tortricidae	1	03/06/2022	Ain
<i>Apotomis lineana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	247204	Tortricidae	2	03/06/2022	Ain
<i>Batia lunaris</i> (Haworth, 1828)	246181	Oecophoridae	2	03/06/2022	Ain
<i>Blastobasis phycidella</i> (Zeller, 1839)	246536	Blastobasidae	1	03/06/2022	Ain
<i>Cephimallota crassiflavella</i> Bruand, 1851	245405	Tineidae	1	02/07/2022	Ain
<i>Coleophora glaucicolella</i> Wood, 1892	246405	Coleophoridae	1	03/06/2022	Ain
<i>Cyclophora lennigiaria</i> (Fuchs, 1883)	716709	Geometridae	3	02/07/2022	Ain
<i>Cyclophora suppunctaria</i> (Zeller, 1847)	248411	Geometridae	1	01/09/2022	Ain
<i>Dichomeris limosella</i> (Schläger, 1849)	246657	Gelechiidae	1	02/07/2022	Ain
<i>Dichrorampha simpliciana</i> (Haworth, 1811)	247487	Tortricidae	1	01/09/2022	Ain
<i>Endothenia gentianaeana</i> (Hübner, 1799)	247147	Tortricidae	1	02/08/2022	Ain
<i>Ethmia bipunctella</i> (Fabricius, 1775)	245881	Depressariidae	2	02/08/2022	Ain
<i>Homaloxestis briantiella</i> (Turati, 1879)	246242	Lecithoceridae	1	02/07/2022	Ain
<i>Hypatopa inunctella</i> Zeller, 1839	246538	Blastobasidae	1	02/07/2022	Auvergne-Rhône-Alpes
<i>Limnaecia phragmitella</i> Stainton, 1851	246618	Cosmopterigidae	1	02/07/2022	Ain
<i>Mecyna asinalis</i> (Hübner, 1819)	248116	Crambidae	1	02/08/2022	Ain
<i>Monopis monachella</i> (Hübner, 1796)	245388	Tineidae	2	02/07/2022	Ain
<i>Monopis obviella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	245385	Tineidae	1	02/08/2022	Ain
<i>Oegoconia quadripuncta</i> (Haworth, 1828)	246546	Autostichidae	1	03/06/2022	Ain
<i>Orthotaenia undulana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	247201	Tortricidae	1	03/06/2022	Ain
<i>Pandemis heparana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	247716	Tortricidae	3	03/06/2022	Ain
<i>Phalonidia udana</i> (Guenée, 1845)	727326	Tortricidae	1	02/07/2022	Ain
<i>Phyllonorycter comparella</i> (Duponchel, 1843)	245588	Gracillariidae	1	02/07/2022	Ain
<i>Spilonota ocellana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	247367	Tortricidae	1	02/07/2022	Ain
<i>Yponomeuta sedella</i> Treitschke, 1832	245791	Yponomeutidae	1	02/08/2022	Ain

Figure 8. Liste des espèces considérées comme nouvelles pour l'Ain ou l'Auvergne-Rhône-Alpes. (Occ. Don. : nombre de données de l'espèce)

D3 | Évaluation de la valeur patrimoniale des lépidoptères

Note informative 4

Euplagia quadripunctaria (Écaille chinée) n'a pas été évaluée malgré sa présence sur la liste des taxons de la directive habitats en Annexe II. La raison qui sous-tend ce choix fait suite à la prise de position du groupe d'experts sur les invertébrés de la convention de Berne qui considère que seule la sous-espèce de *Callimorpha quadripunctaria rhodonensis* (endémique de l'île de Rhodes) est menacée en Europe. Les experts du Muséum National d'Histoire Naturelle sont en accord avec le paragraphe précédent et présentent cette espèce comme un papillon non menacé et très commun sur le territoire national.

À ce jour, aucune espèce inventoriée sur le site d'étude n'est protégée ou évaluée sur une Liste Rouge. Seul un lépidoptère possède un statut d'espèce exotique envahissante (E.E.E.) : *Cydalima perspectalis* (Pyrale du buis) (§ B5 : Bio-évaluation). Ainsi, afin d'évaluer les enjeux spécifiques du cortège de papillons observés sur le marais des Planches nous nous sommes basés sur le dire d'experts. De nouveau, nous attirons votre attention sur le niveau de patrimonialité attribué au groupe des Autres lépidoptères, pour lesquels les connaissances actuelles sont partielles (espèce avec un point d'interrogation dans la *Figure 9*). Ainsi, leurs niveaux d'enjeux sont à prendre avec précaution. Toutefois, même

si l'analyse des enjeux est quelque peu faussée, cela permet de mettre en exergue des espèces rarement citées de France ou d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Après évaluation, 23 espèces sont considérées comme patrimoniales (*Figure 9*) : **3 possèdent un enjeu prioritaire, 5 ont un enjeu fort et 15 ont un enjeu secondaire.** Seules les espèces avec un statut prioritaire, fort et exotique envahissant font l'objet d'une monographie (*p. 14 à 18*).

CD_ Ref	Nom scientifique	Occ. don.	Directive Habitats	Protection Nationale	LR Monde	LR Europe	LR France
246538	<i>Hypatopa inunctella</i> Zeller, 1839	1	-	-	-	-	-
727326	<i>Phalonidia udana</i> (Guenée, 1845)	1	-	-	-	-	-
249314	<i>Herminia tenuialis</i> (Rebel, 1899)	1	-	-	-	-	-
247204	<i>Apotomis lineana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2	-	-	-	-	-
249400	<i>Apamea unanimitis</i> (Hübner, 1813)	1	-	-	-	-	-
249536	<i>Chilodes maritima</i> (Tauscher, 1806)	3	-	-	-	-	-
249361	<i>Coenobia rufa</i> (Haworth, 1809)	2	-	-	-	-	-
249464	<i>Lacanobia splendens</i> (Hübner, 1808)	1	-	-	-	-	-
248129	<i>Sclerocona acutella</i> (Eversmann, 1842)	1	-	-	-	-	-
248261	<i>Xanthocrambus saxonellus</i> (Zincken, 1821)	4	-	-	-	-	-
248071	<i>Pyralis regalis</i> Denis & Schiffermüller, 1775	1	-	-	-	-	-
249310	<i>Macrochilo cribrumalis</i> (Hübner, 1793)	1	-	-	-	-	-
248709	<i>Anticollix sparsata</i> (Treitschke, 1828)	2	-	-	-	-	-
248872	<i>Ascotis selenaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	-	-	-	-	-
248521	<i>Asthenes anseraria</i> (Herrich-Schäffer, 1855)	1	-	-	-	-	-
248983	<i>Cepphis advenaria</i> (Hübner, 1790)	1	-	-	-	-	-
716709	<i>Cyclophora lennigiaria</i> (Fuchs, 1883)	3	-	-	-	-	-
248411	<i>Cyclophora suppunctaria</i> (Zeller, 1847)	1	-	-	-	-	-
248582	<i>Nebula achromaria</i> (de La Harpe, 1853)	1	-	-	-	-	-
780979	<i>Scopula rufomixtaria</i> (Graslin, 1863)	2	-	-	-	-	-
248498	<i>Scopula virgulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1	-	-	-	-	-
458109	<i>Callopietria latreillei</i> (Duponchel, 1828)	1	-	-	-	-	-
249562	<i>Mythimna riparia</i> (Rambur, 1829)	1	-	-	-	-	-
645061	<i>Cydalima perspectalis</i> (Walker, 1859)	5	-	-	-	-	-

Figure 9. Liste des espèces possédant un enjeu prioritaire à secondaire ou espèces invasives (tableau sur les deux pages 12-13).

