PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

Plan régional d'actions
en faveur des papillonsdejour et des zygènes des Hauts-de-France

2022-2028

PICARDIE NATURE

GON

Plan national d'actions en faveur des papillons de jour
2018 - 2028

Région Hauts-de-France

Cofinancé par l'Union européenne

Les actions menées par Picardie Nature sont permises par le soutien et la participation des adhérents, des donateurs et des bénévoles ainsi que par la collaboration et l'aide de différents partenaires.

Ce document est la déclinaison régionale du Plan National d'Action en faveur des Papillons de jour (2018-2028) animé par l'OPIE. Issu d'un travail important de concertation auprès des partenaires, ce plan d'action régional s'étend jusqu'en 2028.

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble des membres du comité de suivi de la rédaction de ce PRA (cité en 4e de couverture) pour leur participation active et leurs contributions tout au long de la phase de rédaction.

Un remerciement particulier à Gaëtan REY et Gaëlle SOBCZYK-MORAN pour leurs précieux conseils qui nous ont permis d'élaborer ces fiches actions.

Nous sommes particulièrement reconnaissant de l'aide apportée par Thibaut GERARD, Daniel HAUBREUX et Sébastien MÉZIÈRE. Ils ont contribué à la réalisation de ce plan à travers leur rédaction des fiches espèces ainsi que leur relecture sur l'ensemble du document.

Nous tenons également à remercier toutes les personnes ayant contribué à l'illustration de ce document en partageant leurs photographies dont ne nous disposions pas : Philippe ANDRY, Simon BARBIER, Christophe BLONDEL, Arnaud BOULANGER, Charlotte CAMART, Aurélie DARDILLAC, Quentin DUMONT, Augustin FONTENELLE, Matthieu FRANQUIN, Benoît GALLET, Vincent GAVERIAUX, Thibaut GERARD, Jean-Christophe HAUGUEL, Valentin MONNOY, Sylwia OZDOBA, Eric PENET, Aloïs ROUILLERE, Gilles SAN MARTIN, Marie-pierre VANSEVEREN, Michel VANWARREGHEM.

Un grand merci à Olivier DAMIENS, sans qui cette conception n'aurait pas pu être possible.

Enfin, la publication de ce plan n'aurait pas été possible sans le soutien financier de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France.

Citation recommandée :
Gruau, K., Delporte, G., & Kotwica, G., Le Maux, C., (coord.), 2024. Plan régional d'action en faveur des papillons de jour et des zygènes des Hauts-de-France 2022-2028. 52 p.

Sommaire

1. Synthèse des connaissances régionales ..... p 4

1.1 Contexte régional ..... p 4

1.2 Etat des connaissances sur les papillons « de jour » et zygènes des Hauts-de-France ..... p 4

1.3 Bilan des précédentes déclinaisons ..... p 8

2. Papillons « de jour » et zygènes prioritaires dans les Hauts-de-France ..... p 9

2.1 Méthode de sélection des espèces du Plan Régional d'Actions ..... p 9

2.2 Les espèces retenues : liste, répartition et cortèges ..... p 11

2.3 Consultation du CSRPN ..... p 11

3. Les cortèges ..... p 11

3.1 Présentation d'une fiche cortège ..... p 11

3.2 Fiches cortèges ..... p 12

4. Les fiches espèces prioritaires ..... p 16

5. Actions de conservation déjà réalisées en région et moyens mobilisables ..... p 32

5.1 Actions déjà réalisées en faveur des espèces de priorité nationale ..... p 32

5.2 Organismes ressources au niveau régional et local ..... p 32

5.3 Moyens financiers mobilisables ..... p 34

6. Objectifs et actions de la déclinaison régionale du plan d'action en faveur des papillons « de jour » et zygènes ..... p 35

6.1 Présentation d'une fiche action ..... p 35

6.2 Fiches actions du plan régional d'actions en faveur des papillons « de jour » ..... p 36

Bibliographie ..... p 47

Liste des acronymes ..... p 49

1. Synthèse des connaissances régionales

1.1 Contexte régional

Depuis la seconde guerre mondiale, le paysage s'est considérablement transformé dans les Hauts-de-France. Région la plus densément peuplée après celle de l'Île-de-France, l'artificialisation toujours croissante du territoire fait peser sur les milieux naturels des pressions de plus en plus importantes, auxquelles s'ajoute désormais la menace du changement climatique. Cette uniformisation du paysage entraîne inévitablement un appauvrissement de la flore et de la faune, et notamment une raréfaction des papillons. Ainsi, dans notre région particulièrement impactée par les modifications du paysage, entre 14 et 27 espèces de papillons, selon les départements, n'ont pas été revues au cours des 20 dernières années (OPIE, 2022).

Pourtant, la région recèle d'habitats tant exceptionnels qu'ordinaires (ORB, 2020). L'Avesnois et la Thiérache s'organisent en un véritable maillage de prairies et de haies. En pays de Bray, quelques cultures s'installent sur les replats, mais le bocage y garde également une proportion très importante. Tout comme dans le Boulonnais, qui présente en plus la singularité d'être ceint par les cuestas. Si le Clermontois et le pays de Thelle sont dominés par des plateaux agricoles incisés de vallées industrielles, les paysages de ces entités sont plus diversifiés qu'il n'y paraît. À l'instar de l'Amiénois et du Soissonnais, caractérisés par leurs bois et rivières, du Tardenois et du Vexin français où l'on trouve des buttes-témoins réhaussées de bois, de la Brie dont le paysage est parsemé de collines striées de haies et de prairies sur sol pauvre, ou encore du Noyonnais qui se démarque par son faciès plus humide avec la proche vallée de l'Oise.

Du côté des forêts, de vastes massifs, se rencontrent dans le Valois Multien (domaine de Chantilly, hêtraie d'Halatte, massif d'Ermenonville), le Soissonnais (forêt de Compiègne), le Laonnois (forêt de Saint-Gobain) ou le Ponthieu (forêt de Crécy). Une mention spéciale peut être faite pour l'Avesnois et ses forêts de Mormal, Trélon et Fourmies, qui accueillent des espèces emblématiques à la faveur de leurs connexions avec le massif ardennais. On peut également noter les forêts de Thiérache (Hirson et Saint-Michel) qui abritent des espèces en danger comme le Petit collier argenté (*Boloria selene*) ou en danger critique comme le Damier noir (*Melitaea diamina*).

On pourrait s'attendre à ce que les territoires où s'étendent de vastes openfields (Plateaux picard, artésien et cambrésien, Santerre, Champagne, Marlois, Vermandois) soient dépourvus d'une grande diversité d'espèces. Mais ce serait oublier les îlots de verdure de nombreuses vallées (Omignon, Escaut, Serre, etc.), les marais de la Souche et les pelouses calcaires de Sissonne, où s'expriment une biodiversité exceptionnelle.

Le littoral n'est pas en reste, il abrite un patrimoine naturel hors du commun, des dunes de la Mer du Nord aux falaises vives de la Picardie maritime, en passant par de vastes estuaires entourés de massifs dunaires. Deux fleuves notables rejoignent ainsi l'océan : l'Authie, bordée de nombreuses ripisylves, et la Somme, entourée de larris et tourbières. On pourrait encore citer l'Audomarois, où le marais flirte avec les coteaux et forêts de son pourtour ; le bassin minier, où s'élèvent les noires montagnes des terrils, habitats aux caractéristiques si particulières qui abritent une flore et une faune qui le sont tout autant.

Un grand nombre d'espèces de papillons « de jour » et de zygènes menacées sont donc encore présentes sur notre territoire, mais ne trouvent refuge que dans quelques îlots de nature, comme les prairies, les forêts ou les coteaux calcaires. Ces coteaux, considérés comme des formations semi-naturelles (Dutoit et Bonneteau, 1997), ont été façonnés par des pratiques agro-pastorales traditionnelles qui perdurent encore, notamment par le biais des gestionnaires d'espaces naturels. Ils représentent près de 9 600 hectares en Hauts-de-France (ORB, 2020) mais concentrent une biodiversité importante notamment chez les papillons « de jour » avec 60% des espèces menacées (CEN, 2020). L'ensemble de ces milieux, naturels ou semi-naturels, sont toutefois fortement fragmentés et ne cessent de se dégrader, du fait de l'urbanisation, de l'augmentation des infrastructures de transport, de l'intensification des pratiques agricoles, des changements dans les pratiques sylvicoles et de l'assèchement des zones humides. Par conséquent, des populations d'espèces menacées se retrouvent isolées et deviennent très vulnérables, comme par exemple celle du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) dans l'Avesnois, aujourd'hui au bord de l'extinction. En outre, l'augmentation des apports azotés pour l'agriculture intensive et l'utilisation de produits phytosanitaires (notamment les néonicotinoïdes, neurotoxiques perturbants fortement le métabolisme des insectes pollinisateurs), contribuent à la banalisation de la flore et au déclin général des populations de papillons (Maes *et al*., 2012).

Certains programmes d'études ont été menés pour enrayer le déclin de ces milieux et de ces espèces menacées, comme le Plan d'action en faveur des pelouses calcaires des Hauts-de-France (PAPECH), coordonné par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France (CEN) en 2020. Ils restent toutefois insuffisants. Il est donc urgent de poursuivre les démarches régionales pour préserver ces milieux ainsi que les espèces qui y sont associées. C'est là toute l'ambition de ce plan d'actions ! S'il ne pourra sans doute pas écarter toutes les menaces qui pèsent sur la biodiversité durant sa mise en œuvre, nous espérons qu'il permettra à tous les acteurs de prendre conscience des enjeux et de porter des actions, durables dans le temps, en faveur de la sauvegarde des espèces et de leurs habitats.

1.2 État des connaissances sur les papillons « de jour » et zygènes des Hauts-de-France

1.2.1 Historique en Nord - Pas-de-Calais

Les papillons « de jour » ont fait l'objet de recherches particulières depuis la fin du XIXème siècle dans l'ex-région Nord - Pas de Calais, comme en témoignent d'anciennes publications de Le Roi (1874), Foucart (1875) ou encore Paux (1893).

L'intérêt pour ces insectes s'est ensuite maintenu au XXe siècle chez quelques entomologistes tels que Daniel Malaquin dans l'Avesnois ou Patrick François dans le Boulonnais et l'Audomarois.

En 2003, plusieurs naturalistes se sont regroupés au sein du Groupe ornithologique et naturaliste (GON) afin de se fédérer et faire émerger un état des lieux des espèces présentes dans le Nord - Pas de Calais. Ce travail portait à la fois sur leur distribution, leurs niveaux de rareté, de menace et leur écologie. L'activité du groupe « papillons » du GON s'est ainsi concrétisée par la réalisation d'une liste rouge régionale des espèces menacées (Haubreux & Hubert [coord.], 2014), la publication d'un plan régional de restauration des papillons « de jour » (Hubert & Janczak, 2014) et la publication d'un atlas (Haubreux *et al.* [coord.], 2017).

1.2.2 Historique en Picardie

Les connaissances acquises en Picardie avant les années 2000 sont résumées dans un premier ouvrage scientifique sur les papillons « de jour » paru en 2004. Ce document est à l'initiative de l'Association des Entomologistes de Picardie (ADEP) et il est le premier volume de la série « La Picardie et ses Papillons ».

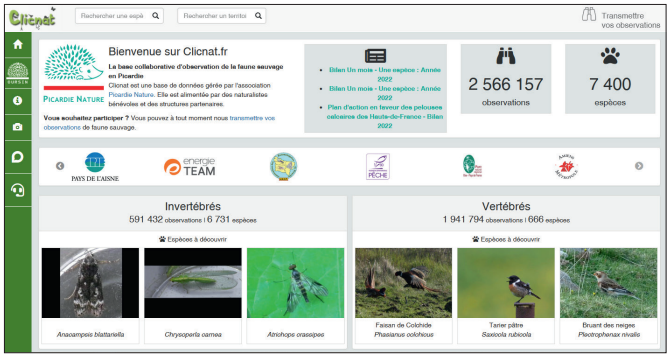
En 2007, un livre sur les papillons « de jour » d'Ile-de-France et de l'Oise est publié par le Muséum national d'Histoire naturelle en partenariat avec le bureau d'étude Biotope. Deux années après, un réseau papillon de jour est lancé et une première version de Clicnat voit le jour grâce à Picardie Nature. Clicnat est la base de données qui centralise les données d'un grand nombre d'acteurs de la biodiversité en Picardie.

La disparition et la régression d'un nombre important d'insectes, notamment les papillons « de jour » et zygènes, ont poussé à la mise en œuvre de plans d'actions nationaux en faveur de ces espèces. Le premier plan concerne le taxon du genre *Maculinea* (2011-2015). Il est décliné régionalement et animé par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France (CEN). Dans la suite de ces plans, une liste rouge de Picardie (ex-région) sur les papillons « de jour » et zygènes est éditée en 2016 puis actualisée en 2023 sur l'ensemble du territoire des Hauts-de-France.

1.2.3 Les papillons « de jour » en Hauts-de-France

Les connaissances sur les papillons « de jour » ont fortement évolué depuis la création des bases de données régionales Clicnat (depuis 2009) et SiRF (depuis 2012).

Clicnat est une base de données collaborative d'observation de la faune sauvage de Picardie (**Figure 1**). Elle est alimentée par les naturalistes bénévoles ainsi que les structures partenaires de la région. La gestion est assurée par l'association **Picardie Nature**. → https://clicnat.fr/



SiRF est également un outil qui permet la collecte et la centralisation des données faunistiques sur le territoire du Nord - Pas de Calais (**Figure 2**). Sa gestion est assurée par le **Groupe ornithologique et naturaliste (GON).**
→ https://gon.fr/sirf/

La mise à disposition des bases de données des deux ex-régions a permis de rendre plus accessible la saisie naturaliste par les bénévoles. La centralisation des connaissances sur les communes de la région Hauts-de-France a donc évolué positivement depuis 2009 (**Figure 3**).

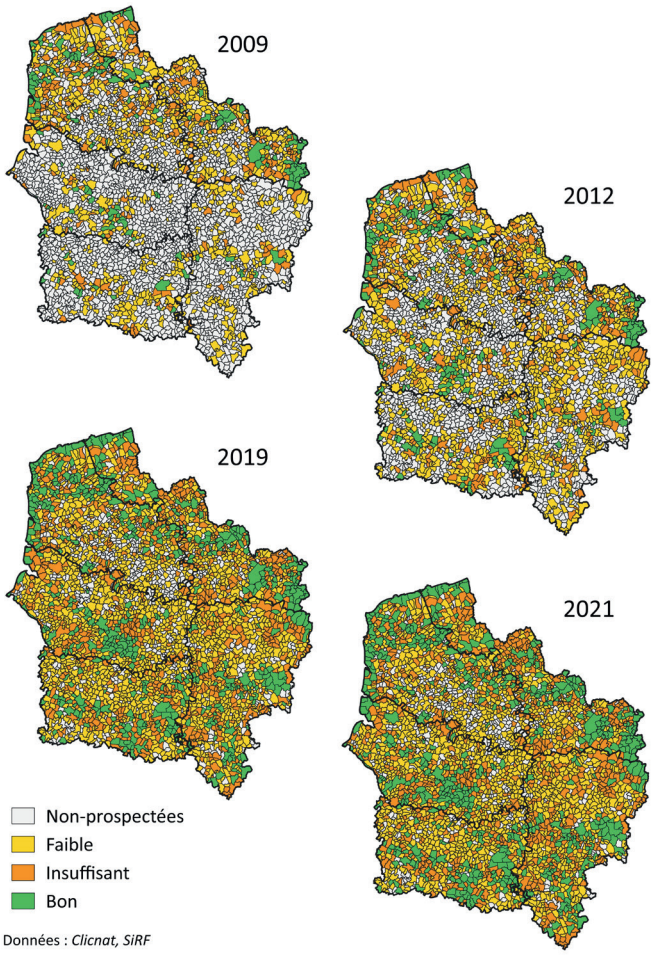


Figure 3. Cartographie de l'évolution de l'effort de prospection régionale par commune sur les données de papillons de jour en 2009, 2012, 2019 et 2021. Données issues de SiRF et Clicnat.

1.2.4 Les sites à enjeux et leurs espèces

La connaissance régionale sur les papillons « de jour » est en permanence améliorée par les bénévoles naturalistes ainsi que par les données des structures partenaires contribuant à l'amélioration de la connaissance sur les papillons « de jour » (**Figure 4**). Des synthèses de la connaissance sont régulièrement établies telles que les listes rouges de Picardie (Picardie Nature, 2016), du Nord - Pas de Calais (Hubert & Haubreux, 2014) et la liste rouge des Hauts-de-France (Liste rouge Hauts-de-France 2023, s.d.) ainsi que la liste des espèces déterminantes ZNIEFF (GON, 2015 ; CEN & Picardie Nature, 2018).

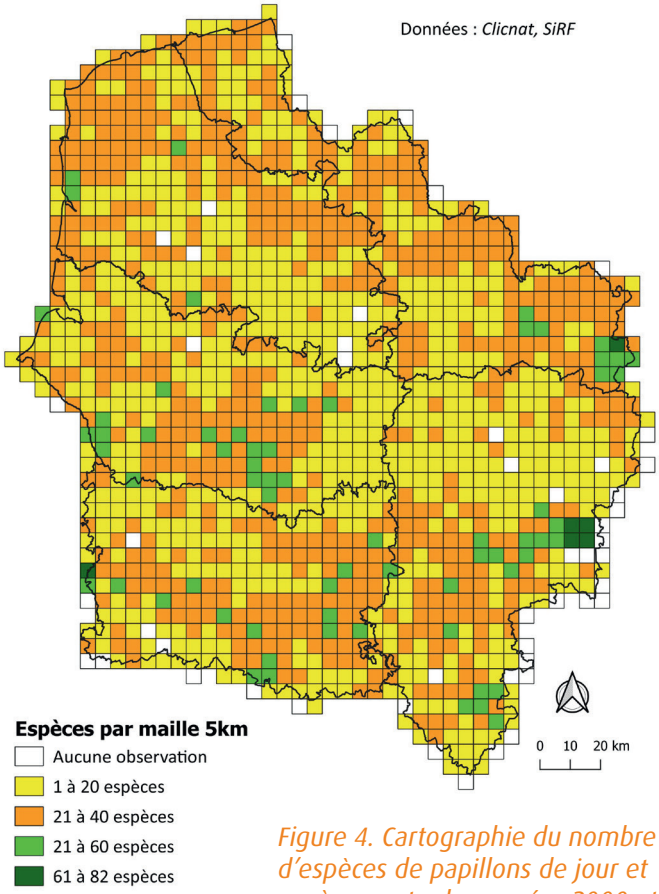


Figure 4. Cartographie du nombre d'espèces de papillons de jour et zygènes entre les années 2000 et 2020, sur un maillage 5x5km en Hauts-de-France.

Au total, les papillons « de jour » et zygènes recensés sont au nombre de **126 espèces** en Hauts-de-France ((Liste rouge Hauts-de-France 2023, s.d.). Néanmoins, **14 espèces** sont considérées comme régionalement éteintes (Liste rouge Hauts-de-France 2023, s.d.). Par conséquent, 105 espèces sont avérées sur le territoire, excluant les 7 espèces exotiques envahissantes et migratrices (non applicables en liste rouge).

Dans le Nord - Pas de Calais, trois sites sont particulièrement bien connus des naturalistes de la région : les coteaux de Dannes-Camiers sur la Côte d'Opale, la réserve naturelle régionale des monts de Baives et les massifs forestiers de Trélon et l'Abbé Val-Joly dans l'Avesnois.

Tout d'abord, au sein du parc naturel régional de l'Avesnois, se trouve le grand **massif forestier de Trélon et de l'Abbé Val-Joly**, refuge de centaines d'espèces faunistiques. Ce massif constitue un ensemble remarquable de plus de 4000 hectares. Il représente l'extrémité occidentale d'un vaste continuum forestier s'étendant sur tout le sud de la Belgique. Les nombreuses connexions qui existent encore entre ces vastes ensembles transfrontaliers, expliquent en partie leur étonnante richesse. L'influence continentale du climat associée à des conjonctions préardennaises acidiphiles, ou calcicoles pour les secteurs attenant à la Calestienne, conduisent à une imbrication d'habitats naturels originaux et tout à fait uniques en Région. Avec près de 66 espèces (Haubreux *et al.* [coord.], 2017), dont 42% considérées comme patrimoniales, cet espace est un enjeu prioritaire pour la conservation de nombreux papillons « de jour » comme le Grand nacré (*Speyeria aglaja)* ou le Céphale (*Coenonympha arcania)*.

Le parc naturel régional de l'Avesnois compte également la **réserve naturelle régionale des monts de Baives**. Il s'agit de l'unique ensemble de pelouses calcicoles du département du Nord, géré par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France et le parc naturel régional de l'Avesnois. Cette réserve accueille 47 espèces de papillons « de jour » depuis les premiers suivis menés en 2010, dont 16 qui sont considérées comme patrimoniaux (Rey *et al.*, 2013). Le cortège des espèces observées est principalement lié aux pelouses et prairies calcicoles ainsi qu'aux fourrés. Parmi les espèces présentes, on y trouve les seules populations avérées de Lucine (*Hamearis lucina*) et de Petite Violette (*Boloria dia*) du Nord - Pas de Calais. Les prairies abritent également de belles populations de Demi-Argus (*Cyaniris semiargus)* ou de Cuivré fuligineux (*Lycaena tityrus*). Toutefois, malgré les efforts consacrés au maintien d'habitats favorables au développement des papillons, six espèces n'ont pas été revues récemment, dont le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*).

Grande carriere Monts de Baives

Enfin, les **coteaux de Dannes-Camiers,** sur la Côte d'Opale, sont gérés par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France depuis 2000. Ces coteaux constituent l'un des sites les plus riches du département du Pas-de-Calais. Il s'agit d'un vaste ensemble de pelouses calcicoles de près de 80 ha, où 44 espèces de papillons « de jour » ont été observées depuis 2004 (dont 40 entre 2016 et 2020). Parmi celles-ci, 13 sont considérées comme patrimoniales et

Coteau de Dannes et de Camiers

appartiennent majoritairement au cortège des pelouses sèches et milieux associés. On y trouve notamment une des trois seules populations d'Azuré de l'Ajonc (*Plebejus argus*) connues dans le Nord - Pas de Calais. Le site a également une responsabilité départementale pour l'Azuré bleu céleste (*Lysandra bellargus)* car les effectifs de l'espèce y sont très importants (jusqu'à près de 800 individus comptabilisés lors d'une session).

En Picardie (ex-région), plusieurs sites concentrent un nombre important d'espèces de papillons « de jour » et zygènes dont la vallée de la Bresle et ses affluents, le pays de Bray, le massif des trois forêts et le Laonnois avec en particulier le site exceptionnel du camp militaire de Sissonne.

Coteaux de la Vallée de la Bresle

Dans la Somme, la vallée de la Bresle, située à la frontière entre la Normandie et les Hauts-de-France, est constituée de nombreux coteaux calcicoles gérés en partie par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France. Actuellement, ils abritent l'une des seules populations du Damier de la Succise (*Euphydrias aurinia*) de la Somme (espèce également présente en vallée du Liger et des Evoissons). Ces coteaux hébergent d'autres espèces menacées comme la Zygène de la carniole (*Zygaena carniolica*) ou encore la Zygène diaphane (*Zygaena minos*). De plus, les Larris de Moreuil et de Fignières, situés dans la vallée de l'Avre et de la Luce, sont des sites d'importance majeure pour la conservation du Mercure (*Arethusana arethusa*) et de la Virgule (*Hesperia comma*).

Dans l'Oise, deux sites sont particulièrement remarquables. En premier lieu, le pays de Bray qui accueille de nombreux bocages, marais et coteaux calcicoles où l'on rencontre le Damier de la Succise (*Euphydrias aurinia*), l'Hespérie du Brome (*Carterocephalus palaemon)*, l'Azuré des cytises (*Glaucopsyche alexis*) et la seule population de Mélitée des scabieuses (*Melitaea parthenoides*) des Hauts-de-France. Le second site se situe dans le grand massif forestier, autour de Senlis regroupant quatre forêts importantes : Ermenonville, Chantilly, Pontarmé et Halatte. Ces milieux, très thermophiles, accueillent la Mélitée du Mélampyre (*Melitaea athalia*) et abritent l'une des dernières landes à bruyères de la région où l'on retrouve le Miroir (*Heteropterus morpheus*).

Forêt d'Halatte

Dans l'Aisne, le Laonnois héberge une diversité de milieux avec un enjeu fort pour la conservation de plusieurs espèces menacées de papillons « de jour » en région. Entre les landes, prairies, tourbière de Mauregny-en-Haye, les Marais de la Souche, les coteaux du Chemin des Dames, ou encore la forêt de Saint-Gobain, des espèces rares et menacées y trouvent refuge telles que l'Azuré de la croisette (*Phengaris alcon rebeli)*, le Nacré de la Sanguisorbe (*Brenthis ino)* ou encore le Cuivré fuligineux (*Lycaena tityrus)*.

La vallée de l'Oise est connue pour abriter une espèce à fort enjeu liée aux prairies humides à Oseilles (*Rumex spp.*), il s'agit du Cuivré des marais *(Lycaena dispar),* papillon protégé en France et d'intérêt européen (Directive Habitats II et IV). Les vallées de l'Ailette, de l'Ardon et les marais de la Souche sont aussi des secteurs importants pour la conservation de cette espèce.

Enfin, le camp militaire de Sissonne figure comme un site majeur des Hauts-de-France de par sa richesse faunistique et floristique. Ce site est préservé et géré par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France. Ces six milles hectares de végétations ouvertes sèches et de bois accueillent 33 espèces menacées dont trois espèces du Plan National d'Actions en faveur des papillons « de jour » (PNA) et six espèces disparues du reste de la région. On peut noter la présence de l'Azuré du Thym (*Pseudophilotes baton*), de la Mélitée orangée (*Melitaea didyma*), de la Mélitée des

digitales (*Melitaea aurelia*), de la Mélitée des centaurées (*Melitaea phoebe*), du Cuivré écarlate (*Lycaena hippothoe*), du Moiré franconien (*Erebia medusa*).

Camps militaire de Sissone dans l'Aisne

1.3 Bilan des précédentes déclinaisons

1.3.1 Déclinaison du Plan Régional d'Actions Maculinea en Picardie

L'Azuré de la Croisette (*Phengaris alcon* écotype *rebeli* anciennement *Maculinea rebeli*) est une espèce de papillon protégée nationalement avec un statut de menace quasi-menacé (NT) en France (UICN & al., 2012) et en danger (EN) en Hauts-de-France (Liste rouge Hauts-de-France 2023, s.d.). Il a bénéficié d'un plan d'actions au niveau national (OPIE ,2013) et une déclinaison, à l'échelle de la Picardie, animée par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France (Lebrun, 2015).

Des actions de gestion et d'amélioration des connaissances ont ainsi été menées de 2011 à 2021 sur l'unique population d'Azuré de la croisette (*Phengaris alcon* écotype *rebeli* anciennement *Maculinea rebeli*) de l'Oise. Cette population, située à proximité de Senlis dans le PNR Oise-pays de France, a été étudiée et suivie scientifiquement. Les milieux ont été gérés par le CEN avec de l'entretien de lisières et de la création de continuités écologiques entre les pelouses à Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*) sur lesquelles l'Azuré de la croisette pond ses œufs. Ces œufs sont comptés annuellement et le cortège de fourmis fourrageuses hôtes du genre *Myrmica* est également étudié. En parallèle, une sensibilisation auprès des propriétaires est menée pour permettre de potentielles contractualisations dans le secteur.

Enfin, des suivis protocolés "Maculinea" ont été mis en place sur les communes de Sissonne et Marchais en 2012 pour établir un état des lieux de ces populations. Le suivi de ces populations devrait être renouvelé entre 2024 et 2029 (*Rey G., communication personnelle, 29 août 2023*).

1.3.2 Déclinaison du Plan Régional de restauration en faveur des papillons « de jour » dans le Nord - Pas de Calais

Le conseil régional du Nord - Pas de Calais a confié la rédaction de ce plan au Conservatoire faunistique régional (CFR). Le travail d'expertise fut réalisé conjointement par le Conservatoire d'espaces naturels du Nord - Pas de Calais (CEN) et le Groupe ornithologique et naturaliste du Nord - Pas-de-Calais (GON). Il se donnait comme but d'empêcher de nouvelles disparitions d'espèces et d'améliorer l'état de conservation global des papillons « de jour », via 7 objectifs et 26 actions pour la période 2015-2019 (Hubert & Janczak, 2014).

Les 76 espèces concernées ne pouvant être ciblées par des actions de conservation spécifiques, des taxons dits prioritaires avaient été identifiés. Il s'agissait des espèces les plus menacées et les plus rares, pour lesquelles des actions prioritaires de conservation furent proposées. Une approche complémentaire par grands types d'habitats permettait de proposer des actions concourant à la conservation de l'ensemble des Papillons « de jour » du Nord - Pas de Calais, en regroupant les espèces par affinités écologiques. Parmi les six cortèges identifiés, deux rassemblent un grand nombre d'espèces et une forte proportion d'espèces rares et menacées : celui des pelouses sèches et celui des forêts, bois, lisières et ourlets intra-forestiers.

Le plan de restauration s'articulait autour d'une stratégie à long terme qui consistait à mettre en place des dispositifs et des partenariats en vue d'enrayer le déclin des Papillons « de jour ». Il se voulait être un outil au service de tous les acteurs régionaux. Les objectifs devaient être relayés au niveau local afin que les collectivités puissent se les approprier et contribuer à leur mise en œuvre dans le cadre des schémas territoriaux de trame verte et bleue.

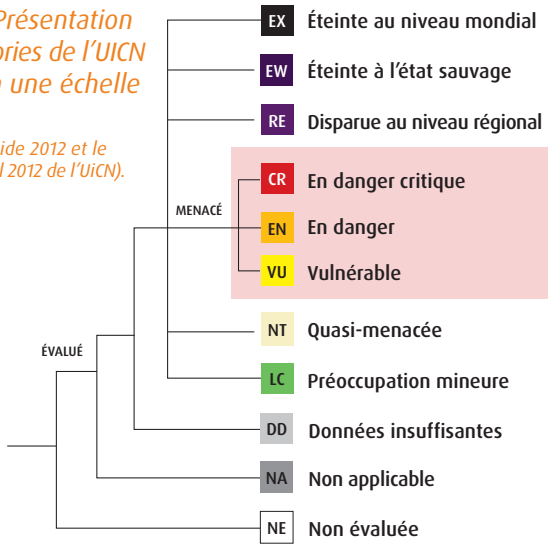
Très ambitieux, ce plan souffrit toutefois d'un manque d'animation et de moyens pour véritablement le déployer. Aucune action ne fut donc fléchée vers ce plan de restauration ou portée à connaissance.

2. Papillons « de jour » et zygènes prioritaires dans les Hauts-de-France

2.1 Méthode de sélection des espèces du Plan Régional d'Actions

La faune et la flore sont évaluées selon diverses catégories et critères de la liste rouge établie par la méthodologie UICN France (2012). La catégorie de menace permet de définir la probabilité du risque d'extinction dans les circonstances actuelles indépendamment des mesures de conservation dont font l'objet certaines espèces (UICN, 2012). Ces catégories sont définies grâce à une gamme de critères quantitatifs qui permet d'inscrire les espèces menacées : En danger critique (CR), En danger (EN) ou Vulnérable (VU). D'autres catégories, notamment au niveau régional sont inscrites dans la méthodologie (**Figure 5**).

Figure 5. Présentation des catégories de l'UICN utilisées à une échelle régionale
(d'après le Guide 2012 et le Guide régional 2012 de l'UICN).



Cet outil a pour but d'alerter les responsables politiques, les aménageurs, les associations et le public sur les risques d'extinction des espèces qui nécessitent des mesures de conservation.
Chez les papillons « de jour » et zygènes des Hauts-de-France, ce sont **126 espèces** qui ont fait l'objet d'une évaluation selon la méthodologie UICN (Liste rouge Hauts-de-France 2023, s.d.). Cette liste d'espèces a permis de sélectionner les espèces à enjeux du Plan Régional d'Actions. En effet, les espèces inscrites dans les catégories "en danger critique" (CR) et "en danger" (EN) sont priorisées dans le cadre de la déclinaison régionale pour les papillons « de jour ». Cette liste comprend également les espèces de priorité nationale (PNA), dont la présence est avérée sur le territoire des Hauts-de-France. Actuellement, les cinq espèces de priorité nationale sont en danger critique (CR) ou en danger (EN) selon la dernière liste rouge Hauts-de-France (2023).

Cette sélection d'espèces prioritaires repose donc en grande partie sur leurs statuts de menace établis par la liste rouge de 2023 (validée en CSRPN en novembre 2023). Au total, ce sont **39 espèces** de papillons « de jour » considérées comme les plus menacées en Hauts-de-France qui ont été incluses.

Les espèces vulnérables (VU) et en données insuffisantes (DD) sont intégrées à cette déclinaison à travers les fiches cortèges (cf. ***3.2 Fiches cortège***) et sont considérées comme des espèces associées (**Figure 6**). Elles ne font pas l'objet de fiches-actions spécifiques, car les 39 espèces déjà sélectionnées permettent de prendre en compte tous les milieux présents en Hauts-de-France et en particulier les milieux d'intérêts pour les espèces en statut vulnérable (VU). De plus, les prospections qui seront menées dans le cadre d'une amélioration des connaissances pour les espèces prioritaires permettront également d'améliorer les connaissances sur les espèces vulnérables (VU) et dont les données sont insuffisantes (DD).