Occ. don. : nombre de données de l'espèce

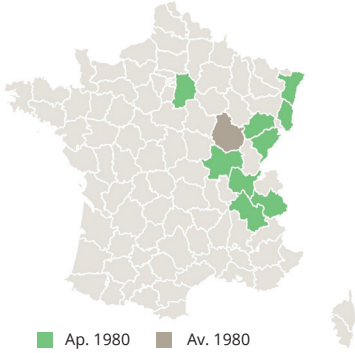
? : espèce pour laquelle nous ne sommes pas en mesure d'évaluer avec certitude son indigénat sur le périmètre d'étude du fait du manque de connaissances sur l'écologie, notamment sur le besoin alimentaire de la chenille.

E.E.E. : espèces exotiques envahissantes

LR Rhône-Alpes	E.E.E.	Sensibilité	Représentativité du site	Rôle fonctionnel du site	Priorité de l'enjeu
-	-	+++	+++	?	Prioritaire
-	-	+++	+++	+++	Prioritaire
-	-	+++	++	+++	Prioritaire
-	-	++	+++	+++	Fort
-	-	++	++	+++	Fort
-	-	++	++	+++	Fort
-	-	++	+++	+++	Fort
-	-	++	++	+++	Fort
-	-	+	+	+++	Secondaire
-	-	+	+	+	Secondaire
-	-	+	+++	+	Secondaire
-	-	+	+	+++	Secondaire
-	-	+	+	+++	Secondaire
-	-	+	++	+	Secondaire
-	-	+	++	++	Secondaire
-	-	+	++	++	Secondaire
-	-	+	++	+	Secondaire
-	-	+	++	+	Secondaire
-	-	+	+	+	Secondaire
-	-	+	+	+	Secondaire
-	-	+	+	+	Secondaire
-	-	+	+	+	Secondaire
-	-	+	++	+	Secondaire
-	-	+	+++	+	Secondaire
-	X	-	-	-	Aucun



Source : Lepinet, INPN, Artemisiae



> *Herminia tenuialis* - Herminie ténue (macrohétérocère)

Statut : non réglementé | Non évalué listes Rouges | Enjeu prioritaire.

Herminia tenuialis est rare et très localisée dans la région Auvergne-Rhône-Alpes et en France. La région a une forte responsabilité dans la conservation de l'espèce, car à notre connaissance, elle possède l'un des plus importants réservoirs populationnels d'Herminie ténue de France.

Distribution : eurasiatique disjointe.

L'aire de répartition de cette espèce est restreinte à l'Europe centrale, du Nord-est de la France à la Bulgarie puis de l'est de la Russie à l'Anatolie et dans le sud-ouest de l'Asie.

Biologie et exigences écologiques

- Phénologie de l'imago : fin juin à début septembre. 1 génération.
- Plante(s) hôte(s) de la larve : détritophage, elle se nourrit des feuilles flétries de différentes plantes ligneuses (saules, peuplier, aulnes).
- Habitats : paludicole, ce papillon vit dans les milieux humides arborés comme les ripisylves et les saussaies marécageuses.
- Gradient altitudinal : étage collinéen.

Site d'étude (*Localisation observation p.*).

Observations : 01/09/2022 | Nombre d'individus : 1

L'espèce se reproduit sur le site d'étude.

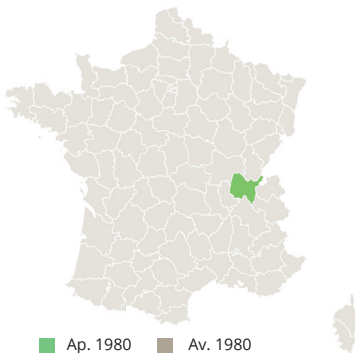
Menace / Préconisation de gestion

L'assèchement de la zone humide / Aucune gestion particulière si ce n'est de maintenir des boisements humides sur le pourtour du marais.

Peter Buchner - lepiforum.org



Source : Lepinet, INPN, Artemisiae



> *Hypatopa inunctella* (autre lépidoptère)

Statut : non réglementé | Non évalué listes Rouges | Enjeu prioritaire.

À notre connaissance, il y a très peu de données en France. Elle ne semble pas connue en Auvergne-Rhône-Alpes.

Distribution : européenne ?

Son aire de répartition s'étire de l'Espagne jusqu'à l'ouest de la Russie (région de Moscou).

Biologie et exigences écologiques

- Phénologie de l'imago : juin à août. 1 génération.
- Plante(s) hôte(s) de la larve : ?
- Habitats : ?
- Gradient altitudinal : étage collinéen ?

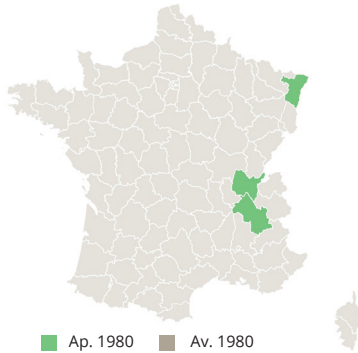
Site d'étude (*Localisation observation p.*).

Observations : 02/07/2022 | Nombre d'individus : 1 femelle

Il est très probable que l'espèce se reproduise sur le site d'étude.

Menace / Préconisation de gestion

Les méconnaissances importantes sur cette espèce ne nous permettent pas de définir des menaces et donc des propositions de gestion adaptées à l'espèce.



> *Phalonia udana* (autre lépidoptère)

Statut : non réglementée | Non évalué listes Rouges | Enjeu prioritaire.

Espèce qui semble extrêmement localisée en France. À notre connaissance, dans notre région, l'espèce n'est connue que d'une station localisée en Isère (Flavia APE, 30/06/2019, RNR de l'Etang de Haute-Jarrie).

Distribution : européenne septentrionale.

L'aire de répartition s'étire essentiellement au nord du 50e parallèle, du Royaume-Uni jusqu'à l'ouest de la Russie. Au sud de ce parallèle, l'espèce semble être localisée seulement à quelques marais refuges.

Biologie et exigences écologiques

- Phénologie de l'imago : juin à juillet. 1 génération.

- Plante(s) hôte(s) de la larve : monophage, la chenille se développe dans la partie inférieure des tiges de *Lysimachia vulgaris*.

- Habitats : espèce hygrophile qui vit dans les marais, les tourbières et les prairies humides.

- Gradient altitudinal : étage collinéen.

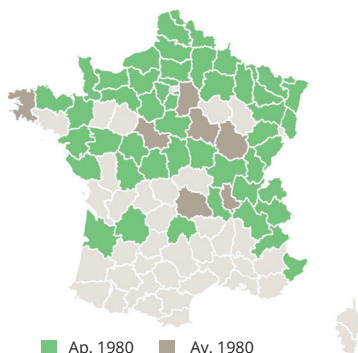
Site d'étude (*Localisation observation p.*).

Observations : 02/07/2022 | Nombre d'individus : 1 mâle

L'espèce se reproduit sur le site d'étude.

Menace / Préconisation de gestion

L'atterrissement de la zone humide et le développement des fourrés et des boisements au détriment de la strate herbacée hygrophile / Préserver les moliniaies et les cariçaies avec une fauche tardive (octobre).



> *Apamea unanims* - Noctuelle de l'Alpiste (macrohétérocère)

Statut : non réglementé | Non évalué listes Rouges | Enjeu fort.

Cette espèce est considérée comme localisée et assez rare en Auvergne-Rhône-Alpes. En France septentrionale, l'espèce y est encore assez commune.

Distribution : eurasiatique.

Cette espèce est présente dans la majorité des pays d'Europe, de l'Angleterre à l'Oural, mais est absente de la péninsule Ibérique et en général du pourtour méditerranéen. Elle est présente jusqu'en Turquie et en Azerbaïdjan et a été introduite en Amérique du Nord.

Biologie et exigences écologiques

- Phénologie de l'imago : fin-avril à septembre. 1 à 2 générations selon la latitude et l'altitude.

- Plante(s) hôte(s) de la larve : sténophage, la chenille se nourrit essentiellement de *Phalaris arundinacea* et de *Phragmites australis*.

- Habitats : espèce paludicole qui vit dans les marais, les tourbières et les prairies humides.

- Gradient altitudinal : étage collinéen.

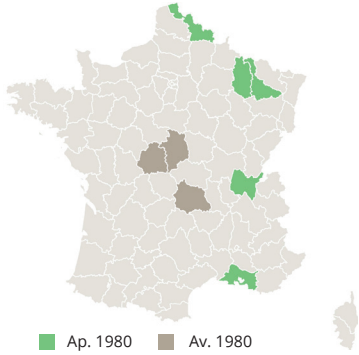
Site d'étude (*Localisation observation p.*).

Observations : 03/06/2022 | Nombre d'individus : 1 femelle

L'espèce se reproduit sur le site d'étude.

Menace / Préconisation de gestion

L'atterrissement de la zone humide et la disparition de la phragmitaie au profit des fourrés et des boisements / Préserver les phragmitaies en bon état de conservation. La gestion de ces milieux doit être réalisée à partir d'octobre pour permettre à la chenille de rejoindre ses quartiers d'hiver au niveau du sol (mousse, touradon, écorce, etc.).



> *Apotomis lineana* (autre lépidoptère)

Statut : non réglementé | Non évalué listes Rouges | Enjeu fort.

Cette espèce semble rare et localisée en France et dans la région Auvergne-Rhône-Alpes malgré des plantes hôtes communes (sous-prospection ?).

Distribution : eurasiatique septentrionale.

Connue de l'ouest (Royaume-Unis) et du nord de l'Europe, puis à travers le sud sibérien jusqu'à la Mongolie, l'Extrême-Orient russe et le nord de la Chine. Espèce plus commune au nord du 50e parallèle.

Biologie et exigences écologiques

- Phénologie de l'imago : juin à août. 1 génération.

- Plante(s) hôte(s) de la larve : oligophage, elle se nourrit des feuilles de *Betula spp.* et de *Salix spp.*

- Habitats : ce papillon vit dans les milieux humides arborés comme les ripisylves et les saussaies marécageuses.

- Gradient altitudinal : étage collinéen.

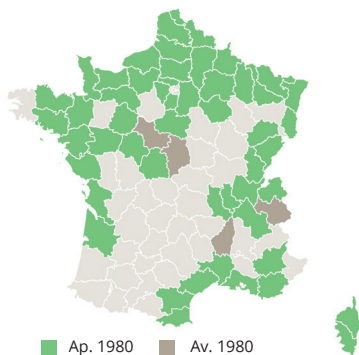
Site d'étude (*Localisation observation p.*).

Observations : 03/06/2022 et le 02/07/2022 | Nombre d'individus : 2 femelles

L'espèce se reproduit sur le site d'étude.

Menace / Préconisation de gestion

Broyage des ripisylves et des fourrés de saules / Aucune gestion particulière si ce n'est de maintenir des boisements humides et des saussaies sur le pourtour de la tourbière.



> *Chilodes maritima* - Nonagrie du Phragmite (macrohétérocère)

Statut : non réglementé | Non évalué listes Rouges | Enjeu fort.

Malgré des plantes hôtes relativement commune, l'espèce est signalée comme localisée et rare en France et dans notre région.

Distribution : européenne.

Présente dans la plupart des pays européens, elle est absente d'Irlande et de l'est de l'Oural.

Biologie et exigences écologiques

- Phénologie de l'imago : fin mai à août. 1 génération.

- Plante(s) hôte(s) de la larve : oligophage, la chenille endophyte vit dans la tige de *Phragmites australis* et de *Thypha latifolia*.

- Habitats : espèce paludicole, elle fréquente les marais, les prairies humides et les ceintures de végétation des étangs et des lacs. Elle est étroitement liée aux roselières lacustres ou terrestres.

- Gradient altitudinal : étage collinéen.

Site d'étude (*Localisation observation p.*).

Observations : 03/06/2022 et le 02/07/2022 | Nombre d'individus : 2 femelles et 1 mâle.

L'espèce se reproduit sur le site d'étude.

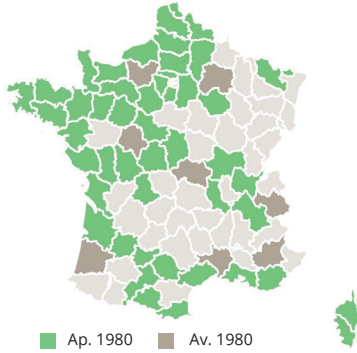
Menace / Préconisation de gestion

Préserver et favoriser les phragmitaies / La petite chenille endophyte passe l'hiver dans les vieilles tiges, ainsi il est important de conserver des secteurs de phragmitaies vierges d'intervention.

Morel Daniel



Source : Lepinet, INPN, Atermisiae



> *Coenobia rufa* - Nonagrie rougeâtre (macrohétérocère)

Statut : non réglementé | Non évalué listes Rouges | Enjeu fort.

Espèce qui semble extrêmement localisée en France. À notre connaissance, ce papillon n'a jamais été cité en Auvergne-Rhône-Alpes.

Distribution : ouest-européenne.

L'aire de répartition s'étire essentiellement au nord du 50e parallèle, du Royaume-Unis jusqu'à l'ouest de la Russie. Espèce localisée au sud à des stations "abyssales".

Biologie et exigences écologiques

- Phénologie de l'imago : juin à juillet. 1 génération.
- Plante(s) hôte(s) de la larve : oligophage, la chenille endophyte se nourrit et vit dans les tiges et les racines de *Juncus spp.* L'hivernage se fait au stade larvaire.
- Habitats : paludicole elle vit dans les marais, les tourbières et les prairies humides.
- Gradient altitudinal : étage collinéen.

Site d'étude (*Localisation observation p.*).

Observations : 02/08/2022 et le 01/09/2022 | Nombre d'individus : 5 femelles/mâles

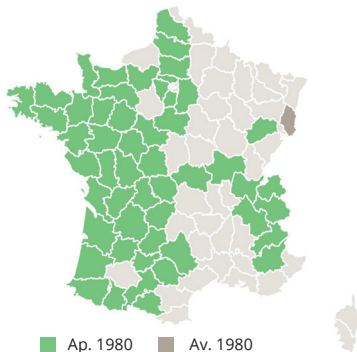
L'espèce se reproduit sur le site d'étude.

Menace / Préconisation de gestion

L'atterrissement de la zone humide et le développement des fourrés et des boisements au détriment de la strate herbacée hygrophile / Préserver les jonçais avec une fauche tardive (octobre). Éviter le boryage pour ne pas impacter la plante au niveau du sol.