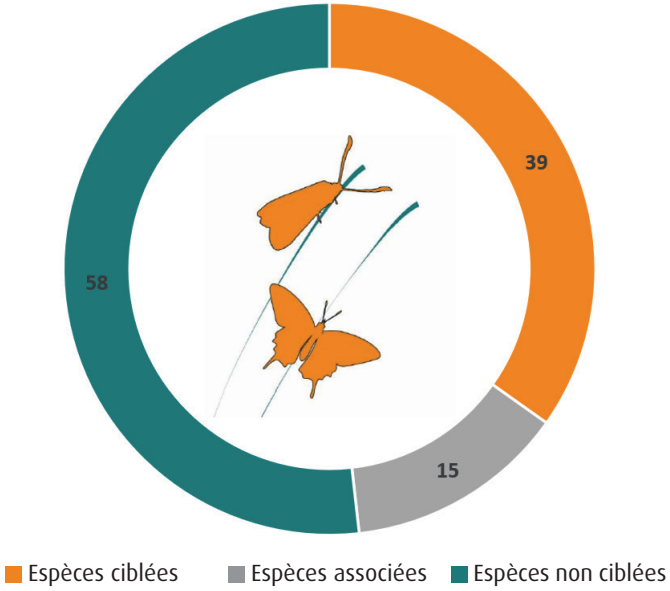


Figure 6. Représentation de la part des espèces de papillons de jour ciblées, associées et non-prioritaires dans le cadre du PRA.

Arethusana arethusa (Mercure)

Tableau 1. Synthèse des statuts des espèces menacées et des espèces associées au PRA.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	STATUTS RÉGLEMENTAIRES		STATUTS DE MENACE		ESPÈCE PNA	ESPÈCE DÉTERMINANTE ZNIEFF		ÉCO-COMPLEXE(S)		
		PROTECTION NATIONALE	DHFF	LR HDF	LR NATIONALE		NPdC	PICARDIE	OUVERTS ET SEC	ZONES HUMIDES	FORESTIERS
Boloria euphrosyne	Grand collier argenté			CR	LC		✓				
Erebia medusa	Moiré franconien			CR	LC		✓	✓			
Fabriciana adippe	Moyen nacré			CR	LC		✓	✓			
Lycaena hippothoe	Cuivré écarlate			CR	LC			✓			
Melitaea aurelia	Mélitée des digitales			CR	VU	✓		✓			
Melitaea diamina	Mélitée noirâtre			CR	LC		✓	✓			
Melitaea didyma	Mélitée orangée			CR	LC			✓			
Melitaea parthenoides	Mélitée des scabieuses			CR	LC						
Melitaea phoebe	Mélitée des centaurées			CR	LC			✓			
Phengaris arion	Azuré du serpolet	PII	DH IV	CR	LC	✓		✓			
Pseudophilotes baton	Azuré du thym			CR	LC			✓			
Adscita geryon	Turquoise des hélianthèmes			EN	NE			✓			
Adscita statices	Turquoise de la Sarcille			EN	NE			✓			
Aporia crataegi	Gazé			EN	LC		✓	✓			
Arethusana arethusa	Mercure			EN	LC			✓			
Boloria selene	Petit collier argenté			EN	NT		✓	✓			
Brenthis ino	Nacré de la sanguisorbe			EN	LC		✓	✓			
Coenonympha glycerion	Fadet de la mélique			EN	LC			✓			
Euphydryas aurinia	Damier de la succise	PIII	DH II	EN	LC	✓	✓	✓			
Glaucopsyche alexis	Azuré des cytises			EN	LC			✓			
Hamearis lucina	Lucine			EN	LC		✓	✓			
Hesperia comma	Virgule			EN	LC		✓	✓			
Heteropterus morpheus	Miroir			EN	LC			✓			
Hipparchia semele	Agreste			EN	LC		✓	✓			
Jordanita globulariae	Turquoise des globulaires			EN	NE						
Lycaena dispar	Cuivré des marais	PII	DH II, IV	EN	LC	✓		✓			
Lycaena tityrus	Cuivré fuligineux			EN	LC						
Melitaea athalia	Mélitée du mélampyre			EN	LC			✓			
Phengaris alcon	Azuré de la croisette	PIII		EN	NT	✓		✓			
Plebejus argus	Azuré de l'Ajonc			EN	LC		✓	✓			
Plebejus argyrognomon	Azuré des coronilles			EN	LC			✓			
Satyrium ilicis	Thécla de l'yeuse			EN	LC		✓	✓			
Speyeria aglaja	Grand nacré			EN	LC		✓	✓			
Spialia sertorius	Hespérie des sanguisorbes			EN	LC		✓	✓			
Thymelicus acteon	Hespérie du chiendent			EN	LC		✓	✓			
Zygaena carniolica	Zygène de la carniole			EN	NE			✓			
Zygaena ephialtes	Zygène de la Coronille			EN	NE						
Zygaena trifolii	Zygène du trèfle			EN	NE						
Zygaena viciae	Zygène de la vesce			EN	NE						
Apatura ilia	Petit mars changeant			VU	LC		✓	✓			
Apatura iris	Grand mars changeant			VU	LC		✓	✓			
Carterocephalus palaemon	Echiquier			VU	LC		✓	✓			
Lasiommata maera	Némusien			VU	LC						
Zygaena loti	Zygène du lotier			VU	NE			✓			
Zygaena minos	Zygène diaphane			VU	NE			✓			
Colias hyale	Soufré			DD	LC						
Cupido argiades	Azuré du trèfle			DD	LC						
Limenitis populi	Grand sylvain			DD	NT		✓				
Pyrgus armoricanus	Hespérie des potentilles			DD	LC			✓			
Pyrgus serratulae	Hespérie de l'alchémille			DD	LC			✓			
Rhagades pruni	Procris du prunier			DD	NE			✓			
Zygaena lonicerae	Zygène des bois			DD	NE						
Zygaena purpuralis	Zygène pourpre			DD	NE			✓			
Zygaena transalpina	Zygène transalpine			DD	NE						

FOCUS SUR QUATRE ESPÈCES D'INTÉRÊTS NE FAISANT PAS L'OBJET D'UNE FICHE SPÉCIFIQUE

Parmi les espèces vulnérables (VU), un niveau de vigilance particulier est accordé à l'Echiquier *(a)*. Cette espèce, à la répartition fragmentée, occupe des milieux ouverts humides à frais : prairies, landes, marais, tourbières, milieux intra-forestiers (allées, clairières, chemins). Au-delà d'appliquer une gestion extensive adaptée des moliniaies et ourlets à poacées, il est primordial de maintenir l'enclave de ses milieux de vie avec des lisières étagées pour conserver cette espèce.

Parmi les espèces à données insuffisantes (DD), la priorité devra être donnée à la recherche de l'Hespérie de l'alchémille *(Pyrgus serratulae)* sur le camp de Sissonne et de l'Hespérie des potentilles *(Pyrgus armoricanus)* sur ses stations historiques ainsi que sur le camp de Sissonne où elle a été mentionnée pour la première fois de ce site en 2020. En régression dans de nombreuses régions, des prospections ciblées sur le Grand sylvain (*Limenitis populi*) seront à mener sur quelques massifs forestiers de l'Aisne.

2.2 Les espèces retenues : liste, répartition et cortèges

Les espèces choisies pour cette déclinaison sont regroupées par grand types de milieux (éco-complexes) dans le but de coordonner les actions de gestion et de conservation des espèces. Ces espèces sont représentées dans le tableau ci-dessous avec des précisions sur le statut de menace régionale et nationale (UICN et *al.*, 2014). A ceux-ci s'ajoutent les statuts d'espèces déterminantes de zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de la Picardie (CEN & Picardie Nature, 2020) et du Nord - Pas de Calais (GON, 2015). Parmi ces espèces, certaines sont menacées en Hauts-de-France et d'autres ont des réglementations spécifiques à l'échelle européenne ou nationale (Tableau 1).

Les espèces prioritaires sont réparties sur l'ensemble du territoire régional de manière hétérogène (**Figure 7**). En effet, le département de l'Aisne possède en moyenne deux fois plus d'espèces que les autres départements de la région. Ceci s'explique, en grande partie, par la présence du camp militaire de Sissonne qui abrite une richesse faunistique très importante, notamment en papillons « de jour ».

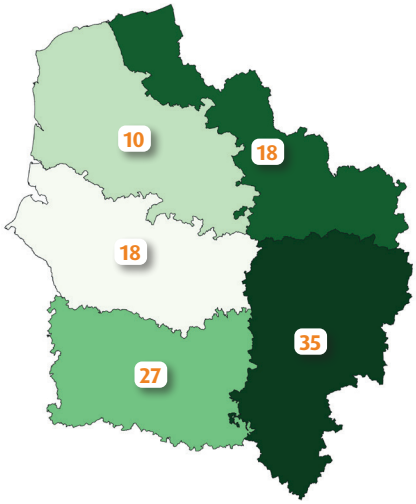


Figure 7. Cartographie du nombre d'espèces prioritaires, en danger (EN) et en danger critique (CR) par département.

2.3 Consultation du CSRPN

A l'issue de l'élaboration du Plan Régional d'Actions en faveur papillons « de jour » et zygènes listant 39 espèces prioritaires, le document a été soumis au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) lors de sa séance plénière du 15 décembre 2023. Le conseil a donné un avis favorable à cette déclinaison et il a souligné que les actions de gestion et de conservation devront être mises en synergie avec les autres plans d'actions régionaux qui peuvent concerner les papillons « de jour » (plantes hôtes, habitats, etc.) ainsi que les politiques publiques.

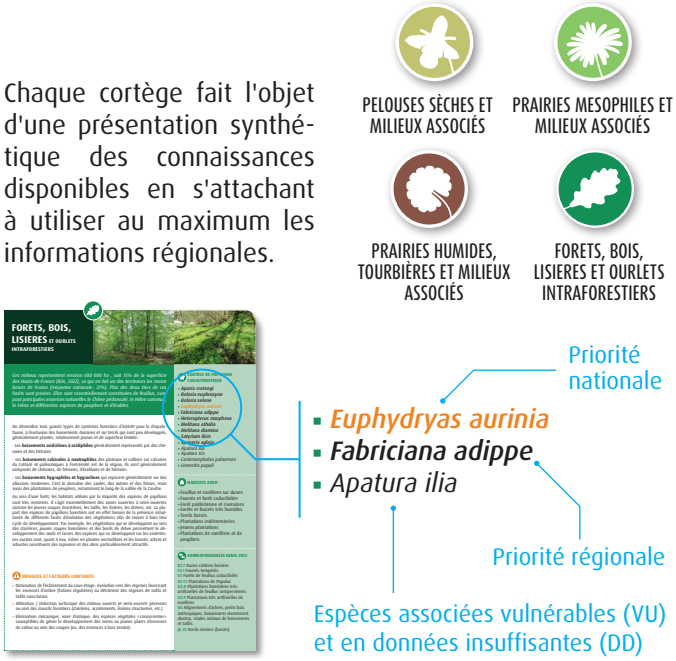
3. Les cortèges

3.1 Présentation d'une fiche cortège

Les 39 espèces concernées par la déclinaison du PNA ont été rattachées à un ou plusieurs habitats en fonction de leur présence au sein de ces habitats dans la région (analyse cartographique), mais également en s'appuyant sur les données bibliographiques disponibles. La répartition par cortège a été réalisée en collaboration avec des spécialistes régionaux (D. Haubreux, S. Mézière et T. Gerard). La typologie ARCH (Assessing Regional Habitat Change ; Laboureur, 2012) a été utilisée pour définir des grands types d'habitats.

Au sein de chaque cortège, des espèces cibles ont été identifiées. Elles correspondent aux espèces priorisées dans le cadre de ce PRA. Elles sont associées également aux espèces vulnérables (VU) et aux espèces dont les données sont insuffisantes (DD) à l'exception de *Lasiommata maera* (statut de menace VU) qui ne figure pas dans les cortèges, car cette espèce est liée principalement aux milieux anthropiques rocailleux.

Chaque cortège fait l'objet d'une présentation synthétique des connaissances disponibles en s'attachant à utiliser au maximum les informations régionales.



3.2 Fiches cortèges

FORETS, BOIS, LISIERES

ET OURLETS INTRAFORESTIERS

Ces milieux représentent environ 480 000 ha, soit 15% de la superficie des Hauts-de-France (IGN, 2022), ce qui en fait un des territoires les moins boisés de France (moyenne nationale : 31%). Plus des deux tiers de ces forêts sont privées. Elles sont essentiellement constituées de feuillus, avec pour principales essences naturelles le Chêne pédonculé, le Hêtre commun, le Frêne et différentes espèces de peupliers et d'érables.

On dénombre trois grands types de systèmes forestiers d'intérêt pour les papillons « de jour » et zygènes, à l'exclusion des boisements dunaires et sur terrils qui sont peu développés, généralement plantés, relativement jeunes et de superficie limitée :

- Les **boisements acidiclines à acidiphiles** généralement représentés par des chênaies et des hêtraies

- Les **boisements calcicoles à neutrophiles** des plateaux et collines sur calcaires du Crétacé et paléozoïques à l'extrémité est de la région. Ils sont généralement composés de chênaies, de frênaies, d'érablaies et de hêtraies.

- Les **boisements hygrophiles et hygroclines** qui reposent généralement sur des alluvions modernes. C'est le domaine des saules, des aulnes et des frênes, mais aussi des plantations de peupliers, notamment le long de la vallée de la Canche.

Au sein d'une forêt, les habitats utilisés par la majorité des espèces de papillons sont très restreints. Il s'agit essentiellement des zones ouvertes à semi-ouvertes comme les jeunes coupes forestières, les taillis, les lisières, les drèves, etc. La plupart des espèces de papillons forestiers ont en effet besoin de la présence simultanée de différents faciès d'évolution des végétations afin de mener à bien leur cycle de développement. Par exemple, les végétations qui se développent au sein des clairières, des jeunes coupes forestières et des bords de drève permettent le développement des œufs et des larves des espèces qui se développent sur les violettes. Les ourlets sont, quant à eux, riches en plantes nectarifères et les fourrés, arbres et arbustes constituent des reposoirs et des abris particulièrement attractifs.

MENACES ET FACTEURS LIMITANTS

- Diminution de l'éclairement du sous-étage : évolution vers des régimes favorisant les essences d'ombre (futaies régulières) au détriment des régimes de taillis et taillis sous-futaie.
- Altération / réduction surfacique des milieux ouverts et semi-ouverts pérennes au sein des massifs forestiers (clairières, accotements, lisières structurées, etc.)
- Elimination mécanique, voire chimique, des espèces végétales « concurrentes » susceptibles de gêner le développement des semis ou jeunes plants d'essences de valeur au sein des coupes (ex. des essences à bois tendre).

CORTÈGE DE PAPILLONS CARACTÉRISTIQUE

- ***Aporia crataegi***
- ***Boloria euphrosyne***
- ***Boloria selene***
- ***Euphydryas aurinia***
- ***Fabriciana adippe***
- ***Heteropterus morpheus***
- ***Melitaea athalia***
- ***Melitaea diamina***
- ***Satyrium ilicis***
- ***Speyeria aglaja***
- *Apatura ilia*
- *Apatura iris*
- *Carterocephalus palaemon*
- *Limenitis populi*

HABITATS ARCH

- Feuillus et conifères sur dunes
- Fourrés et forêt caducifoliée
- Forêts polderiennes et riveraines
- Forêts et fourrés très humides
- Terrils boisés
- Plantations indéterminées
- Jeunes plantations
- Plantations de conifères et de peupliers

CORRESPONDANCES EUNIS 2012

B1.7 - Dunes côtières boisées
F3.1 - Fourrés tempérés
G1 - Forêts de feuillus caducifoliés
G1.C1 - Plantations de Populus
G2.8 - Plantations forestières très artificielles de feuillus sempervirents
G3.F - Plantations très artificielles de conifères
G5 - Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis
J6.51 - Terrils miniers (boisés)

PHOTO © HAUGUEL JEAN-CHRISTOPHE - © FONTENELLE AUGUSTIN

Fiche cortège

PRAIRIES MESOPHILES

ET MILIEUX ASSOCIÉS

Les prairies mésophiles sont encore assez fréquentes et répandues sur la quasi-totalité du territoire, avec une plus forte densité en zone bocagère et à la périphérie des villages. Celles qui abritent des cortèges riches en espèces se sont fortement raréfiées en moins de 40 ans, du fait de leur utilisation intensive par l'agriculture. Elles se limitent au Montreuillois, à la plaine maritime picarde, aux bocages de l'Avesnois et de la Thiérache, et au Boulonnais.

Les prairies mésophiles sont des formations herbacées des sols secs ou très brièvement inondables. Elles sont dominées par les poacées et joncacées, et sont accompagnées de plantes à fleurs (astéracées, fabacées, apiacées) qui dépendent du régime et de l'intensité des pratiques agricoles. Historiquement issues du pâturage des clairières ou du défrichement, on en distingue 3 grands types en région :

- Les **prairies de fauche mésotrophes** hébergent une flore très diversifiée et de nombreuses plantes à fleurs, dont les fabacées et les apiacées, qui constituent une source de nourriture importante pour les insectes butineurs. Elles sont aujourd'hui réduites en nombre et en superficie, suite à l'évolution des pratiques agricoles au cours des derniers siècles.

- Les **prairies mésotrophes pâturées** sont caractérisées par une mosaïque d'espèces floristiques plus ou moins favorisées par le pâturage sélectif du bétail. Parmi les espèces typiques, on peut citer la Crételle des prés (Cynosurus cristatus), la Fléole de prés (Phleum pratense) et les renoncules (Ranunculus repens, R. acris...), qui sont accompagnées de quelques espèces peu appétentes pour le bétail, comme des joncs ou des carex.

- Les **prairies eutrophes** qui sont issues de l'intensification des pratiques agricoles (abondance des intrants et chargement de pâturage élevé) et qui sont les plus répandues. La flore colonisant ce milieu est banale et relativement peu intéressante pour les papillons « de jour ».

MENACES ET FACTEURS LIMITANTS

- Modernisation et intensification des pratiques agricoles (fertilisation, augmentation des fréquences de fauche, surpâturage, retournement de prairies)
- Banalisation et uniformisation de la flore
- Destruction et fragmentation de l'habitat par l'urbanisation

CORTÈGE DE PAPILLONS CARACTÉRISTIQUE

- ***Adscita statices***
- ***Lycaena tityrus***
- ***Speyeria aglaja***
- ***Zygaena trifolii***
- *Colias hyale*
- *Cupido argiades*

HABITATS ARCH

- Pâtures mésophiles
- Prairies à fourrage des plaines
- Prairies mésophiles
- Prairies améliorées
- Vergers
- Haies, alignements d'arbres

CORRESPONDANCES EUNIS 2012

E2 - Prairies mésiques
E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage
E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes
E2.6 - Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales
FA - Haies
FB.3 - Plantations d'arbustes à des fins ornementales ou pour les fruits, autres que les vignobles
G1.D - Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix
G5.1 - Alignements d'arbres
X10 - Bocages

PHOTO © DARDILLAC AURÉLIE - © CAMART CHARLOTTE

Fiche cortège

PELOUSES SÈCHES
ET MILIEUX ASSOCIÉS

Les pelouses sèches représentent environ 10 500 ha dans les Hauts-de-France. Elles comportent des plantes herbacées rases, atteignant une vingtaine de centimètres. Dans la région, ce sont des milieux relictuels très menacés qui ont fortement régressé au cours du siècle dernier : on estime qu'au moins 90% des surfaces de pelouses ont disparu.

Les pelouses résultent généralement d'un substrat perméable peu épais, exposé au soleil ou en pente, permettant à des végétaux xérophiles de s'installer. On en dénombre 6 types :

- Les **pelouses calcicoles**, d'origine agro-pastorale, constituent un des milieux dans lesquels on retrouve la plus grande diversité de papillons, dont un grand nombre d'espèces rares et menacées.

- Les **pelouses dunaires**, réparties sur la frange littorale ainsi que sur quelques dunes anciennes à l'intérieur des terres. Plusieurs espèces rares et menacées fréquentent cet habitat, notamment l'Agreste *(Hipparchia semele)* qui lui est inféodé.

- Les **pelouses aérohalines**, établies sur les falaises côtières, sont adaptées aux forts vents et aux embruns. Un milieu particulièrement apprécié par la Mélitée du plantain *(Melitaea cinxia)*.

- Les **pelouses silicicoles**, peu nombreuses, qui correspondent aux landes.

- Les **pelouses calaminaires** et les **pelouses schisteuses**, liées aux activités industrielles et minières du XIXe et XXe siècle, principalement situées dans le bassin minier.

MENACES ET FACTEURS LIMITANTS

- Urbanisation (pelouses calcicoles ou schisteuses)
- Mise en culture (coteaux calcaires les moins pentus)
- Plantation, notamment de ligneux (pelouses calcicoles, dunaires, ou schisteuses après requalification)
- Embroussaillement par abandon des pratiques agro-pastorales (pelouses calcicoles et silicicoles)
- Intensification des pratiques agricoles (engraissement, pratiques intensives de fauche et de pâturage)
- Gestion inadaptée du milieu (fauche ou pâturage inadaptés, localement dépôt de déchets verts sur les pelouses aérohalines, etc.)

CORTÈGE DE PAPILLONS CARACTÉRISTIQUE

- ***Adscita geryon***
- ***Adscita statices***
- ***Aporia crataegi***
- ***Arethusana arethusa***
- ***Coenonympha glycerion***
- ***Erebia medusa***
- ***Euphydryas aurinia***
- ***Glaucopsyche alexis***
- ***Hamearis lucina***
- ***Hesperia comma***
- ***Hipparchia semele***
- ***Jordanita globulariae***
- ***Lycaena hippothoe***
- ***Lycaena tityrus***
- ***Melitaea athalia***
- ***Melitaea aurelia***
- ***Melitaea diamina***
- ***Melitaea didyma***
- ***Melitaea parthenoides***
- ***Melitaea phoebe***
- ***Phengaris alcon rebeli***
- ***Phengaris arion***
- ***Plebejus argus***
- ***Plebejus argyrognomon***
- ***Pseudophilotes baton***
- ***Speyeria aglaja***
- ***Spialia sertorius***
- ***Thymelicus acteon***
- ***Zygaena carniolica***
- ***Zygaena ephialtes***
- ***Zygaena trifolii***
- ***Zygaena viciae***
- *Pyrgus armoricanus*
- *Pyrgus serratulae*
- *Rhagades pruni*
- *Zygaena lonicerae*
- *Zygaena loti*
- *Zygaena minos*
- *Zygaena purpuralis*
- *Zygaena transalpina*

HABITATS ARCH

- Dunes
- Prairies calcicoles sèches et steppes
- Prairies à métaux lourds
- Prairies siliceuses sèches
- Terrils nus

CORRESPONDANCES EUNIS 2012

B1.3 - Dunes côtières mobiles
B1.4 - Pelouses des dunes côtières fixées (dunes grises)
E1.1 - Végétations ouvertes des substrats sableux et rocheux continentaux
E1.2 - Pelouses calcaires vivaces et steppes riches en bases
E1.7 - Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes
E1.9 - Pelouses ouvertes, sèches, acides et neutres non-méditerranéennes, y compris les formations dunaires continentales
E1.B - Pelouses des sols métallifères
J6.51 - Terrils miniers (nus)

PHOTO © BLONDEL CHRISTOPHE - © BLONDEL CHRISTOPHE

Fiche cortège

PRAIRIES HUMIDES, TOURBIÈRES

ET MILIEUX ASSOCIÉS

Les zones humides constituent l'un des milieux naturels les plus précieux pour la biodiversité, mais aussi l'un des plus menacés, leur surface ayant drastiquement diminué au cours du siècle passé. Présentes sur l'ensemble du territoire, elles prédominent le long des vallées alluviales et des cours d'eau. En région, 5 sites sont classés comme « zone humide d'importance internationale » (sites labellisé « Ramsar ») : le Marais audomarois, la Baie de Somme, les Marais de Sacy, les Vallées de la Somme et de l'Avre, et les Vallées de la Scarpe et de l'Escaut (DREAL, 2023).

Les végétations des zones humides ont été classées en 3 types :

- Les **prairies hygrophiles** se développent sur des sols humides et non tourbeux, plutôt riches en matières organiques. La végétation, de taille moyenne, y est dense, avec notamment des joncs, laîches, apiacées, orchidées et plantes à bulbes.

- Les **communautés du bord des eaux** (roselières, cariçaies, etc.) se développent également sur des sols enrichis en matière organique, en formant des ceintures végétales sur les bords des plans d'eau. La végétation y est haute (roseaux, massettes, etc.) à moyenne (laîches et/ou scirpes) et croît sur des substrats toujours gorgés d'eau.

- Les **tourbières et bas-marais tourbeux**, très rares en région, sont gorgés d'eau toute l'année et comportent une végétation très caractéristique : laîches, linaigrettes, mousses, sphaignes, etc.

MENACES ET FACTEURS LIMITANTS

- Campagnes de drainage (mises en place sur le territoire depuis au moins le 15e siècle)
- Abandon des pratiques agricoles extensives (induit notamment une banalisation des cortèges floristiques)
- Plantation de peupliers dans les prairies humides

CORTÈGE DE PAPILLONS CARACTÉRISTIQUE

- ***Adscita statices***
- ***Brenthis ino***
- ***Heteropterus morpheus***
- ***Lycaena dispar***
- ***Lycaena tityrus***
- ***Melitaea diamina***
- ***Zygaena trifolii***
- *Carterocephalus palaemon*

HABITATS ARCH

- Lisières humides à grandes herbes
- Prairies humides
- Haies, alignements d'arbres
- Communautés amphibies
- Végétation de ceinture des bords des eaux
- Bas marais, tourbières de transition, sources

CORRESPONDANCES EUNIS 2012

C3.2 - Roselières et formations de bordure à grands hélophytes autres que les roseaux
C3.4 - Végétations à croissance lente, pauvres en espèces, du bord des eaux ou amphibies
C3.5 - Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère
D2 - Tourbières de vallée, bas-marais acides et tourbières de transition
D4 - Bas-marais riches en bases et tourbières des sources calcaires
E3.4 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses
E3.5 - Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses
E5.4 - Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères

PHOTO © DUMONT QUENTIN - © FONTENELLE AUGUSTIN

4. Les fiches espèces prioritaires

PRA

Adscita geryon (Hübner, 1813)

Turquoise des Hélianthèmes

EN

PHOTO © GÉRARD THIBAUT

Écologie/Biologie Zygène des milieux thermophiles et ouverts, on la retrouve sur les coteaux calcaires bien exposés. Les chenilles se développent sur l'Hélianthème nummulaire *(Helianthemum nummularium)*. Elle vole de mai à juillet. Cette zygène est localisé au Camp de Sissonne et à l'Ouest de la région (Vallée de la Bresle, Vallée de Villers, Pays de Bray).

Conservation La conservation de cette espèce est liée à la gestion des milieux ouverts des coteaux calcaires et la conservation d'ourlets thermophiles.

Études Prospecter les coteaux calcaires afin de préciser la répartition de l'espèce au sein de ses secteurs de présence (Vimeu, Pays de Bray, Pays de Thelle). Veiller à l'actualisation régulière des données sur ses sites de présence. Rechercher l'espèce sur ses stations historiques. Veiller à la bonne identification de l'espèce *(génitalia)*.

Menaces Dynamique naturelle - Isolement des populations

PRA

Arethusana arethusa (Denis & Schiffermüller, 1775)

Mercure

EN

PHOTO © ROUILLERE ALOÏS

Écologie/Biologie Le Mercure fréquente les pelouses sur craie, les friches sur sables calcaires et également des clairières thermophiles de Hêtraies calcicoles. La période de vol s'étend d'août à début septembre avec des mâles volant plus précocement que les femelles. La chenille se nourrit de diverses poacées et hiverne au premier stade larvaire. Cette espèce présente deux principaux noyaux de populations : un dans la Somme et sur le Camp militaire de Sissonne. L'espèce n'a pas été revue récemment sur le coteau de Buzancy qui mériterait d'être préservé.

Conservation Restaurer un fonctionnement métapopulationnel dans un réseau fonctionnel de sites. Mise en place d'une gestion différenciée avec du pâturage tardif avec une certaine intensité et sur une courte période tout en gardant des zones refuges non-pâturées au sein d'un site. Mettre en place des corridors herbacés pour permettre la dispersion de l'espèce entre les sites via la mise en place de mesures agro-environnementales et de contrats natura 2000 avec les usagers locaux (exploitants agricoles, exploitants forestiers et gestionnaires de bermes routières, etc.). Conventionner le coteau de Buzancy via la mise en place d'une convention de gestion entre le Conservatoire d'espaces naturels et le propriétaire.

Menaces Isolement des populations - Disparition d'habitats - Dynamique naturelle

Fiches espèces prioritaires

PRA

Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788)

Fadet de la mélique

EN

PHOTO © MONNOY VALENTIN

Écologie/Biologie Cette espèce est localisée à quelques milieux ouverts chauds et secs. Il est encore abondant sur le Camp militaire de Sissonne. Le papillon est aussi connu de trois pelouses calcicoles du Laonnois, de l'ancien camp militaire de Couvron-et-Aumencourt et a été mentionné d'un site dans le Saint-Quentinois et dans le Soissonnais. Les adultes volent de juin à juillet. Les chenilles se nourrissent de Poacées diverses.

Conservation Quatre populations de cette espèce se situent sur des coteaux préservés où une gestion adaptée est appliquée. Engager des démarches de contractualisation des autres sites de présence de l'espèce. Poursuivre les projets agro-environnementaux visant à rétablir des connexions favorables au déplacement des espèces de coteaux au sein du Laonnois et Soissonnais.

Études Améliorer les connaissances pour préciser le statut de l'espèce sur certains secteurs comme par exemple dans le Soissonnais et dans le Saint-Quentinois.

Menaces Dynamique naturelle - Isolement des populations

PRA

Erebia medusa (Denis & Schiffermüller, 1775)

Moiré franconien

CR

PHOTO © BARBIER SIMON

Écologie/Biologie Le Moiré franconien ne se rencontre plus que sur les pelouses calcicoles du Camp de Sissonne où il semble peu abondant et localisé. Le papillon vole de mai à juin. La chenille se développe sur diverses poacées telles que les fétuques ou le Brome dressé (Bromus erectus).

Conservation La gestion des milieux ouverts sur le Camp de Sissonne lui est favorable. Préserver et mettre en place une gestion adaptée sur le réseau de jachères situées en périphérie du Camp. Cette gestion passe par la mise en place d'une fauche tardive avec le maintien de zones refuge.

Études Mettre en place un suivi régulier de cette espèce sur le camp et des prospections visant à préciser sa répartition sur ce site.

Menaces Dynamique naturelle - Isolement des populations

PRA

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)

Azuré des Cytises

EN

PHOTO © GRUAU KEVIN

Écologie/Biologie Espèce localisée à quelques pelouses calcicoles. La ponte est réalisée sur diverses Fabacées telles que les coronilles dont la Coronille naine *(Coronilla minima)* dans le Pays de Bray. L'adulte vole en une génération de mai à juin.

Conservation La conservation de cette espèce passe par une gestion extensive des milieux ouverts par pâturage et/ou fauche tardive. La restauration de continuités écologiques faciliterait la dispersion de cette espèce.

Menaces Dynamique naturelle - Isolement des populations

Fiches espèces prioritaires

PRA

Hamearis lucina (Linnaeus, 1758)
Lucine

EN

PHOTO © GRUAU KÉVIN

Écologie/Biologie La Lucine occupe les pelouses sèches buissonnantes, les lisières et clairières où se développent ses plantes hôtes, les primevères *(Primula spp.)*. Elle vole d'avril à juin.

Conservation La conservation de pelouses/ourlets piquetées de buissons et arbustes favorisera la Lucine.

Menaces Isolement des populations

PRA

Hesperia comma (Linnaeus, 1758)
Virgule

EN

PHOTO © ROUILLERE ALOÏS

Écologie/Biologie La Virgule est une espèce typique des milieux calcicoles secs et thermophiles. L'adulte vole en une génération, d'août à septembre, avec un pic fin août. L'imago s'observe fréquemment en train de butiner les plantes de son milieu comme le Cirse acaule *(Cirsium acaulon)*. Les oeufs sont pondus isolément sur diverses poacées. L'hivernage se fait au stade de l'œuf. La Somme abrite plusieurs populations de cette espèce à la répartition morcelée et à la faible capacité de dispersion. Elle a toujours été très localisée dans l'Aisne et l'Oise. Elle semble avoir disparue récemment de son unique et dernier site du Pas-de-Calais.

Conservation Plusieurs populations de cette espèce se situent sur des coteaux préservés où une gestion adaptée est appliquée. Cette gestion consiste à pâturer et faucher les pelouses par rotation. La présence de plages de sol nu constitue des microhabitats secs et chauds favorables aux chenilles. Des démarches sont à engager pour acquérir ou conventionner (ORE, convention de gestion avec le CEN, etc.) les coteaux calcaires présentant un enjeu pour la conservation de cette espèce, dans le Santerre (Cayeux-en-Santerre, Caix), le Soissonnais (Buzancy, Villemontoire). Poursuivre les projets agro-environnementaux visant à rétablir des connexions favorables au déplacement de cette espèce et des autres espèces de coteaux.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle - Isolement des populations

Fiches espèces prioritaires

PRA

EN

Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)
Agreste

PHOTO © BARBIER SIMON

Écologie/Biologie Autrefois présent à l'intérieur des terres sur des coteaux calcaires, l'Agreste est aujourd'hui une espèce typiquement littorale et répandue sur une bonne partie de la façade maritime. Elle occupe les milieux dunaires où les femelles pondent sur diverses poacées. Le papillon vole de mi-juin à début septembre.

Conservation Préserver et restaurer les milieux dunaires en s'appuyant sur la loi littoral. Il faut notamment privilégier le maintien et la restauration de végétations rases riches en Poacées.

Menaces Disparition d'habitats - Isolement des populations

PRA

EN

Jordanita globulariae (Hübner, 1793)
Procris des Centaurées

PHOTO © BARBIER SIMON

Écologie/Biologie Le Procris des Centaurées est localisé aux pelouses calcaires. Le papillon vole de fin mai à juillet. La chenille se développe sur les centaurées.

Conservation Mener une gestion extensive des milieux ouverts par pâturage et/ou fauche tardive.

Études Améliorer la connaissance sur les échanges entre les populations picarde et normande, notamment en Vallée de la Bresle et Pays de Bray.

Menaces Dynamique naturelle - Isolement des populations

PRA

CR

Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)
Cuivré écarlate

PHOTO © VANWARREGHEM MICHEL

Écologie/Biologie Les végétations sèches du Camp de Sissonne et de quelques parcelles périphériques constituent le dernier refuge du Cuivré écarlate dans notre région. Le papillon fréquentait autrefois plusieurs coteaux, massifs forestiers et prairies humides de l'Oise où il a disparu dans la première moitié du 20ème siècle. Dans l'Aisne, les dernières observations sur prairies datent des années 1960-1970. Le papillon vole de mai à juin. Les œufs sont pondus isolément sur l'Oseille commune *(Rumex acetosa)*.