Source : Lepinet, INPN, Atermisiae



> *Lacanobia splendens* - Noctuelle du Thélyptéris (macrohétérocère)

Statut : non réglementé | Non évalué listes Rouges | Enjeu fort.

Bien que largement répandue sur la moitié ouest du territoire français, elle n'en reste pas moins localisée. Dans l'Est, elle est très rare, notamment en Auvergne-Rhône-Alpes..

Distribution : eurasiatique.

la Noctuelle du Thélyptéris est citée de la plupart des pays d'Europe tempérée du nord de l'Espagne jusqu'à la Lettonie, excepté les îles Britanniques. Hors d'Europe, l'espèce est présente en Asie Mineure jusqu'à l'ouest du Turkestan puis à travers les pays tempérés de l'Asie vers l'Extrême-Orient Russe, la Corée et le Japon.

Biologie et exigences écologiques

- Phénologie de l'imago : fin mai à juillet. 1 génération
- Plante(s) hôte(s) de la larve : polyphage, la chenille se nourrit de plantes herbacées hygrophiles.
- Habitats : espèce hygrophile qui vit dans les marais, les tourbières et les prairies humides.
- Gradient altitudinal : étage collinéen.

Site d'étude (*Localisation observation p.*).

Observations : 03/06/2022 | Nombre d'individus : 4 (non sexé)

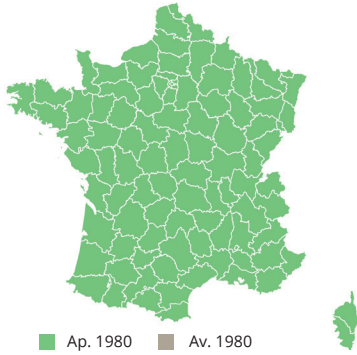
L'espèce se reproduit sur le site d'étude.

Menace / Préconisation de gestion

L'atterrissement de la zone humide et le développement des fourrés et des boisements au détriment de la strate herbacée hygrophile / Préserver les moliniaies et les cariçaies avec une fauche tardive (octobre).



Source : Lepinet, INPN, Atermisiae



> *Cydalima perspectalis* - Pyrale du buis (autre lépidoptère)

Statut : non réglementé | Non évalué listes Rouges | Aucun enjeu.

Introduite en Allemagne en 2006-2007, les premières observations en France de cette espèce envahissante ont été faites en Alsace dès 2008.

Distribution : eurasiatique septentrionale.

La Pyrale du buis est originaire des pays d'Extrême-Orient : Chine, Japon, Corée, Inde et Extrême-Orient russe.

Biologie et exigences écologiques

- Phénologie de l'imago : mars à novembre. Multigénérationnel.
- Plante(s) hôte(s) de la larve : monophage, la chenille se nourrit de *Buxus sempervirens* (Buis).
- Habitats : tous types de milieux où sa plante hôte est présente.
- Gradient altitudinal : étage collinéen à montagnard.

Site d'étude (*Localisation observation p.*).

Observations : 03/06/2022, 02/07/2022, 02/08/2022 et le 01/09/2022 | Nombre d'individus : 38 individus. L'espèce se reproduit encor de nos jours en limite du marais, sur les secteurs à buis.

Menace / Préconisation de gestion

Bien qu'invasive, l'espèce conserve aujourd'hui des seuils populationnels assez faibles et affecte nettement moins la faune et la flore autochtones que dans les années 2016-2019. Sur cette période, les pullulations ont fortement impacté les ressources nectarifères et pratiquement éradiquées les buisseraies. Sur le marais de Planches cette espèce se cantonne aux buis-sières intraforestières et sur les éperons rocheux présents autour du site. Comme précisé ci-avant, nous considérons qu'il n'y a plus aucun enjeu sur le site d'étude, d'autant plus que dans ces milieux naturels il n'existait pas de solutions d'éradications efficaces.



L'étude de 2022 a permis de poser les bases sur la connaissance de la biodiversité des lépidoptères nocturnes du marais des Planches. Au total, 353 espèces de lépidoptères ont été inventoriées, soit environ 6,6% des papillons métropolitains, faune de Corse comprise. Nous estimons ce résultat comme perfectible, avec un niveau de connaissance considéré comme moyen. Cette évaluation s'appuie sur le fait que nous avons eu sur le site d'étude une pression d'échantillonnages assez faible (4 nuits et quelques inventaires diurnes) au regard de ce qui est généralement nécessaire pour tendre vers l'exhaustivité spécifique dans cette typologie d'habitat. En effet, nous estimons à environ 600-650, le nombre d'espèces de lépidoptères probablement présents sur ce site. Pour converger vers cette connaissance, on estime qu'il faudrait une vingtaine d'inventaires nocturnes et diurnes supplémentaires (+/-12 nocturnes et 8 diurnes). De plus, il est important de noter la présence d'espèces patrimoniales sur ce site, qui pour certaines d'entre elles sont remarquables pour la France et la région Auvergne-Rhône-Alpes. Ainsi, parmi ces 23 espèces, quelques-unes comme *Hypatopa inunctella* semblent extrêmement rares dans notre pays, **ce qui implique une forte responsabilité du propriétaire et du gestionnaire dans leur conservation.**

Enfin, au vu des connaissances actuelles, on pense qu'il reste encore de nombreuses espèces patrimoniales à découvrir sur ce site, notamment au regard de celles connues sur les marais alentour comme celui du Sauget, de Lavours ou bien encore de Chautagne.



BIBLIGRAPHIE

- > **Brehm (Gunnar), 2017.** A new LED lamp for the collection of nocturnal Lepidoptera and a spectral comparison of light-trapping lamps. *Nota Lepidopterologica* 40, 87–108.
- > **Dufay (Claude), 1964.** Contribution à l'étude du phototropisme des Lépidoptères Noctuides. Thèse présentée à la faculté des Sciences de l'Université de Lyon.
- > **Gargominy, O. & Régnier, C. 2021.** Base de connaissances "Statuts" des espèces en France. Version pour TAXREF v15.0. UMS 2006 Patrimoine naturel, Muséum National d'Histoire Naturelle. Archive contenant deux fichiers. [Version du 27 janvier 2022].
- > **Gerbaud (Alexandre), 2020.** Marais des Planches. Plan de gestion période 2020-2024. Syndicat du Haut-Rhône, 89 pp.
- > **Office français de la biodiversité, 2021.** Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels. Outils de gestion et de planification. Cahier technique mise à jour en avril 2021

WEBOGRAPHIE

- > <https://oreina.org/artemisiae>
- > <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- > <https://www.lepinet.fr>
- > <https://lepiforum-org>

^
O
I
L

B
I
B

ANNEXES

1 | *Liste des espèces inventoriées sur le marais des Planches en 2022 et issues du recueil de données*

22

Annexe 1 Liste des espèces inventoriées sur le marais des Planches en 2022 et issues du recueil de données

Dans l'optique de simplifier la lecture et la recherche d'espèces dans le tableau, celles-ci sont classées par ordre alphabétique et non pas par ordre systématique.

> Occ. don. : nombre de données de l'espèce

CD_ref	Nom scientifiques	Groupe taxonomique	Famille	Occ. don.	Date der. obs.
249158	<i>Abrostola triplasia</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	03/07/2022
248757	<i>Acasis viretata</i> (Hübner, 1799)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/08/2022
248234	<i>Acentria ephemerella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Crambidae	4	02/09/2022
247607	<i>Acleris forsskaleana</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	03/07/2022
247623	<i>Acleris hastiana</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	03/07/2022
247614	<i>Acleris rhombana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	02/09/2022
813609	<i>Acrobasis fallouella</i> (Ragonot, 1871)	Autres lépidoptères	Pyalidae	1	03/07/2022
789478	<i>Acrobasis tumidana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Pyalidae	1	03/08/2022
249820	<i>Acronicta psi</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
249807	<i>Aedia funesta</i> (Esper, 1786)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
249808	<i>Aedia leucomelas</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
248868	<i>Aethalura punctulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/07/2022
608364	<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	2	27/06/2021
53754	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	2	17/05/2019
248292	<i>Agriphila inquinatella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	02/09/2022
248297	<i>Agriphila straminella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
248290	<i>Agriphila tristella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	02/09/2022
54795	<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Sphingidae	3	02/09/2022
249202	<i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
249204	<i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	02/09/2022
248880	<i>Alcis repandata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
249802	<i>Amphipyra berbera</i> Rungs, 1949	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
785321	<i>Anania coronata</i> (Hufnagel, 1767)	Autres lépidoptères	Crambidae	2	03/08/2022
791639	<i>Anania hortulata</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/07/2022
791641	<i>Anania lancealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Crambidae	2	03/07/2022
248123	<i>Anania verbascalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Crambidae	3	02/09/2022
247231	<i>Ancylis obtusana</i> (Haworth, 1811)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
247236	<i>Ancylis unculana</i> (Haworth, 1811)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
247907	<i>Ancylosis cinnamomella</i> (Duponchel, 1836)	Autres lépidoptères	Pyalidae	2	03/08/2022
248833	<i>Angerona prunaria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	3	03/07/2022
54451	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Pieridae	2	17/04/2020
248709	<i>Anticollix sparsata</i> (Treitschke, 1828)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/08/2022
249400	<i>Apamea unanims</i> (Hübner, 1813)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
53783	<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Rhopalocères	Nymphalidae	1	04/06/2018
53786	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	1	14/08/1995
248083	<i>Aphomia sociella</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Pyalidae	1	04/06/2022
248534	<i>Aplocera plagiata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
247030	<i>Apoda limacodes</i> (Hufnagel, 1766)	Autres lépidoptères	Limacodidae	3	03/07/2022
54339	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Pieridae	3	16/05/2020
247206	<i>Apotomis capreana</i> (Hübner, 1817)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
247204	<i>Apotomis lineana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Tortricidae	2	03/07/2022
53724	<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	1	17/04/2020
247727	<i>Archips podana</i> (Scopoli, 1763)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
247730	<i>Archips rosana</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
247729	<i>Archips xylosteana</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022

249055	<i>Arctia villica</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	1	04/06/2022
249036	<i>Arctornis l-nigrum</i> (O.F. Müller, 1764)	Macrohétérocères	Erebidae	2	03/08/2022
53878	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	1	28/07/2020
245732	<i>Argyresthia goedartella</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Argyresthiidae	1	02/09/2022
245744	<i>Argyresthia pruniella</i> (Clerck, 1759)	Autres lépidoptères	Argyresthiidae	1	04/06/2022
248872	<i>Ascotis selenaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
248520	<i>Asthena albulata</i> (Hufnagel, 1767)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/08/2022
248521	<i>Asthena anseraria</i> (Herrich-Schäffer, 1855)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
249639	<i>Atethmia centrago</i> (Haworth, 1809)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	02/09/2022
249151	<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
249288	<i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1760)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	03/08/2022
246181	<i>Batia lunaris</i> (Haworth, 1828)	Autres lépidoptères	Oecophoridae	2	03/07/2022
248853	<i>Biston betularia</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
246536	<i>Blastobasis phycidella</i> (Zeller, 1839)	Autres lépidoptères	Blastobasidae	1	04/06/2022
248913	<i>Cabera exanthemata</i> (Scopoli, 1763)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/08/2022
248912	<i>Cabera pusaria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	3	02/09/2022
249052	<i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	1	03/07/2022
54307	<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Lycaenidae	1	17/04/2020
458109	<i>Callopietria latreillei</i> (Duponchel, 1828)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/07/2022
248918	<i>Campaea margaritaria</i> (Linnaeus, 1760)	Macrohétérocères	Geometridae	2	02/09/2022
248765	<i>Camptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	2	02/09/2022
246214	<i>Carcina quercana</i> (Fabricius, 1775)	Autres lépidoptères	Depressariidae	3	02/09/2022
248526	<i>Cataclyme riguada</i> (Hübner, 1813)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
248781	<i>Catarhoe cuculata</i> (Hufnagel, 1767)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/07/2022
248782	<i>Catarhoe rubidata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	3	03/07/2022
248283	<i>Catoptria falsella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Crambidae	3	02/09/2022
248275	<i>Catoptria mytilella</i> (Hübner, 1805)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
248276	<i>Catoptria pinella</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	04/06/2022
247194	<i>Celypha aurofasciana</i> (Haworth, 1811)	Autres lépidoptères	Tortricidae	3	03/07/2022
245405	<i>Cephimallota crassiflavella</i> Bruand, 1851	Autres lépidoptères	Tineidae	1	03/07/2022
248983	<i>Cepphis advenaria</i> (Hübner, 1790)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
248995	<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	4	03/08/2022
853434	<i>Chilo phragmitellus</i> (Hübner, 1810)	Autres lépidoptères	Crambidae	2	02/09/2022
249536	<i>Chilodes maritima</i> (Tauscher, 1806)	Macrohétérocères	Noctuidae	3	03/07/2022
248593	<i>Chloroclystis v-ata</i> (Haworth, 1809)	Macrohétérocères	Geometridae	2	02/09/2022
247724	<i>Choristoneura hebenstreitella</i> (O.F. Müller, 1764)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
248314	<i>Chrysoteuchia culmella</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/07/2022
248384	<i>Cilix glaucata</i> (Scopoli, 1763)	Macrohétérocères	Drepanidae	2	02/09/2022
249361	<i>Coenobia rufa</i> (Haworth, 1809)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	02/09/2022
53623	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	1	19/05/2020
246290	<i>Coleophora alcyonipennella</i> (Kollar, 1832)	Autres lépidoptères	Coleophoridae	1	03/07/2022
246405	<i>Coleophora glaucicolella</i> Wood, 1892	Autres lépidoptères	Coleophoridae	1	04/06/2022
641941	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Rhopalocères	Pieridae	2	2016
249161	<i>Colocasia coryli</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	03/07/2022
248547	<i>Colostygia pectinataria</i> (Knoch, 1781)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
249626	<i>Conistra vaccinii</i> (Linnaeus, 1760)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	02/09/2022
445269	<i>Coscinia cribraria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	2	03/07/2022
249533	<i>Cosmia pyralina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
249534	<i>Cosmia trapezina</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	3	03/08/2022
247141	<i>Cossus cossus</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Cossidae	1	03/07/2022
248304	<i>Crambus pascuella</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/07/2022
781615	<i>Crambus perlellus</i> (Scopoli, 1763)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
249815	<i>Craniophora ligustri</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	4	02/09/2022
246186	<i>Crassa unitella</i> (Hübner, 1796)	Autres lépidoptères	Oecophoridae	2	03/07/2022
248970	<i>Crocallis elinguarua</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	3	02/09/2022