Conservation La gestion des milieux ouverts sur le Camp de Sissonne lui est favorable. Des actions sont à mettre en place afin de préserver et garantir le maintien des milieux ouverts sur le réseau de parcelles sèches situées en périphérie du Camp où le développement du Cuivré écarlate est avéré ou potentiel (jachères, infrastructures de la SANEF).

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle - Isolement des populations

Fiches espèces prioritaires

PNA

CR

Melitaea aurelia (Nickerl, 1850)
Mélitée des digitales

PHOTO © MONNOY VALENTIN

Écologie/Biologie Elle se développe sur des milieux ouverts oligotrophes chauds et secs. Dans les années 2000, elle occupait encore des prairies humides, milieux où elle semble avoir aujourd'hui disparue. Comme d'autres Mélitées les œufs sont pondus par plaque sous le dessous des feuilles de Plantain lancéolé *(Plantago lanceolata)* et du Plantain moyen *(Plantago media)* ses principales plantes hôtes. La chenille hiverne dans un nid communautaire.

Conservation Mettre en place une gestion extensive des milieux ouverts par pâturage et/ou fauche tardive. Poursuivre la mise en place de mesures agro-environnementales afin de renforcer les continuités écologiques entre les coteaux du Laonnois et favoriser la dispersion du papillon.

Études Préciser le statut de la Mélitée des digitales sur quelques sites du Laonnois et du Soissonnais. Mettre en place un suivi régulier de cette espèce vulnérable en France et quasi-menacée en Europe.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle - Isolement des populations

PRA

CR

Melitaea didyma (Esper, 1778)
Mélitée orangée

PHOTO © BARBIER SIMON

Écologie/Biologie La Mélitée orangée est encore abondante au sein des habitats de pelouses, friches et prairies calcicoles du camp de Sissonne. La période de vol s'étend de mi-juin à août sur deux générations. La chenille se nourrit surtout de plantains *(Plantago spp.)*.

Conservation Poursuivre la gestion des milieux ouverts sur le Camp de Sissonne. Mettre en place des actions sur les milieux situés en périphérie du camp et pouvant être favorables au développement de la Mélitée orangée.

Menaces Dynamique naturelle - Isolement des populations

PRA

CR

Melitaea parthenoides (Keferstein, 1851)
Mélitée des scabieuses

PHOTO © MONNOY VALENTIN

Écologie/Biologie Redécouverte en 2011 pour les Hauts-de-France, cette mélitée méso-thermophile est présente sur quelques pelouses sèches du Pays de Bray. Elle vole de mai à septembre. Les chenilles sont liées aux plantains *(Plantago spp.)*.

Conservation Le maintien d'un pâturage extensif et la conservation de milieux herbacées fauchés irrégulièrement sont favorables à l'espèce. La conservation d'un réseau de pelouses interconnectées favoriserait le maintien et l'expansion de l'espèce.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle

Fiches espèces prioritaires

PRA

Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)

Mélitée des centaurées

CR

PHOTO © GRUJAU KÉVIN

Écologie/Biologie La Mélitée des centaurées est encore abondante au sein des habitats de pelouses, friches et prairies calcicoles du Camp de Sissonne. Cette espèce bivoltine vole de mai à août. Les chenilles se nourrissent sur la Centaurée scabieuse *(Centaurea scabiosa)* et de plantains *(Plantago spp.)*.

Conservation Poursuivre la gestion des milieux ouverts sur le camp de Sissonne. Mettre en place des actions sur les milieux situés en périphérie du camp et pouvant être favorable au développement de la Mélitée des centaurées. Poursuivre la mise en place de mesures agro-environnementales afin de renforcer les continuités écologiques entre le camp de Sissonne et les coteaux du Laonnois situés à l'ouest pour favoriser la dispersion du papillon.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle - Isolement des populations

PNA

Phengaris alcon rebeli (Hirschke, 1904)

Azuré de la croisette

PRA2016-2020

EN

PHOTO © VANWARREGHEM MICHEL

Écologie/Biologie Cette espèce est localisée à quelques sites à végétations de pelouses, friches et prairies calcicoles où croit sa principale plante hôte, la Gentiane croisette *(Gentiana cruciata)*. Sur le Camp de Sissonne, des pontes ont été observées sur la Gentianelle d'Allemagne *(Gentianella germanica)*, après une recherche ciblée en 2015. Myrmécophile obligatoire, l'Azuré de la croisette à un cycle de vie complexe nécessitant, en plus de la Gentiane croisette, la présence de fourmis du genre Myrmica. Cette relation rend d'autant plus fragile la survie des populations.

Conservation [mesures décrites dans le précédent PRA 2016-2020] La préservation des pelouses à Gentiane croisette et de conditions favorables au développement des fourmis hôtes sont essentielles pour la conservation de l'Azuré de la croisette. Mettre en place des actions sur les milieux situés en périphérie du camp et pouvant être favorable au développement de l'Azuré du Serpolet. Mettre en place une gestion conservatoire adaptée sur les stations de l'Oise.

Menaces Disparition d'habitats - Pratique agricole inadaptée - Isolement des populations

Fiches espèces prioritaires

PNA

Phengaris arion (Linnaeus, 1758)

Azuré du serpolet

PRA2016-2020

62 59 80 02 60

CR

PHOTO © BARBIER SIMON

Écologie/Biologie L'Azuré du serpolet est présent sur le Camp de Sissonne et un autre site dans le Laonnois où les pelouses à Thyms *(Thymus spp.)* constituent ses habitats de prédilection. Myrmécophile obligatoire, l'Azuré du serpolet à un cycle de vie complexe nécessitant, en plus de la Gentiane croisette, la présence de fourmis du genre Myrmica. Cette relation rend d'autant plus fragile la survie des populations. Les œufs sont pondus isolément sur les boutons floraux des plantes hôtes, Thyms *(Thymus spp.)* et Origan *(Origanum vulgare)*. La chenille passe son dernier stade dans la fourmilière où elle se nourrit du couvain.

Conservation [mesures décrites dans le précédent PRA 2016-2020]
Le maintien des végétations à Thyms et Origan et des conditions favorables au développement des fourmis hôtes sont les deux facteurs essentiels pour la conservation de l'Azuré du serpolet. La gestion par pâturage ovin et bovin permet de maintenir ces végétations. Mettre en place des actions sur les milieux situés en périphérie du camp et pouvant être favorables au développement de l'Azuré du Serpolet (jachères, infrastructures de la Sanef).

Menaces Disparition d'habitats - Absence de gestion - Isolement des populations

PRA

Plebejus argus (Linnaeus, 1758)

Azuré de l'Ajonc

62 59 80 02 60

EN

PHOTO © GRUAU KÉVIN

Écologie/Biologie L'Azuré de l'Ajonc occupe des milieux ouverts chauds et secs sur calcaire. Dans ces milieux, la chenille consomme différentes plantes de la famille des Fabacées. C'est une espèce myrmécophile obligatoire avec les fourmis du genre Lasius. L'espèce se cantonne principalement au Boulonnais (Pas-de-Calais) et au Laonnois-Soissonnais (Aisne). Dans l'Oise, l'espèce se limite au Pays de Bray et elle est très localisé dans le département de la Somme (vallée de la Vimeuse, affluent de la Bresle), où la seule population semble toutefois viable.

Conservation La majorité des populations de cette espèce se situe sur des coteaux préservés où une gestion adaptée est appliquée. Poursuivre la mise en œuvre de projets agro-environnementaux pour la restauration de continuités écologiques afin d'obtenir un réseau de milieux favorables à la dispersion des individus et l'échange de populations.

Études Etudier les connexions entre les différentes populations. Améliorer la connaissance des relations fourmis - papillons pour cette espèce.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle - Isolement des populations - Pratique agricole inadaptée

Fiches espèces prioritaires

PRA

Plebejus argyrognomon (Bergsträsser, 1779)

Azuré des Coronilles

EN

PHOTO © BARBIER SIMON

Écologie/Biologie L'Azuré des Coronilles occupe des milieux ouverts chauds et secs sur calcaire où croit sa plante hôte, la Coronille bigarrée *(Securigera varia)*. Cette espèce se rencontre à partir de la fin mai jusqu'à début septembre, sur deux générations. Le papillon est principalement localisé au Laonnois, Soissonnais, Sud de l'Aisne dans le département de l'Aisne.

Conservation Renforcer le réseau de sites gérés par des démarches de contractualisation. Poursuivre la mise en œuvre de projets agro-environnementauxpour la restauration de continuités écologiques afin d'obtenir un réseau de milieux favorables à la dispersion des individus et l'échange de populations. Etudier les connexions entre les différentes populations.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle - Isolement des populations - Pratique agricole inadaptée

PRA

Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779)

Azuré du Thym

CR

PHOTO © GAVERIAUX VINCENT

Écologie/Biologie L'Azuré du Thym fréquente les pelouses calcicoles où il se reproduit sur les Thyms *(Thymus drucei et Thymus pulegioides)*. Les adultes volent de juin à août en deux générations. Les observations, peu nombreuses, se cantonnent au Camp militaire de Sissonne pour cette espèce présente autrefois sur plusieurs coteaux calcaires de la Somme, sur la Côte-Saint-Hélène à Saint-Pierre-es-Champ et citée au sein de milieux intraforestiers (allées, clairières) de Samoussy.

Conservation Le maintien des végétations à Thyms et Origan et des conditions favorables au développement des fourmis hôtes sont les deux facteurs essentiels pour la conservation de l'Azuré du serpolet. La gestion par pâturage ovin et bovin permet de maintenir ces végétations. Mettre en place des actions sur les milieux situés en périphérie du camp et pouvant être favorables au développement de l'Azuré du Serpolet (jachères, infrastructures de la SANEF).

Menaces Dynamique naturelle - Isolement des populations

PRA

Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)

Hespérie des Sanguisorbes

EN

PHOTO © GRUAU KÉVIN

Écologie/Biologie L'Hespérie des Sanguisorbes est localisée à quelques coteaux calcaires où elle affectionne les zones rases à écorchées. La chenille se développe sur la Petite pimprenelle *(Poterium sanguisorba)*. Le papillon vole en deux générations de mai à août.

Conservation Plusieurs populations de cette espèce se situent sur des coteaux préservés où une gestion adaptée est appliquée.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle

Fiches espèces prioritaires

PRA

Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)

Hespérie du Chiendent

62 59 80 02 60

EN

PHOTO © GAVERIAUX VINCENT

Écologie/Biologie Papillon typique des pelouses sèches et des landes ouvertes ensoleillées, où poussent sa plante hôte : la Brachypode penné *(Brachypodium pinnatum)*. Il peut aussi se rencontrer sur les dunes et falaises littorales. Une génération est visible de juin à août.

Conservation Maintenir et encourager une gestion extensive des milieux occupés par ce papillon.

Études Suivre et rechercher cette espèce quasi-menacée en Europe. Veiller à la bonne identification de ce taxon qui peut être confondu avec d'autres espèces du genre Thymelicus.

Menaces Disparition d'habitats - Isolement des populations - Dynamique naturelle - Pratique agricole inadaptée

PRA

Zygaena carniolica (Scopoli, 1763)

Zygène du sainfoin

62 59 80 02 60

EN

PHOTO © VINCENT GAVERIAUX

Écologie/Biologie Cette espèce se retrouve principalement sur les coteaux calcaires. Il est néanmoins possible de l'observer sur des milieux anthropiques tels que des talus. L'espèce vole de juin à août. Les chenilles s'observent sur le Sainfoin cultivé *(Onobrychis viciifolia)* et Lotier corniculé *(Lotus corniculatus)*.

Conservation Encourager et maintenir les formes d'exploitation traditionnelles, et prendre des mesures de gestion appropriées pour contrer l'embroussaillement au cas où ces pratiques auraient déjà été abandonnées.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle - Pratique agricole inadaptée

PRA

Zygaena ephialtes (Linnaeus, 1767)

Zygène de la Coronille

62 59 80 02 60

EN

PHOTO © BARBIER SIMON

Écologie/Biologie La Zygène de la coronille se reconnait aisément à son anneau abdominale rouge. Elle occupe différents biotopes ouverts sur calcaire où croit sa plante hôte, la Coronille bigarré *(Securigera varia)*. Les adultes volent de juin à juillet en une génération. Cette zygène est principalement localisé au Laonnois, Soissonnais, Sud de l'Aisne. Ailleurs, l'espèce est très localisée.

Conservation Dans le Laonnois, plusieurs populations de cette espèce situées sur des coteaux préservés bénéficient de la conservation des ourlets à Coronille bigarrée. Une gestion ponctuelle par pâturage ou fauche favorisera le rajeunissement des végétations et le maintien de cette plante. Mettre en œuvre des projets agro-environnementaux pour la restauration de continuités écologiques qui constituent des enjeux de conservation essentiels à moyen et long termes. Ceci permettrait d'obtenir un réseau de milieux favorables à la dispersion des individus et d'échanges entre populations.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle

Fiches espèces prioritaires

PRA

Zygaena viciae (Denis & Schiffermüller, 1775)

Zygène des Thérésiens

EN

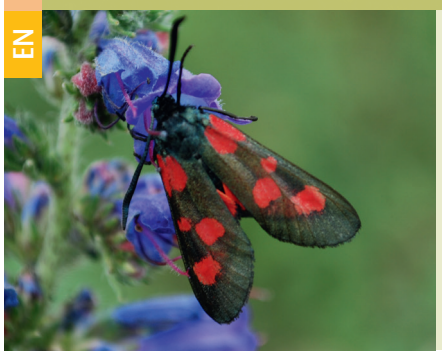


PHOTO © GERRARD THIBAUT

Écologie/Biologie La Zygène des Thérésiens est localisée à quelques coteaux calcaires. La chenille se développe sur diverses Fabacées. Le papillon vole en juin-juillet.

Conservation Maintenir et restaurer les milieux ouverts.

Études Améliorer sa connaissance via la recherche d'adultes sur les stations connues actuellement et historiquement. Veiller à la bonne identification de l'espèce qui peut être confondue avec Zygaena trifolii.

Menaces Disparition d'habitats - Isolement des populations

PRA

Adscita statices (Linné, 1758)

Turquoise de la Sarcille

EN

PHOTO © GAVERIAUX VINCENT

Écologie/Biologie C'est une espèce de prairies humides à mésophiles pauvres en éléments nutritifs où les adultes volent de mai à juillet en une génération. La ponte des œufs est réalisée sur l'Oseille commune *(Rumex acetosa)*. Suite à l'éclosion de ces œufs, les chenilles se déplacent sous terre pour y passer l'hiver et ainsi se nourrir de racines. Cette zygène est bien établie dans les prairies du Pays de Bray, de la vallée du Thève et fait l'objet de plusieurs observations dans les prairies arrières-littorales, en Thiérache, dans le Sud de l'Aisne, dans le Laonnois.

Conservation Cette espèce est sensible à l'intensification des pratiques agricoles. Sa conservation passe par le maintien de milieux pauvres en éléments nutritifs gérées par fauche tardive et/ou pâturage. Dans le cas de fauches précoces, le maintien de bandes refuges est essentiel.

Études Prospecter les prairies afin de préciser la répartition de l'espèce au sein de ses secteurs de présence. Veiller à l'actualisation régulière des données sur ces mêmes sites de présence. Rechercher l'espèce sur ses stations historiques. Veiller à la bonne identification de l'espèce *(génitalia)*.

Menaces Disparition d'habitat - Pratique agricole inadaptée - Dynamique naturelle

PRA

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)

Gazé

EN

PHOTO © BARBIER SIMON

Écologie/Biologie Cette espèce fréquente les pelouses sèches, les prairies fleuries buissonnantes ainsi que les clairières et lisères forestières. Les adultes volent de mai à juin en une génération. Les œufs sont pondus en groupe sur les feuilles d'Aubépines *(Crataegus spp.)* et de Prunellier *(Prunus spinosa)*. Les chenilles hivernent dans un nid communautaire.

Conservation Maintenir un réseau bocager et encourager une gestion extensive des prairies (pâturage extensif, fauche en rotation). Sensibiliser les propriétaires privés. Prendre des mesures de contractualisation pour conserver les habitats. Maintenir et restaurer les milieux ouverts sur le Camp de Sissonne tout en veillant à conserver un piquetage de buissons d'aubépines et prunelliers.

Menaces Dynamique naturelle - Pratique agricole inadaptée

Fiches espèces prioritaires

PNA

EN

Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)

Damier de la succise

Écologie/Biologie En Hauts-de-France, cette espèce fréquente essentiellement les milieux secs pauvres en nutriments, plus exceptionnellement certaines allées forestières ensoleillées, en contexte plus hygrophile. Les adultes volent de mai à début juillet en une seule génération. La chenille consomme la Succise des près *(Succisa pratensis)*, la Scabieuse colombaire *(Scabiosa columbaria)*, la Knautie des champs *(Knautia arvensis)* ainsi que la Gentiane croisette *(Gentiana cruciata)* sur le camp de Sissonne. Cette espèce a un fonctionnement métapopulationnel.