249787	<i>Cryphia algae</i> (Fabricius, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	3	02/09/2022
248404	<i>Cyclophora annularia</i> (Fabricius, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	6	02/09/2022
716709	<i>Cyclophora lennigaria</i> (Fuchs, 1883)	Macrohétérocères	Geometridae	3	02/09/2022
248406	<i>Cyclophora puppillaria</i> (Hübner, 1799)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
248411	<i>Cyclophora suppunctaria</i> (Zeller, 1847)	Macrohétérocères	Geometridae	1	02/09/2022
645061	<i>Cydalima perspectalis</i> (Walker, 1859)	Autres lépidoptères	Crambidae	5	02/09/2022
701599	<i>Cydia amplana</i> (Hübner, 1799)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	03/08/2022
247462	<i>Cydia pomonella</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	03/08/2022
54854	<i>Deilephila elpenor</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Sphingidae	1	03/08/2022
781863	<i>Deltote pygarga</i> (Hufnagel, 1766)	Macrohétérocères	Noctuidae	4	03/08/2022
246657	<i>Dichomeris limosella</i> (Schläger, 1849)	Autres lépidoptères	Gelechiidae	1	03/07/2022
247487	<i>Dichrorampha simpliciana</i> (Haworth, 1811)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	02/09/2022
248100	<i>Dolicharthria punctalis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
248387	<i>Drepana falcataria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Drepanidae	2	03/07/2022
249528	<i>Dypterygia scabriuscula</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	3	03/08/2022
248567	<i>Dysstroma truncata</i> (Hufnagel, 1767)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
249843	<i>Earias clorana</i> (Linnaeus, 1760)	Macrohétérocères	Nolidae	2	03/07/2022
248871	<i>Ectropis crepuscularia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	3	03/08/2022
249098	<i>Eilema caniola</i> (Hübner, 1808)	Macrohétérocères	Erebidae	3	02/09/2022
249096	<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	1	03/07/2022
249093	<i>Eilema depressa</i> (Esper, 1787)	Macrohétérocères	Erebidae	4	03/08/2022
249094	<i>Eilema griseola</i> (Hübner, 1803)	Macrohétérocères	Erebidae	1	03/07/2022
249095	<i>Eilema lurideola</i> (Zincken, 1817)	Macrohétérocères	Erebidae	2	03/07/2022
249100	<i>Eilema pygmaeola</i> (Doubleday, 1847)	Macrohétérocères	Erebidae	1	03/08/2022
249102	<i>Eilema sororcula</i> (Hufnagel, 1766)	Macrohétérocères	Erebidae	4	03/08/2022
249329	<i>Elaphria venustula</i> (Hübner, 1790)	Macrohétérocères	Noctuidae	3	03/08/2022
248047	<i>Ematheudes punctella</i> (Treitschke, 1833)	Autres lépidoptères	Pyralidae	1	03/08/2022
248867	<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	2	02/09/2022
247147	<i>Endothenia gentianaeana</i> (Hübner, 1799)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	03/08/2022
248079	<i>Endotricha flammealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Pyralidae	3	03/08/2022
248929	<i>Ennomos alniaria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
248931	<i>Ennomos erosaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	3	03/07/2022
247685	<i>Epagoge grotiana</i> (Fabricius, 1781)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	03/07/2022
897025	<i>Ephestia woodiella</i> Richards & Thomson, 1932	Autres lépidoptères	Pyralidae	2	02/09/2022
248771	<i>Epirrhoe alternata</i> (O.F. Müller, 1764)	Macrohétérocères	Geometridae	2	02/09/2022
248775	<i>Epirrhoe galiata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	2	02/09/2022
245881	<i>Ethmia bipunctella</i> (Fabricius, 1775)	Autres lépidoptères	Depressariidae	2	02/09/2022
248522	<i>Euchoeca nebulata</i> (Scopoli, 1763)	Macrohétérocères	Geometridae	3	03/08/2022
248335	<i>Eudonia lacustrata</i> (Panzer, 1804)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/07/2022
248345	<i>Eudonia mercurella</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
248574	<i>Eulithis prunata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
248595	<i>Eupithecia haworthiata</i> Doubleday, 1856	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
248596	<i>Eupithecia tenuiata</i> (Hübner, 1813)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/07/2022
248629	<i>Eupithecia virgaureata</i> Doubleday, 1861	Macrohétérocères	Geometridae	1	02/09/2022
159442	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Macrohétérocères	Erebidae	1	03/08/2022
249525	<i>Euplexia lucipara</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	03/08/2022
249033	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	2	03/07/2022
248363	<i>Euthrix potatoria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Lasiocampidae	2	03/08/2022
247918	<i>Euzophera pinguis</i> (Haworth, 1811)	Autres lépidoptères	Pyralidae	2	03/08/2022
248209	<i>Evergestis forficalis</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	02/09/2022
248211	<i>Evergestis limbata</i> (Linnaeus, 1767)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
931413	<i>Fissipunctia ypsillon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
248813	<i>Geometra papilionaria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
54650	<i>Gluphisia crenata</i> (Esper, 1785)	Macrohétérocères	Notodontidae	1	03/07/2022
54417	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Pieridae	5	27/06/2021

248594	<i>Gymnoscelis ruffasciata</i> (Haworth, 1809)	Macrohétérocères	Geometridae	4	03/08/2022
247284	<i>Gypsonoma oppressana</i> (Treitschke, 1835)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
248400	<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel, 1766)	Macrohétérocères	Drepanidae	3	03/08/2022
53969	<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Riodinidae	2	17/04/2020
246173	<i>Harpella forcicella</i> (Scopoli, 1763)	Autres lépidoptères	Oecophoridae	1	03/08/2022
247196	<i>Hedya salicella</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
54824	<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Sphingidae	1	28/07/2020
248815	<i>Hemistola chrysoprasaria</i> (Esper, 1795)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/08/2022
248820	<i>Hemitheia aestivaria</i> (Hübner, 1789)	Macrohétérocères	Geometridae	3	03/07/2022
249313	<i>Herminia grisealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Erebidae	1	04/06/2022
249312	<i>Herminia tarsicrinalis</i> (Knoch, 1782)	Macrohétérocères	Erebidae	5	02/09/2022
719636	<i>Herminia tarsipennalis</i> Treitschke, 1835	Macrohétérocères	Erebidae	1	04/06/2022
249314	<i>Herminia tenuialis</i> (Rebel, 1899)	Macrohétérocères	Erebidae	1	02/09/2022
246242	<i>Homaloxestia briantiella</i> (Turati, 1879)	Autres lépidoptères	Lecithoceridae	1	03/07/2022
247901	<i>Homoeosoma sinuella</i> (Fabricius, 1794)	Autres lépidoptères	Pyralidae	1	03/08/2022
249430	<i>Hoplodrina ambigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	02/09/2022
249426	<i>Hoplodrina blanda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
249429	<i>Hoplodrina respersa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
248714	<i>Horisme tersata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	4	02/09/2022
248712	<i>Horisme vitalbata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/07/2022
246538	<i>Hypatopa inunctella</i> Zeller, 1839	Autres lépidoptères	Blastobasidae	1	03/07/2022
249293	<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	2	03/08/2022
248878	<i>Hypomecis punctinalis</i> (Scopoli, 1763)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/07/2022
248060	<i>Hypsopygia costalis</i> (Fabricius, 1775)	Autres lépidoptères	Pyralidae	1	03/08/2022
248477	<i>Idaea aversata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/07/2022
248479	<i>Idaea degeneraria</i> (Hübner, 1799)	Macrohétérocères	Geometridae	3	02/09/2022
248449	<i>Idaea dilutaria</i> (Hübner, 1799)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
248450	<i>Idaea fuscovenosa</i> (Goeze, 1781)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
698323	<i>Idaea macilentaria</i> (Herrich-Schäffer, 1846)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
248441	<i>Idaea moniliata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/07/2022
248431	<i>Idaea rusticata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/07/2022
248480	<i>Idaea straminata</i> (Borkhausen, 1794)	Macrohétérocères	Geometridae	2	02/09/2022
248460	<i>Idaea subsericeata</i> (Haworth, 1809)	Macrohétérocères	Geometridae	2	02/09/2022
54475	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Papilionidae	4	17/04/2020
249521	<i>Ipimorpha retusa</i> (Linnaeus, 1760)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/07/2022
248821	<i>Jodis lactearia</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	02/09/2022
249463	<i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
249464	<i>Lacanobia splendens</i> (Hübner, 1808)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
54818	<i>Laothoe populi</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Sphingidae	2	03/08/2022
54770	<i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Lasiocampidae	1	03/08/2022
248369	<i>Lasiocampa trifolii</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Lasiocampidae	2	02/09/2022
53609	<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	1	19/05/2020
53604	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Rhopalocères	Nymphalidae	1	17/04/2020
249775	<i>Laspeyria flexula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Erebidae	2	03/08/2022
54376	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Pieridae	2	19/05/2020
249564	<i>Leucania obsoleta</i> (Hübner, 1803)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
249035	<i>Leucoma salicis</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	1	04/06/2022
248829	<i>Ligdia adustata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	5	02/09/2022
53767	<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901	Rhopalocères	Nymphalidae	4	27/06/2021
246618	<i>Limnaecia phragmitella</i> Stainton, 1851	Autres lépidoptères	Cosmopterigidae	1	03/07/2022
249605	<i>Lithophane ornitopus</i> (Hufnagel, 1766)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	02/09/2022
249104	<i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	2	03/07/2022
248922	<i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	4	03/08/2022
219751	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	Rhopalocères	Lycaenidae	1	28/07/2020
249773	<i>Lygephila cracca</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Erebidae	2	02/09/2022

249771	<i>Lygephila pastinum</i> (Treitschke, 1826)	Macrohétérocères	Erebidae	1	04/06/2022
249049	<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	2	03/07/2022
249050	<i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	3	03/08/2022
54267	<i>Lysandra hispana</i> (Herrich-Schäffer, 1852)	Rhopalocères	Lycaenidae	1	2015
248998	<i>Macaria alternata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	3	02/09/2022
248997	<i>Macaria notata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
249001	<i>Macaria wauaria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
249310	<i>Macrochilo cribrumalis</i> (Hübner, 1793)	Macrohétérocères	Erebidae	1	04/06/2022
54829	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Sphingidae	1	03/08/2022
54744	<i>Malacosoma neuustria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Lasiocampidae	2	03/07/2022
248116	<i>Mecyna asinalis</i> (Hübner, 1819)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
249842	<i>Meganola albula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Nolidae	1	04/06/2022
249841	<i>Meganola strigula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Nolidae	1	04/06/2022
248710	<i>Melanthia procellata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	3	03/08/2022
53817	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	1	19/05/2020
53794	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Rhopalocères	Nymphalidae	2	13/05/2019
248902	<i>Menophra japygiaria</i> (O. Costa, 1849)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
249344	<i>Mesapamea secalis</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	3	02/09/2022
249109	<i>Mitochondria miniata</i> (Forster, 1771)	Macrohétérocères	Erebidae	3	03/08/2022
54815	<i>Mimas tiliae</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Sphingidae	1	03/07/2022
249814	<i>Moma alpium</i> (Osbeck, 1778)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
245388	<i>Monopis monachella</i> (Hübner, 1796)	Autres lépidoptères	Tineidae	2	02/09/2022
245385	<i>Monopis obviella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Tineidae	1	03/08/2022
249557	<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	3	02/09/2022
249558	<i>Mythimna ferrago</i> (Fabricius, 1787)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
249561	<i>Mythimna l-album</i> (Linnaeus, 1767)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
249547	<i>Mythimna pudorina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	3	03/07/2022
249562	<i>Mythimna riparia</i> (Rambur, 1829)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	02/09/2022
249555	<i>Mythimna sicula</i> (Treitschke, 1835)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	02/09/2022
249550	<i>Mythimna straminea</i> (Treitschke, 1825)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	02/09/2022
249551	<i>Mythimna vitellina</i> (Hübner, 1808)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	02/09/2022
248139	<i>Nascia ciliaris</i> (Hübner, 1796)	Autres lépidoptères	Crambidae	3	03/08/2022
248582	<i>Nebula achromaria</i> (de La Harpe, 1853)	Macrohétérocères	Geometridae	1	02/09/2022
249249	<i>Noctua comes</i> Hübner, 1813	Macrohétérocères	Noctuidae	3	02/09/2022
249250	<i>Noctua fimbriata</i> (Schreber, 1759)	Macrohétérocères	Noctuidae	4	02/09/2022
249254	<i>Noctua interjecta</i> Hübner, 1803	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/07/2022
249253	<i>Noctua janthe</i> (Borkhausen, 1792)	Macrohétérocères	Noctuidae	3	02/09/2022
249252	<i>Noctua janthina</i> Denis & Schiffermüller, 1775	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/07/2022
249246	<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
249833	<i>Nola aerugula</i> (Hübner, 1793)	Macrohétérocères	Nolidae	1	03/08/2022
248088	<i>Nomophila noctuella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Crambidae	2	02/09/2022
247263	<i>Notocelia uddmanniana</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Tortricidae	2	03/08/2022
54578	<i>Notodonta dromedarius</i> (Linnaeus, 1767)	Macrohétérocères	Notodontidae	2	03/08/2022
248793	<i>Nycterosea obstipata</i> (Fabricius, 1794)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
53727	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	2	28/03/2019
248396	<i>Ochropacha duplaris</i> (Linnaeus, 1760)	Macrohétérocères	Drepanidae	1	02/09/2022
249291	<i>Ochropleura plecta</i> (Linnaeus, 1760)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	03/08/2022
54782	<i>Odonestis pruni</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Lasiocampidae	2	03/07/2022
246546	<i>Oegoconia quadripuncta</i> (Haworth, 1828)	Autres lépidoptères	Autostichidae	1	04/06/2022
249339	<i>Oligia latruncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
249337	<i>Oligia strigilis</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
248011	<i>Oncocera semirubella</i> (Scopoli, 1763)	Autres lépidoptères	Pyralidae	4	02/09/2022
248938	<i>Opisthograptis luteolata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	02/09/2022
247201	<i>Orthotaenia undulana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
249007	<i>Ourapteryx sambucaria</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022