Conservation Préserver une mosaïque d'habitats favorables (pelouses, prairies, ourlets, lisières) avec une surface minimale suffisante au maintien des populations. Poursuivre et mettre en place une gestion adaptée : fauche tardive avec prélocalisation des nids communautaires, bandes refuges, pâturage extensif (ex : site de Colembert). Poursuivre les projets agro-environnementaux visant à rétablir des connexions entre les sites.

Études Améliorer les connaissances sur le fonctionnement métapopulationnel, Identifier les sites potentiels, les connexions entre les différents sites et avec les régions limitrophes (Normandie et Ile-de-France). Préciser les possibles ecotypes humides/secs et le statut de l'espèce sur certains territoires.

Menaces Disparition d'habitats - Absence de gestion conservatoire - Isolement des populations

PRA

EN

Lycaena tityrus (Poda, 1761)

Cuivré fuligineux

PHOTO © GRUAU KÉVIN

Écologie/Biologie Le Cuivré fuligineux fréquente les prairies humides à mésophiles pauvres en éléments nutritifs. La chenille se développe sur l'Oseille commune *(Rumex acetosa)* et la Petite Oseille (Rumex acetosella). L'espèce vole de fin avril à août. Les populations sont situées en Thiérache, le Laonnois et le Sud de l'Aisne.

Conservation Conserver des prairies pauvres en éléments nutritifs. Poursuivre la mise en œuvre de mesures agro-environnementales pour une gestion extensive des prairies sans fertilisation en Thiérache et dans le Laonnois (Vallée de l'Ardon). Développer des actions permettant de préserver les prairies potentielles et avérées pour cette espèce dans le Sud de l'Aisne.

Menaces Disparition d'habitats - Isolement des populations - Pratique agricole inadaptée

Fiches espèces prioritaires

PRA

EN

Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)

Mélitée du mélampyre

PHOTO © VINCENT GAVERIAUX

Écologie/Biologie La Mélitée du mélampyre présente deux noyaux de populations. Un noyau dans l'Oise avec des sous-populations présentes au sein des forêts de Chantilly, de Pontarmé et sur quelques boisements privés périphériques où elle occupe les végétations à Mélampyre des prés *(Melampyrum pratense)*, sa plante hôte. Dans ce secteur, elle fréquente également le réseau de prairies de la Thève au sein du PNR Oise Pays de France. Un second noyau se situe dans l'Aisne où l'espèce est localisée au camp militaire de Sissonne. Les adultes volent en juin-juillet. La chenille se développe également sur le Plantain lancéolé *(Plantago lanceolata)*.

Conservation Au niveau des massifs forestiers, une fauche tardive par rotation des végétations le long des chemins et des clairières, la gestion de lisières étagées, et l'éclaircissement de certaines parcelles, favoriseraient le développement de cette espèce. Le maintien des populations de Mélampyre des prés sur les zones concernées ainsi que des espaces ouverts fleuris connexes semble primordial. Sur le réseau de prairies de la Thève, il faut poursuivre et encourager une gestion par fauche tardive avec maintien de zones refuges en périphérie et sans fertilisation. Sur le Camp de Sissonne la gestion des milieux ouverts lui est favorable.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle - Pratique agricole inadaptée - Isolement des populations

PRA

CR

Melitaea diamina (Lang, 1789)

Mélitée noirâtre

PHOTO © VANWARREGHEM MICHEL

Écologie/Biologie La Mélitée noirâtre fréquente les prairies humides, les clairières ainsi que les zones forestières humides où fleurit sa plante hôte : la Valériane officinale *(Valeriana officinalis)*. On la rencontre également au sein des végétations sèches du Camp de Sissonne. Elle vole de mai à juillet.

Conservation Le maintien et la restauration de complexes de prairies humides via la mise en place de pratiques agricoles extensives permettraient de conserver l'espèce sur les stations historiques. En outre, le maintien d'un réseau de parcelles ouvertes dans les forêts humides favoriserait sa plante hôte.

Menaces Disparition d'habitats - Dynamique naturelle - Isolement des populations - Faible taille des populations

Fiches espèces prioritaires

PRA

EN

Speyeria aglaja (Linnaeus, 1758)

Grand Nacré

PHOTO © BOULANGER ARNAUD

Écologie/Biologie L'espèce fréquente les lisières, les trouées forestières mais aussi les prairies maigres bien fleuries et pelouses calcicoles où l'adulte apprécie les chardons, les cirses ou les centaurées. Il vole de juin à juillet. La chenille se nourrit de Violettes *(Viola spp.)* et passe l'hiver au sol.

Conservation La restauration de lisières structurées et de milieux ouverts par déboisement, débroussaillage et mise en pâturage dans les habitats favorables permettrait de préserver cette espèce. Ces opérations doivent s'inscrire dans la gestion multifonctionnelle des forêts publiques.

Menaces Disparition d'habitats – Pratique agricole inadaptée – Gestion sylvicole inadaptée

PRA

EN

Zygaena trifolii (Esper, 1783)

Zygène des prés

PHOTO © GAVERIAUX VINCENT

Écologie/Biologie La Zygène des prés se rencontre dans les prairies humides à mésophiles mais occupe également des pelouses sèches et milieux apparentés. La femelle pond sur les Lotiers (Lotus spp.). Le papillon vole de fin mai à juillet.

Conservation Maintenir et restaurer les milieux ouverts. Conserver des prairies pauvres en éléments nutritifs.

Études Sur les milieux secs, veiller à la bonne identification de l'espèce qui peut être confondue avec Zygaena viciae.

Menaces Disparition d'habitats - Isolement des populations - Pratique agricole inadaptée

PRA

CR

Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)

Grand Collier argenté

PHOTO © GAVERIAUX VINCENT

Écologie/Biologie Auparavant commun dans la plupart des massifs forestiers, il ne se rencontre aujourd'hui que dans les zones de coupes à blanc qui créent temporairement des espaces ouverts, ainsi que dans certaines clairières et allées à lisières fleuries. Il vole d'avril à juillet, période durant laquelle il ira pondre sur les violettes *(Viola spp.)*.

Conservation Prévoir dans les plans d'aménagements forestiers une rotation dans le temps et l'espace des coupes à blanc, avec maintien et/ou création de larges allées forestières connectant ces habitats intraforestiers.

Menaces Dynamique naturelle - Gestion sylvicole inadaptée - Disparition d'habitat

Fiches espèces prioritaires

PRA

Boloria selene (Denis & Shiffermüller, 1775)

Petit Collier argenté

EN

PHOTO © ANDRY PHILIPPE

Écologie/Biologie Il recherche les milieux ouverts à végétation haute et dense au sein des massifs forestiers, avec une préférence pour les milieux humides variés (fossés, végétations périphériques des mares, ornières). Les adultes volent sur deux générations à partir de juin, avec une seconde génération plus partielle et moins nombreuse. Les œufs seront pondus sur les violettes *(Viola spp.)*.

Conservation Prévoir, dans les plans d'aménagements forestiers, une rotation dans le temps et l'espace des coupes à blanc, avec maintien et/ou création de larges allées forestières connectant ces habitats intraforestiers. Il faut éviter les plantations de résineux dans les parcelles proches de celles où se trouve l'espèce.

Menaces Dynamique naturelle - Disparition d'habitat - Changement climatique

PRA

Fabriciana adippe (Denis & Shiffermüller, 1775)

Moyen Nacré

CR

PHOTO © PENET ERIC

Écologie/Biologie Le Moyen nacré se cantonne à un massif forestier dans le Nord où il occupe les larges allées forestières à accotements fleuris. La nuit, ou par mauvais temps, les adultes se réfugient dans la cime des arbres. Ses plantes hôtes sont les violettes *(Viola spp.)* autour desquelles il va voler de juin à août et hiverner au stade d'œuf. Des observations récentes ont été faites dans le sud de l'Aisne et de l'Oise mais le statut de l'espèce reste à préciser.

Conservation Le maintien des lisières forestières et des drèves fleuries, ainsi que des opérations de réouverture de clairières, seraient profitables à l'espèce. Mais ces actions doivent absolument être couplées à la connexion des secteurs français et wallons.

Études Prospections ciblées pour rechercher l'espèce sur les coteaux calcaires du Sud de l'Aisne et de l'Oise.

Menaces Isolement des populations - Gestion sylvicole inadaptée - Disparition d'habitats - Changements climatiques

PRA

Satyrium ilicis (Esper, 1779)

Thécla de l'Yeuse

EN

PHOTO © GAVERIAUX VINCENT

Écologie/Biologie Espèce héliophile, elle vole de juin à août au niveau des manteaux forestiers thermophiles à jeunes chênes *(Quercus spp.)*. Ses habitats doivent présenter des fourrés, voire des haies étagées, car elle profite ainsi de nombreuses ressources nectarifères. La femelle pond principalement sur les rameaux exposés des jeunes chênes pédonculés *(Quercus robur)*.

Conservation Les mesures doivent s'inscrire dans la gestion multifonctionnelle des forêts publiques et privées conciliant croissance des arbres et pérennisation d'habitats favorables à l'espèce comme les milieux bocagers. Les habitats occupés en Nord - Pas de Calais montrent clairement un effet attractif de l'étagement des lisières pour l'espèce.

Menaces Destruction d'habitat - Isolement des populations - Gestion sylvicole inadaptée

Fiches espèces prioritaires

PRA

Brenthis ino (Rottemburg, 1775)

Nacré de la Sanguisorbe

EN

PHOTO © GAVERIAUX VINCENT

Écologie/Biologie Le Nacré de la Sanguisorbe est lié aux mégaphorbiaies à Reine-des-prés *(Filipendula ulmaria)*, sa plante hôte. On retrouve ces végétations dans des prairies humides et certains milieux forestiers. Il est très localisé dans l'Oise, dans le Pays de Bray, le PNR Oise Pays de France et le Valois. C'est dans l'Aisne, que cette espèce trouve l'essentiel de ces populations réparties dans les Marais de la Souche, dans les vallées d'Ardon, de l'Ailette et de l'Ourcq, en Thiérache. Dans le Nord, le papillon est localisé aux massifs forestiers de Trélon et de Mormal et sur les prairies situées entre ces massifs.

Conservation Le papillon bénéficie de la conservation des mégaphorbiaies à Reines des prés sur plusieurs sites gérés à des fins conservatoires dans les Marais de la Souche, la vallée d'Ardon, la vallée de l'Ourcq et dans le Valois. Une gestion par rotation ou irregulière de ces végétations ne peut que favoriser le développement du papillon.

Menaces Disparition d'habitats - Pratique agricole inadaptée

PNA

Lycaena dispar (Haworth, 1802)

Cuivré des marais

EN

PHOTO © GERARD THIBAUT

Écologie/Biologie Le Cuivré des marais affectionne les biotopes ouverts ensoleillés où il occupe une large gamme de végétations sur sols humides à longuement inondables. Dans ces milieux, deux facteurs sont essentiels au développement du papillon : la présence d'Oseilles *(Rumex spp.)* et la présence de plantes nectarifères pour les adultes floricoles. Les œufs sont pondus isolément ou par paquet sous ou sur les feuilles d'Oseilles *(Rumex spp.)*. L'espèce hiverne à l'état de chenille au stade 3 dans la litière à la base des plantes hôtes. Les prairies des Vallées de l'Oise, de l'Ailette, de l'Ardon et des Marais de la Souche hébergent l'essentiel des populations en région.

Conservation **Nombreuses actions déjà engagées en faveur de cette espèce.** Le maintien d'une gestion agricole diversifiée des prairies par pâturage extensif et fauche à différentes dates est indispensable à la conservation du Cuivré des marais. Dans un réseau de prairies gérées essentiellement par fauche, la conservation de zones refuges est essentielle au maintien de ressources nectarifères pour les imagos. Le réseau de prairies peut-être renforcé en Vallée de l'Ardon, de l'Aisne et dans les Marais de la Souche.

Menaces Assèchement des Zones Humides - Disparition d'habitats - Pratique agricole inadaptée - Changement climatique

Fiches espèces prioritaires

PRA

EN

Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)
Miroir

PHOTO © GAVERIAUX VINCENT

Écologie/Biologie Le Miroir fréquente les milieux ouverts humides à frais (marais, prairies humides, tourbières), les landes, les milieux forestiers (allées, clairières) et certains coteaux exposés au nord. La chenille consomme la Molinie bleue (Molinia caerulea). Elle vole de juin à juillet en une génération. Cette espèce est localisée au département de l'Oise, en forêt de Compiègne, dans le marais de Sacy et en vallée de la Thève.

Conservation Conserver et gérer les milieux intraforestiers et prairiaux. Veiller à maintenir différents stades de végétations.

Menaces Disparition d'habitats - Pratique agricole inadaptée

5. Actions de conservation déjà réalisées en région et moyens mobilisables

5.1 Actions déjà réalisées en faveur des espèces de priorité nationale

Dans le cadre de cette nouvelle déclinaison 2022-2028 , tous les acteurs et partenaires régionaux de la biodiversité ont été invités à valoriser les actions conduites ou financées sur les papillons « de jour », de toute nature. Il peut s'agir d'amélioration des connaissances, de mise en place de mesures de gestion/conservation ou encore de sensibilisation/formation liées aux espèces cibles du Plan National d'Actions. Cela concerne cinq espèces : Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), Azuré de la croisette (*Phengaris alcon* écotype *rebeli*), Azuré du serpolet (*Phengaris arion*) et Mélitée des digitales (*Melitaea aurelia*).

Pour l'Azuré de la croisette, le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France (CEN) a réalisé des actions dans le cadre du PRA « Maculinea » résumées dans le paragraphe 1.2.4.

Concernant le Damier de la succise, le CEN a également mis en place des mesures de gestion conservatoire pour le favoriser sur la Réserve Naturelle Régionale du Molinet, sur les coteaux crayeux de Dannes et de Camiers, sur les coteaux en vallée de la Bresle et sur les coteaux de Neuville-Coppegueule. De plus, un suivi participatif à destination du grand public est réalisé régulièrement sur le comptage des œufs du Damier de la succise sur les coteaux de Neuville-Coppegueule.

Des actions ont aussi été menées par le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale (PNRCMO) pour ce papillon. Anciennement observé sur les coteaux calcaires de la cuesta du Boulonnais, le Damier de la Succise a fait à nouveau l'objet d'observations ponctuelles en 2012, ce qui a permis de lancer une étude spécifique en 2013. Ce travail a mis en évidence l'existence de deux sous-populations isolées sur les coteaux calcaires. En parallèle, une autre étude portant sur la qualité des habitats favorables au papillon sur une partie de la cuesta, permit de cibler les pelouses prioritaires à préserver et à restaurer. Un suivi annuel et des journées de prospection, tant durant la période de vol qu'au stade larvaire, furent par la suite organisées avec l'ensemble des partenaires concernés (GON, CEN, Eden 62, PNRCMO). Elles ont permis de dénombrer et de localiser les nids de chenilles communautaires, alors placés en exclos. Depuis 2016, dans le cadre des contrats Natura 2000, 7,5 ha ont ainsi fait l'objet de fauches exportatrices automnales et de débroussaillages afin de reconstituer un réseau d'habitats favorables au Damier, à proximité des deux sous-populations. L'objectif étant de favoriser leur expansion. Ces travaux complétèrent les chantiers nature participatifs déjà organisés par le PNRCMO depuis 2010, comme sur le site de Colembert. Dans une optique de préservation et d'amélioration des connaissances, les suivis et travaux seront poursuivis et une étude sera menée sur les sites de présence historique du Boulonnais à la recherche de populations isolées.

Pour le Cuivré des marais, la fédération départementale de chasse de l'Aisne a mis en place, entre 2010-2018, des bandes mellifères et une restauration de plusieurs hectares de prairies humides dans l'Aisne. L'association Picardie Nature a également amélioré les connaissances sur cette espèce en 2022 via des inventaires menés sur les prairies humides gérées par le CEN dans le cadre d'atlas de la biodiversité communale (ABC) de la communauté de commune des Deux Vallées. Enfin, le CEN conduit des actions depuis de nombreuses années pour la préservation du réseau de prairies de la vallée de l'Oise et du cortège d'espèces associées dont le Cuivré des marais (CEN, 2010). Cette étude a été reconduite en 2020, soit 10 ans après (*Rey G., communication personnelle, 27 septembre 2022*). Dans ce contexte, le conservatoire aimerait développer après 2022 des protocoles de suivi régulier de cette espèce pour notamment évaluer les potentialités d'accueil sur les sites CEN. De plus, le CEN Hauts-de-France anime, depuis de nombreuses années avec les chambres d'agriculture, la mise en œuvre de mesures agro-environnementales visant à restaurer un maillage de prairies au sein des vallées inondables et humides. Ces mesures visent également à mettre en œuvre une gestion adaptée favorable à la conservation de nombreuses espèces.

L'Azuré du serpolet a fait l'objet, en 2012, d'une évaluation des potentialités d'accueil des sites présents sur le camp militaire de Sissonne via l'étude (CEN) de la répartition de *Myrmica sabuleti*, sa fourmi hôte.

En ce qui concerne la Mélitée des digitales, aucune action spécifique n'a été menée en région. En effet, ce papillon, présent sur le camp militaire de Sissonne, bénéficie déjà d'actions menées sur la préservation des habitats de pelouses steppiques et les friches calcicoles.

5.2 Organismes ressources au niveau régional et local

La page suivante dresse une liste non exhaustive des organismes ressources susceptibles de contribuer à la mise en œuvre du Plan Régional d'Actions. Il n'inclut pas l'ensemble des petites associations naturalistes locales, mais ces dernières forment un maillage dense sur le territoire et pourront relayer un certain nombre d'actions.

ORGANISMES NATURALISTES RÉGIONAUX ET LOCAUX ET/OU ORGANISMES GESTIONNAIRES D'ESPACES, COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

- Groupe ornithologique et naturaliste agrément Hauts-de-France (GON)
- Picardie Nature

→ *Animation du plan - Réalisation de prospections Actions de sensibilisation / Centralisation et mise à disposition des données / Réalisation d'études*

- Conservatoire botanique National (CBN)
- Association des Entomologistes de Picardie (ADEP)
- Groupement de défense de l'environnement dans l'arrondissement de Montreuil (GDEAM)

→ *Réalisation de prospections / Réalisation d'études*

- Société entomologique du Nord de la France (SENF)

→ *Réalisation de prospections / Mise à disposition d'un fond documentaire et de collections*

- CPIE Chaîne des Terrils
- CPIE Flandre maritime
- CPIE Pays de l'Aisne
- CPIE Pays de l'Oise
- CPIE Vallée de l'Authie
- CPIE Vallée de la Somme
- CPIE Villes d'Artois

→ *Réalisation de prospections / Actions de sensibilisation Réalisation d'études*

- Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France (CEN)
- Syndicat mixte espaces départementaux naturels du Pas-de-Calais (EDEN62)
- Conseil départemental du Nord
- Conseil départemental du Pas-de-Calais
- Conseil départemental de l'Aisne
- Conseil départemental de l'Oise
- Conseil départemental de la Somme
- Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale (PNRCMO)
- Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois (PNRA)
- Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional Scarpe Escaut (PNRSE)
- Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional Oise - Pays de France
- Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional Baie de Somme-Picardie Maritime
- Office national de la forêt (ONF)
- Centre régional de la propriété forestière Hauts-de-France Normandie (CRPF)
- Chambre d'agriculture Hauts-de-France
- Fédération Régionale des chasseurs des Hauts-de-France (FRC)

→ *Prise en compte des papillons dans la gestion, la conservation et dans les projets territoriaux / Réalisation de prospections / Actions de sensibilisation / Réalisation d'études*

ORGANISMES NATURALISTES ET GESTIONNAIRES DES RÉGIONS LIMITROPHES

- Cercles des Naturalistes de Belgique
- Natagora
- Office des données naturalistes du Grand Est (Odonat)
- Office pour les insectes et leur environnement (OPIE)
- Association Entomologique Normandie-Seine
- Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA)
- Conservatoire d'espaces naturels de Champagne-Ardenne
- Conservatoire d'espaces naturels d'Île-de-France
- Conservatoire d'espaces naturels Normandie

→ *Prospections communes dans les régions limitrophes, échanges de connaissances et d'expériences, mise à disposition d'un fond documentaire et de collections*

ORGANISMES SCIENTIFIQUES ET DE RECHERCHE

- Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN)
- Centre national de la recherche scientifique (CNRS)
- Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)
- Universités publiques : Artois, Lille, Littoral Côte d'Opale, Picardie Jules Verne
- Université Catholique de Lille
- Institut polytechnique UniLaSalle

→ *Réalisation d'études sur l'écologie, la génétique et la dynamique des populations*

ORGANISMES FINANCES

- Agence de l'Eau Artois-Picardie (AEAP)
- Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)
- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Hauts-de-France (DREAL)
- Office Français de la Biodiversité (OFB)
- Conseil régional des Hauts-de-France
- Conseils départementaux
- Union européenne

→ *Financement des opérations de gestion, d'études et de sensibilisation*

5.3 Moyens financiers mobilisables

Annoncé en août 2022 et effectif depuis début janvier 2023, le Fonds vert est un dispositif financier pour accélérer la transition écologique dans les territoires. Doté de 2 milliards d'euros de crédits, il a pour vocation à financer des projets dans trois domaines : performance environnementale, adaptation du territoire au changement climatique et amélioration du cadre de vie. Ce fonds sera renommé fonds biodiversité à partir de 2024.

La stratégie nationale biodiversité 2030 traduit l'engagement de la France au titre de la convention sur la diversité biologique, prévue par l'article 8 de la loi biodiversité de 2016. Elle concerne les années 2022 à 2030. Ses objectifs sont de réduire les pressions sur la biodiversité, de protéger et restaurer les écosystèmes et les paysages associés et de susciter des changements en profondeur afin d'inverser la trajectoire du déclin de la biodiversité. Le Fonds vert, par sa mesure d'accompagnement de la stratégie nationale biodiversité 2030 (Axe 3), permet de compléter les dispositifs existants afin d'accélérer la protection des territoires et des ressources.

Dans un objectif de performance environnementale, les projets présentés au titre du Fonds vert doivent ainsi permettre de réduire les pressions sur la biodiversité et de la restaurer sur l'ensemble du territoire.

LES 4 VOLETS DE FINANCEMENT :

1. Mise en œuvre de la stratégie nationale pour les aires protégées : Augmenter le nombre d'aires protégées ou de zones de protection forte et leur surface, mettre en place des actions supplémentaires au sein des aires protégées existantes dans le cadre de la mise en œuvre de leurs plans de gestion. Assurer l'acquisition foncière de sites à enjeux de biodiversité.
2. Protection des espèces : Protéger les insectes pollinisateurs et mettre en œuvre des plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées (PNA).
3. Réduction des pressions : Renforcer la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et la dépollution dont la lutte contre les plastiques, macro-déchets et retrait des navires abandonnés.
4. Restauration écologique : Accélérer le rétablissement de la continuité écologique, démultiplier les mouillages écologiques, préserver les sols forestiers et mettre en œuvre des démarches paysagères.

LES PORTEURS ÉLIGIBLES :

- Collectivités territoriales et groupements de collectivités
- Établissements publics locaux
- Etablissements publics de l'Etat ou groupements d'intérêt public
- Associations ou fondations, en particulier gestionnaires d'aires protégées
- Structures professionnelles gestionnaires d'aires protégées (exemples : fédérations régionales des chasseurs, comités des pêches maritimes et des élevages marins ou comités de la conchyliculture etc.)
- Gestionnaires (exemple : gestionnaire des démarches Grands Sites de France) et propriétaires forestiers
- Gestionnaires d'infrastructures de transport
- Entreprises privées
- Gestionnaires de ports

Dans le cadre des PNA

L'ambition du Fonds vert concernant les Plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées est de maintenir ou de rétablir, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces de faune et de flore sauvages menacées, en particulier les plus rares ou les plus remarquables.

PROJETS ÉLIGIBLES

Le Fonds vert apportera son soutien financier aux actions proactives en faveur des espèces animales et végétales visées par les plans nationaux d'actions établis au titre de l'article L.411-3 du code de l'environnement sous réserve qu'elles soient définies ou mentionnées dans ces plans, telles que des opérations de sauvegarde de spécimens, de conservation in situ et ex situ, de réintroduction et de renforcement de population et d'acquisition foncière.

HIÉRARCHISATION DES PROJETS

Les actions concrètes de conservation ou de restauration pourront être privilégiées, comme les renforcements de population ou la restauration de milieux favorables aux espèces (conservation in situ), par rapport aux actions de connaissance sur les espèces.

DOSSIER DE FINANCEMENT

Les dépôts de demande de financement sont possibles dès à présent sur le site : https://aides-territoires.beta.gouv.fr/

Un cahier d'accompagnement des porteurs de projet spécifique à la mesure « accompagnement de la Stratégie Nationale de Biodiversité 2030 » est disponible à cette adresse :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Cahier%20accompagnement_Axe3_Biodiversit%C3%A9.pdf

6. Objectifs et actions de la déclinaison régionale du plan d'action en faveur des papillons « de jour » et zygènes

6.1 Présentation d'une fiche action

Les fiches actions sont réparties selon quatre axes de travail (amélioration des connaissances, gestion et conservation, formation et sensibilisation, réseaux et échanges). Elles constituent la ligne de conduite à suivre pour les cinq prochaines années. Ces fiches s'inscrivent dans une démarche globale d'amélioration de l'état de conservation des milieux naturels. Une approche multi-taxons sera intégrée à la mise en œuvre des actions de gestion et de conservation des milieux. Les interactions entre les divers taxons seront donc évaluées et prises en compte dans les modalités de gestion des sites. Des liens pourront être établis avec les plans régionaux d'action en faveur de la flore, de la faune et des habitats. On peut noter, par exemple, le PRA en faveur des pelouses calcicoles (PAPECH), le PRA en faveur des plantes messicoles, le PRA sur les végétations menacées, le PRA en faveur des tourbières, le PRA en faveur des Chiroptères, le PRA en faveur des Libellules, le PRA en faveur des pollinisateurs, etc.

Les neuf fiches présentées ci-après ont été réalisées en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés sur le territoire, et font suite à un atelier participatif organisé le 06/05/2022 à Amiens. Le but des échanges était d'obtenir la déclinaison qui soit la plus exemplaire et opérationnelle possible.

Préalablement à cet atelier, une enquête avait été lancée par Picardie Nature et le GON auprès des structures concernées par les enjeux sur les papillons en région, afin d'identifier les besoins du réseau et de recenser les opérations déjà engagées. Les résultats de cette enquête, comme ceux de l'atelier, ont permis d'identifier les actions à mettre en œuvre dans la déclinaison.

Une fiche action se présente comme suit :

Action n°X : Intitulé de l'action.

Axe de travail : Définit l'axe auquel l'action est rattachée dans le PNA.

Contexte : Rappelle le contexte régional qui justifie la mise en place de l'action.

Objectifs : Expose le(s) objectif(s) à atteindre.

Description : Définit et détaille le déroulé de l'action en cohérence avec les objectifs. Présente le rôle des différents opérateurs identifiés comme pertinents.

Livrables ou indicateurs de résultats : Livrables attendus à la suite de la réalisation de l'action, ou indicateurs permettant d'évaluer la mise en place de l'action.

Échelle de travail : Définit l'échelle de mise en œuvre : locale, régionale, inter-régionale.

Éléments de budgétisation : Présente les sources de financement fléchées pour la réalisation de l'action.

Insertion dans des projets existants : Éventuellement, indique si l'action ou une partie de celle-ci s'inscrit dans un projet déjà existant.

Animateur(s) de l'action : Opérateurs identifiés pour le pilotage de l'action.

Partenaires potentiels : Partenaires associés pour la réalisation de l'action.

Action(s) PNA pollinisateurs associée(s) : N° de(s) l'action(s) du plan national sur les pollinisateurs en lien avec l'action du PRA papillons « de jour ».

6.2 Fiches actions du plan régional d'actions en faveur des papillons « de jour »

Afin de bien concevoir la mise en œuvre du PRA, les fiches actions ont été regroupées selon quatre axes thématiques listées ci-après, en reprenant les axes thématiques définis par le plan national.

ANIMER L'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES AU SERVICE DE L'ACTION

N°1 Assurer la mise en œuvre de suivis standardisés des populations de papillons « de jour » à travers l'animation régionale de protocoles adaptés.

N°2 Mettre en place des études scientifiques sur le fonctionnement métapopulationnel et la capacité de déplacement, à l'échelle paysagère, des espèces cibles du PRA.

SENSIBILISER ET FORMER UN LARGE PANEL D'ACTEURS

N°3 Développer la communication sur les outils et mener des actions de sensibilisation sur les papillons « de jour » auprès d'un large public.

N°4 Former un public professionnel non-initié sur la mise en œuvre de suivis standardisés et de gestion des populations de papillons « de jour » à travers différents programmes régionaux.

N°5 Sensibiliser le public scolaire sur la thématique des papillons « de jour ».

ACTIVER LES PROCESSUS VISANT À LA PRÉSERVATION DES PAPILLONS

N°6 Intégrer l'enjeu papillons « de jour » aux pratiques de gestions mises en place dans les domaines agricole, sylvicole, cynégétique.

N°7 Encourager la prise en compte des espèces prioritaires dans les politiques publiques.

N°8 Assurer une maîtrise foncière ou d'usage des principaux sites de présence des espèces prioritaires et des habitats potentiels de ces espèces.

SOUTENIR LES INITIATIVES ET DÉVELOPPER LES RÉSEAUX RÉGIONAUX

N°9 Mettre en place une plateforme régionale de partage des ressources.

ACTION N°1

Assurer la mise en œuvre de suivis standardisés des populations de papillons « de jour » à travers l'animation régionale de protocoles adaptés

AXE DE TRAVAIL CONNAISSANCE

CONTEXTE

Le Suivi Temporel des Rhopalocères de France (STERF) est un observatoire des papillons diurnes, lancé en 2006 sur l'ensemble du territoire. Il est destiné aux naturalistes et lépidoptéristes capables de reconnaître à vue la majorité des espèces communes présentes dans leur région. Aujourd'hui, environ 120 sites sont suivis en France, ce qui est encourageant, mais encore insuffisant pour pouvoir étudier de façon fine l'évolution des populations de papillons à l'échelle du territoire.

Le STERF n'étant pas adapté au suivi des populations d'espèces rares et/ou localisées, d'autres méthodes sont nécessaires pour pouvoir obtenir un indicateur de tendance sur cette catégorie d'espèces. Des méthodes telles que le Chronoventaire, développé par le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), semblent pouvoir s'y prêter, mais d'autres protocoles de suivis pourront être envisagés pour répondre à des questions et problématiques données.

OBJECTIFS

1. Réunir les scientifiques et les gestionnaires d'espaces naturels pour établir une stratégie d'échantillonnage adaptée, en identifiant les protocoles adaptés aux espèces cibles.

2. Évaluer les tendances d'évolution des populations de papillons « de jour » communs ou menacés à l'échelle des Hauts-de-France et contribuer aux programmes nationaux tels que le STERF.

DESCRIPTION

1.1 Établir, en partenariat avec les partenaires scientifiques et les gestionnaires concernés, des protocoles de suivi à long terme des populations d'espèces prioritaires. Compiler et stocker les résultats de chaque protocole de manière standardisée au niveau régional (nombre de suivis réalisés par protocole, nombre de structures qui les utilisent, localisation des protocoles en région via une carte, nombre de données, nombre d'espèces recensées). Diffuser les protocoles retenus en s'appuyant sur les différents réseaux (les gestionnaires d'espaces naturels, les associations naturalistes et l'ARB).

1.2 Animer le réseau d'acteurs participant aux programmes de suivi et la collecte des données. Organiser, chaque année, des journées de découverte et de formation aux protocoles (cf. ***Action n°4***).

2. Analyser les données papillons « de jour ». S'assurer de la validité des données via un groupe d'experts validateurs et de leur intégration dans les bases de données régionales du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP) avec l'aide des gestionnaires de bases de données. Les données valorisables dans le cadre de programmes nationaux (ex : STERF) seront ainsi mises à disposition via le SINP.

Analyser, tous les cinq ans, les jeux de données obtenus pour établir les tendances.

LIVRABLES OU INDICATEURS DE RÉSULTATS

1.1 Nombre de protocoles standardisés de suivi mis en place pour chaque espèce prioritaire du PRA.

Développement d'une méthode de compilation et de restitution des données.

1.2 Nombre de journées de découverte/suivi/étude réalisées.

2. Nombre de données validées et nombre de jeux de données transmis à l'INPN chaque année.

Rédaction d'un bilan annuel des observations d'espèces prioritaires.

Analyse et publication des résultats des suivis standardisés au bout de 5 ans.

ÉCHELLES DE TRAVAIL

Régionale pour l'animation et la coordination du programme. Locale pour la mise en œuvre des protocoles.

ÉLÉMENTS DE BUDGÉTISATION

Sources de financement - Région, OFB, DREAL, Agences de l'eau, Europe, Collectivités, Départements.

INSERTION DANS PROJETS EXISTANTS

ABC, mallette d'indicateurs de l'agence de l'eau, Atlas régional, listes rouges.

ANIMATEURS DE L'ACTION

GON, Picardie Nature, ORB

PARTENAIRES POTENTIELS

DREAL, associations naturalistes locales, gestionnaires d'espaces naturels, Parcs naturels régionaux, Muséum national d'Histoire naturelle, ARB, organismes de recherche.

ACTION PNA POLLINISATEURS ASSOCIÉE

Actions n°1.1 et n°1.4

ACTION N°2

Mettre en place des études scientifiques sur le fonctionnement métapopulationnel et la capacité de déplacement, à l'échelle paysagère, des espèces cibles du PRA

AXE DE TRAVAIL CONNAISSANCE

CONTEXTE

Dans les Hauts-de-France, les continuités écologiques (Trame Verte et Bleue) ont été identifiées scientifiquement, cependant l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) n'a été approuvée dans aucune des deux ex-régions. L'étude des continuités locales est donc nécessaire pour répondre à des problématiques spécifiques. La mise en place d'études scientifiques au sein d'un territoire, à enjeux papillons « de jour », permettrait d'établir des mesures de conservation à l'échelle paysagère pour assurer la survie des populations d'espèces de papillons ciblées comme par exemple l'étude effectuée dans le département de la Somme (80) sur le Mercure *Arethusana arethusa* (Meire & Bruneau, 2022).