248104	<i>Palpita vitrealis</i> (Rossi, 1794)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	02/09/2022
247715	<i>Pandemis cerasana</i> (Hübner, 1786)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
247716	<i>Pandemis heparana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Tortricidae	3	02/09/2022
54468	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Rhopalocères	Papilionidae	1	16/05/2019
249307	<i>Paracolax tritalis</i> (Fabricius, 1794)	Macrohétérocères	Erebidae	4	03/08/2022
248232	<i>Parapoyx stratiotata</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Crambidae	2	02/09/2022
53595	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	2	28/03/2019
245759	<i>Paraswammerdamia albicapitella</i> (Scharfenberg, 1805)	Autres lépidoptères	Yponomeutidae	1	03/07/2022
245761	<i>Paraswammerdamia nebulella</i> (Goeze, 1783)	Autres lépidoptères	Yponomeutidae	1	04/06/2022
918133	<i>Patania ruralis</i> (Scopoli, 1763)	Autres lépidoptères	Crambidae	5	02/09/2022
248254	<i>Pediasia contaminella</i> (Hübner, 1796)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
249106	<i>Pelosia muscerda</i> (Hufnagel, 1766)	Macrohétérocères	Erebidae	4	02/09/2022
248887	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	3	02/09/2022
248735	<i>Perizoma bifaciata</i> (Haworth, 1809)	Macrohétérocères	Geometridae	1	02/09/2022
54548	<i>Phalera bucephala</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Notodontidae	2	03/07/2022
247577	<i>Phalonia maniana</i> (Fischer von Röslerstamm, 1839)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
727326	<i>Phalonia udana</i> (Guenée, 1845)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	03/07/2022
54614	<i>Pheosia tremula</i> (Clerck, 1759)	Macrohétérocères	Notodontidae	1	02/09/2022
248743	<i>Philereme transversata</i> (Hufnagel, 1767)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/07/2022
248742	<i>Philereme vetulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
247135	<i>Phragmataecia castaneae</i> (Hübner, 1790)	Autres lépidoptères	Cossidae	3	03/07/2022
249074	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	1	03/08/2022
247991	<i>Phycita roborella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Pyalidae	2	03/08/2022
245588	<i>Phyllonorycter comparella</i> (Duponchel, 1843)	Autres lépidoptères	Gracillariidae	1	03/07/2022
219833	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Pieridae	3	28/07/2020
219831	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Pieridae	1	28/07/2020
248977	<i>Plagodis dolabraria</i> (Linnaeus, 1767)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
249135	<i>Plusia festucae</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
249450	<i>Polia nebulosa</i> (Hufnagel, 1766)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	04/06/2022
53759	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	6	27/06/2021
54279	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Rhopalocères	Lycaenidae	1	19/05/2020
249511	<i>Polyphaenis sericata</i> (Esper, 1787)	Macrohétérocères	Noctuidae	2	03/07/2022
346092	<i>Pseudeustrotia candidula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
784165	<i>Pseudoips prasinanus</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Nolidae	1	03/08/2022
248824	<i>Pseudoterpna pruinata</i> (Hufnagel, 1767)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/08/2022
701622	<i>Pterophorus pentadactylus</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Pterophoridae	3	03/08/2022
54625	<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)	Macrohétérocères	Notodontidae	2	03/07/2022
54628	<i>Ptilodon capucina</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Notodontidae	1	03/08/2022
249022	<i>Ptilodon cucullina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Notodontidae	4	03/08/2022
248071	<i>Pyralis regalis</i> Denis & Schiffermüller, 1775	Autres lépidoptères	Pyalidae	1	03/07/2022
248148	<i>Pyrausta aurata</i> (Scopoli, 1763)	Autres lépidoptères	Crambidae	4	03/08/2022
248146	<i>Pyrausta despicata</i> (Scopoli, 1763)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	02/09/2022
248149	<i>Pyrausta purpuralis</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
608405	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Rhopalocères	Nymphalidae	1	28/07/2020
54322	<i>Quercusia quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Lycaenidae	2	03/08/2022
248484	<i>Rhodometra sacraria</i> (Linnaeus, 1767)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/08/2022
249120	<i>Rivula sericealis</i> (Scopoli, 1763)	Macrohétérocères	Erebidae	3	02/09/2022
249507	<i>Rusina ferruginea</i> (Esper, 1785)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/07/2022
248129	<i>Sclerocona acutella</i> (Eversmann, 1842)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	04/06/2022
248491	<i>Scopula immorata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/08/2022
248509	<i>Scopula immutata</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/08/2022
248499	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/08/2022
780979	<i>Scopula rufomixtaria</i> (Graslin, 1863)	Macrohétérocères	Geometridae	2	02/09/2022
248498	<i>Scopula virgulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/08/2022
248798	<i>Scotopteryx luridata</i> (Hufnagel, 1767)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022

248924	<i>Selenia dentaria</i> (Fabricius, 1775)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
248926	<i>Selenia tetralunaria</i> (Hufnagel, 1767)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
248138	<i>Sitochroa verticalis</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
54801	<i>Sphinx ligustri</i> Linnaeus, 1758	Macrohétérocères	Sphingidae	1	03/07/2022
459069	<i>Spilarctia lutea</i> (Hufnagel, 1766)	Macrohétérocères	Erebidae	3	03/08/2022
247367	<i>Spilonota ocellana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	03/07/2022
249068	<i>Spilosoma lubricipeda</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Erebidae	1	04/06/2022
54570	<i>Stauropus fagi</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Notodontidae	1	03/07/2022
248920	<i>Stegania cararia</i> (Hübner, 1790)	Macrohétérocères	Geometridae	1	04/06/2022
248921	<i>Stegania trimaculata</i> (Villers, 1789)	Macrohétérocères	Geometridae	2	03/08/2022
248078	<i>Synaphe punctalis</i> (Fabricius, 1775)	Autres lépidoptères	Pyralidae	1	03/07/2022
248399	<i>Tethea or</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Drepanidae	1	04/06/2022
249503	<i>Thalpophila matura</i> (Hufnagel, 1766)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	02/09/2022
54674	<i>Thaumetopoea pityocampa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Notodontidae	1	03/07/2022
54671	<i>Thaumetopoea processionea</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Notodontidae	1	03/08/2022
248256	<i>Thisanotia chrysonuchella</i> (Scopoli, 1763)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	04/06/2022
248401	<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Drepanidae	5	02/09/2022
248516	<i>Timandra comae</i> Schmidt, 1931	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/08/2022
247639	<i>Tortrix viridana</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Tortricidae	1	04/06/2022
249502	<i>Trachea atriplicis</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	03/08/2022
248172	<i>Udea ferrugalis</i> (Hübner, 1796)	Autres lépidoptères	Crambidae	1	03/08/2022
53741	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Rhopalocères	Nymphalidae	3	28/07/2020
248388	<i>Watsonalla binaria</i> (Hufnagel, 1767)	Macrohétérocères	Drepanidae	2	02/09/2022
248261	<i>Xanthocrambus saxonellus</i> (Zincken, 1821)	Autres lépidoptères	Crambidae	4	03/08/2022
248789	<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (Clerck, 1759)	Macrohétérocères	Geometridae	1	03/07/2022
249223	<i>Xestia baja</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	02/09/2022
249219	<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)	Macrohétérocères	Noctuidae	4	02/09/2022
249229	<i>Xestia xanthographa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Macrohétérocères	Noctuidae	1	02/09/2022
245783	<i>Yponomeuta evonymella</i> (Linnaeus, 1758)	Autres lépidoptères	Yponomeutidae	5	02/09/2022
245790	<i>Yponomeuta plumbella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Autres lépidoptères	Yponomeutidae	3	02/09/2022
245791	<i>Yponomeuta sedella</i> Treitschke, 1832	Autres lépidoptères	Yponomeutidae	1	03/08/2022
249300	<i>Zanclognatha lunalis</i> (Scopoli, 1763)	Macrohétérocères	Erebidae	1	03/07/2022
247136	<i>Zeuzera pyrina</i> (Linnaeus, 1760)	Autres lépidoptères	Cossidae	2	03/07/2022

REMERCIEMENTS



SYNDICAT DU
HAUT-RHÔNE