OBJECTIFS

1. Définir les espèces cibles qui nécessitent une amélioration des connaissances en région.

2. Caractériser le fonctionnement de quelques populations d'espèces prioritaires du PRA et évaluer les capacités de dispersion de quelques espèces prioritaires du PRA.

DESCRIPTION

1. Cibler les espèces qui nécessitent des études scientifiques approfondies en se basant sur les espèces prioritaires du plan et les espèces dont les données régionales sont insuffisantes (en se basant sur les observatoires régionaux de la biodiversité). Les connaissances acquises par les associations gestionnaires d'espaces naturels pourront également aider à définir les espèces cibles.

2. Mettre en place des études scientifiques avec un partenariat entre gestionnaires d'espaces naturels et le monde de la recherche ainsi que le réseau de l'Observatoire Régional de la Biodiversité (ORB).

2.1 Étudier la fonctionnalité des stations et la fonctionnalité paysagère pour déterminer les potentielles menaces et dégradations.

2.2 Caractériser la capacité de déplacement des espèces prioritaires, à l'aide de la bibliographie et d'études spécifiques sur le terrain, pour permettre d'établir des mesures de conservation adaptée aux contraintes régionales.

LIVRABLES OU INDICATEURS DE RÉSULTATS

1. Liste des espèces identifiées et cartographie des secteurs à enjeux des espèces cibles nécessitant des études approfondies.

2. Nombre d'études réalisées et nombre d'articles publiés ou thèses réalisées.

ÉCHELLES DE TRAVAIL

Adaptée à chaque espèce (biogéographique, régionale, départementale, locale).

ÉLÉMENTS DE BUDGÉTISATION

Appel à projet sur la recherche, fonds européens, appel à projet de l'OFB, fonds verts.

ANIMATEURS DE L'ACTION

GON, Picardie Nature, DREAL

PARTENAIRES POTENTIELS

Gestionnaires d'espaces naturels (CEN, EDEN62), CBN de Bailleul, CPIE, laboratoires de recherche, PNR, EPCI, ORB, ARB (pour les structures coordinatrices).

ACTION PNA POLLINISATEURS ASSOCIÉE

Action n°1.4

ACTION N°3

Développer la communication sur les outils et mener des actions de sensibilisation sur les papillons de jour auprès d'un large public

AXE DE TRAVAIL COMMUNICATION ET SENSIBILISATION

CONTEXTE

Les papillons « de jour » ont un fort capital sympathie auprès du grand public, de nombreuses enquêtes sont mises en place dans le cadre de sciences participatives, comme par exemple le programme Spipoll porté par le MNHN, l'opération "papillon des jardins" portée par Noé Conservation ainsi que "1 mois 1 espèce" porté par Picardie Nature. Actuellement, ces outils ne sont pas beaucoup valorisés à l'échelle des Hauts-de-France et la communication autour des papillons « de jour » est anecdotique.

OBJECTIFS

1. Développer des outils communs en région pour permettre une large communication.

2. Diffuser et valoriser les initiatives locales et régionales auprès d'un large public.

DESCRIPTION

1. Développer et/ou valoriser des outils innovants et interactifs :

Ces outils seront accessibles sur une plateforme régionale ouverte à tous (cf. *Action n°9*) :

1.1 Recenser et valoriser les initiatives existantes sur les papillons « de jour » (programmes de sciences participatives, etc.).

1.2 Créer des campagnes thématiques (ex: les papillons forestiers, les espèces difficiles à identifier, les zygènes, etc.) qui respectent une même charte graphique en association avec différentes structures.

1.3 Lancer un atlas sur les papillons « de jour » en Hauts-de-France dont les données diffusables (hors données sensibles) seront disponibles sur un outil commun et en ligne. Cet atlas aura un double objectif, créer une dynamique régionale pour acquérir de la connaissance sur la répartition des espèces et également alimenter une communication auprès du grand public via les réseaux et la publication d'un ouvrage sur les papillons « de jour ».

2. Diffuser et promouvoir auprès d'un large public les actions réalisées dans le cadre du PRA, les initiatives locales en faveur des papillons « de jour », les projets en cours et les structures qui s'impliquent dans ce projet.

2.1 Publier certaines actions du PRA dans les journaux locaux, sur le site de la DREAL, sur les réseaux sociaux des associations régionales, sur les chaînes TV locales, etc. Cette valorisation à l'échelle locale et régionale permettrait d'encourager d'autres acteurs du territoire dans la mise en place d'actions en faveur des papillons « de jour ».

2.2 Organiser des temps d'échanges sur le terrain sur les papillons « de jour » entre les différents acteurs du territoire pour créer du lien sur une problématique commune. Ces temps d'échanges pourront être réalisés dans le cadre de programmes régionaux existants (ABC, etc.).

2.3 Prévoir des stands et expositions temporaires sur les papillons « de jour » lors des événements de portée régionale ou locale (conférence faune sauvage, fêtes de la nature, festival terre en fête, etc.).

3. Diffuser et promouvoir auprès d'un public ciblé les actions réalisées dans le cadre du PRA.

3.1 Diffuser deux fois par an, sur une liste de diffusion créée à l'aide du réseau ARB, un bilan des actions réalisées en faveur des papillons « de jour ».

3.2 Organiser un COPIL annuel sur les retours d'expériences des acteurs du territoire (cf. *Action n°9*) et valoriser les actions dans les colloques régionaux et nationaux.

LIVRABLES OU INDICATEURS DE RÉSULTATS

1. Nombre de campagnes thématiques créées.

Atlas régional des papillons « de jour » (site internet et livrable papier).

2. Résultats d'une enquête socio-écologique publique réalisée pour évaluer la pertinence des outils de communication et leurs impacts sur le comportement des gens vis-à-vis de la nature et en particulier les papillons « de jour ».

3. Compte rendu du COPIL

ÉCHELLES DE TRAVAIL

Régionale, départementale et locale.

ÉLÉMENTS DE BUDGÉTISATION

Région, Département, OFB, Europe, Collectivités, Mécénat, entreprises privées

ANIMATEURS DE L'ACTION

CPIE, Chambre d'agriculture, GON, Picardie Nature, ONF, CEN

PARTENAIRES POTENTIELS

CRPF, Fédération de chasse, RTE, VNF, EPF, SNCF, SANEF et RFF, Réseaux ARB, animateurs de sites natura 2000

ACTION PNA POLLINISATEURS ASSOCIÉE

Actions n°1.2

ACTION N°4

Former un public professionnel non-initié sur la mise en œuvre de suivis standardisés et de gestion des populations de papillons « de jour » à travers différents programmes régionaux

AXE DE TRAVAIL FORMATION ET SENSIBILISATION

CONTEXTE

Il existe de nombreuses méthodes d'inventaires des papillons « de jour » et zygènes, adaptées à différents publics et à leur niveau de compétence (STERF, Chronoventaire, Chrono'capture, Propage, Transects Papillons de l'OAB, Spipoll, RNF, CMR, etc.). Face à cette multiplicité des techniques, il n'est pas toujours aisé pour un acteur de choisir le protocole le plus adapté pour répondre aux objectifs de suivi d'un site. De plus, de nombreux sites appartenant à des gestionnaires de réseaux publics ou privés (routier, ferroviaire, énergie, etc.) ne sont pas gérés de manière optimale pour la biodiversité et en particulier les papillons « de jour ». La mise en place de formations est donc essentielle afin de répondre aux besoins de préservation des papillons.

OBJECTIFS

1. Synthétiser, dans un catalogue, les formations proposées en région sur les papillons « de jour ».

2. Développer des outils d'aide à la décision sur la gestion des sites.

3. Renforcer, encourager et former diverses structures privées ou publiques sur l'écologie des papillons « de jour », les méthodes d'inventaires, les outils de saisie naturaliste et les bonnes pratiques de gestion pour une meilleure prise en compte de la biodiversité des sites.

DESCRIPTION

1. Recenser les formations existantes sur les papillons « de jour », mises en place par les acteurs régionaux (CPIE, associations locales et régionales, PNR, CEN, etc.) et nationaux (RNF, FNE, CEN, etc.), **et mettre en place un catalogue de ces formations** sur la plateforme régionale (cf. *Action n°9*).

Ce catalogue sera amené à évoluer chaque année grâce aux contributions des acteurs du territoire.

2. Créer des outils d'aide aux suivis des communautés de papillons « de jour » ainsi que des outils de gestion permettant une meilleure prise en compte de ces espèces, en se basant sur les connaissances régionales déjà acquises (cf. *Action n°1*).

2.1 Créer un arbre décisionnel pour orienter les protocoles sur les papillons « de jour » selon les études, les différentes structures, le niveau de compétence de l'opérateur ainsi que les problématiques locales.

2.2 Créer une brochure et/ou livret de formation sur la gestion des milieux naturels (en particulier sur les papillons « de jour ») à destination des élus, professionnels du secteur public ou privé (SANEF, ENEDIS, SNCF, RTE France, GRTgaz, etc.) et écoles.

3. Proposer des formations adaptées aux différents acteurs du territoire.
En s'appuyant sur des sites à enjeux et des communes pilotes qui appliquent des méthodes de gestion favorables à la biodiversité et en particulier les papillons « de jour », des journées de formation à destination des structures concernées de près ou de loin par l'enjeu papillons « de jour » seront organisées.

3.1 Élus, agents techniques et aménageurs
Organiser, tous les deux ans, des formations axées sur la gestion des milieux à destination des élus, agents techniques et aménageurs sous forme de webinaires et de conférences afin de donner les clés de compréhension pour la prise en compte des espèces prioritaires. Cette formation pourra être réalisée via le Centre national de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT). Cette formation pourra également être accompagnée de formations sur les outils de saisie naturaliste régionaux, d'un guide des bonnes pratiques de gestion et complétée par une journée d'actions sur le terrain avec des gestionnaires d'espaces naturels (cf. *Action n°6 et n°7*).

Former les élus et les agents techniques sur la prise en compte des espèces prioritaires de papillons dans les politiques publiques.

3.2 Gestionnaires de réseaux (routier, ferroviaire, énergie, etc.)
Organiser, tous les deux ans, des formations axées sur la gestion des milieux dans le but de mieux prendre en compte les espèces de papillons « de jour » prioritaires. Des échanges entre les structures gestionnaires de réseaux public ou privé (SANEF, ENEDIS, SNCF, RTE France, GRTgaz, etc.) et les gestionnaires de milieux naturels pourront être menés afin de développer des partenariats (convention de gestion, etc.) (cf. *Action n°8*).

LIVRABLES OU INDICATEURS DE RÉSULTATS

1. Catalogue de formations à l'attention des gestionnaires (aménageurs, élus, gestionnaires de réseaux).

2. Publication d'un arbre décisionnel sur les protocoles adaptés à une problématique spécifique. Nombre d'outils d'aide à la décision pour la gestion de milieux naturels créés.

3. Nombre de formations organisées auprès des gestionnaires de réseaux, élus, agents techniques et aménageurs. Nombre de projets d'aménagements réalisés grâce aux formations, nombre de participants et/ou nombre de conventions signées.

ÉCHELLES DE TRAVAIL

Régionale, départementale et locale.

ÉLÉMENTS DE BUDGÉTISATION

Région, DREAL, insertions dans des projets existants (Atlas de biodiversité communale, etc.)

ANIMATEURS DE L'ACTION

GON, Picardie Nature, CPIE, CEN

PARTENAIRES POTENTIELS

Collectivités, SNCF, RTE, VNF, Région, service environnement, société de chasse communale, APN, réseaux ARB, CCI Hauts-de-France, animateurs de sites natura 2000

ACTION PNA POLLINISATEURS ASSOCIÉE

Actions n°1.1, n°1.4 et n°3.6

ACTION N°5

Sensibiliser le public scolaire sur la thématique des papillons

AXE DE TRAVAIL SENSIBILISATION

CONTEXTE

Le développement de l'éducation à l'environnement permet d'accompagner les établissements scolaires dans les projets liés à la biodiversité. À destination des enseignants, des enfants et de leurs parents, ces projets permettent d'ancrer et de restaurer le lien entre l'homme et la nature. Différents programmes sont développés à l'échelle régionale, à l'aide de nombreuses structures environnementales (CPIE, Picardie Nature, CEN, EDEN 62, etc.). On citera par exemple, les aires terrestres éducatives et les aires marines éducatives. La mise en œuvre de ces démarches contribue à des actions de sensibilisation, des aménagements en faveur de la biodiversité et permet aux enfants d'être ambassadeurs de la nature. Les enfants sont les acteurs de demain et sont de formidables relais auprès du public adulte.

OBJECTIFS

L'acquisition des connaissances, des valeurs et des comportements responsables sont nécessaires à la préservation de l'environnement à travers un objectif principal :

1. Porter à connaissance, auprès des enseignants et animateurs natures, les activités à mener autour de cette thématique pour faire prendre conscience aux enfants du rôle des insectes (notamment papillons « de jour »), leur interaction avec les plantes et ainsi comprendre la nécessité de préserver la faune et la flore sauvage. L'objectif sera de rendre acteurs les enfants en développant chez eux un comportement responsable grâce à une attitude raisonnée fondée sur la connaissance.

DESCRIPTION

1.1 Engager une réflexion partenariale sur les outils et les éléments à mettre en œuvre pour mieux toucher les différentes cibles.

a. Identifier les partenaires à associer aux réflexions
b. Recenser les outils pratiques/pédagogiques et dispositifs existants (mallette CPN, mallette pollinisateurs, guides pédagogiques, aires éducatives, etc.).
c. Identifier les outils les plus adaptés selon les cibles et les besoins complémentaires avec l'appui de structures travaillant sur la thématique de l'éducation.
d. Créer les ressources manquantes complémentaires identifiées lors des réflexions sur les outils/dispositifs existants si le besoin est ressenti (par exemple : fiche pratique de gestion favorable aux papillons « de jour » dans les établissements scolaires).
e. Réfléchir aux modalités de mise à disposition de ces outils auprès des différents publics (enseignants, animateurs nature).

1.2 Mettre à disposition des enseignants et des établissements scolaires les outils pour leur permettre d'intégrer la thématique à leurs programmes selon le cycle concerné en s'appuyant sur des :

a. Programmes d'éducation (ATE/AME, vigie nature école, programme Spipoll, etc.)
b. Outils (guides pédagogiques, fiches pratiques d'actions favorables aux papillons « de jour », etc.)
c. Animations (jeux, rallyes nature, réalisation de suivis de biodiversité commune avec des protocoles scientifiques, chantiers nature, ateliers jardins) en partenariat avec les associations locales.

1.3 Fournir aux animateurs nature les outils et éléments de langage afin d'intégrer les papillons de jour dans leur programme d'animation.

a. Poursuivre les animations déjà en cours dans le milieu scolaire en intégrant les réflexions issues des échanges partenariaux (chantiers nature et atelier jardins, initiation aux sciences participatives).
b. Partage des savoir-faire en termes d'approches pédagogiques (ludiques, naturalistes, artistiques, sensorielles et imaginaires) afin de vulgariser des notions scientifiques (cycle de vie et anatomie des insectes, rôle des papillons « de jour » dans l'écosystème, diversité d'espèces, relation plantes-pollinisateurs, etc.).

1.4 Communiquer, diffuser et valoriser les actions en faveur des papillons « de jour » via :

a. Stands animés, expositions, posters, plaquettes et conférences.
b. Panneaux de sensibilisation.
c. Créer des fiches évaluation, pour les retours d'expériences, à destination des enseignants.

LIVRABLES OU INDICATEURS DE RÉSULTATS

1.1 Mise en place d'un groupe de travail régional avec les acteurs identifiés. Nombre de documents complémentaires créés (si besoin).

1.2 Nombre d'établissements scolaires mettant en place des actions en faveur des papillons « de jour ».

1.3 Nombre d'animations réalisées dans les écoles.

1.4 Retour des fiches évaluation des enseignants.

ÉCHELLES DE TRAVAIL

Régionale

ÉLÉMENTS DE BUDGÉTISATION

Collectivité locale, EPCI, Communes (mairies), départements, région, AAP divers, établissements scolaires, ARB

ANIMATEURS DE L'ACTION

Picardie Nature, GON, CPIE, pôle éducation, sensibilisation et communication de l'ARB

PARTENAIRES POTENTIELS

Établissements scolaires, structures naturalistes et gestionnaires, centres sociaux, OFB, MNHN, Ombelliscience, Canopé, Collectivité territoriales, Centres de loisirs.

ACTION N°6

Intégrer l'enjeu papillons « de jour » aux pratiques de gestions mises en place dans les domaines agricole, sylvicole, cynégétique

AXES DE TRAVAIL GESTION ET CONSERVATION

CONTEXTE

Les sites à enjeux pour les papillons « de jour » sont relativement bien connus (BDD Clicnat et SiRF) avec des suivis réguliers pour certaines espèces. Toutefois, de nombreuses stations historiques sont sous-prospectées et non-conservées en raison d'un manque de moyens financiers et humains ainsi qu'une difficulté d'accès sur de nombreux sites privés. C'est notamment le cas de nombreuses forêts privées et des parcelles agricoles abandonnées (friches ou coteaux calcaires). L'intégration de la protection des papillons « de jour » dans les pratiques locales de gestion ou les itinéraires techniques des acteurs du monde agricole, forestier et cynégétique est donc indispensable. Par exemple, les prairies subissent un retournement important. Il paraît dès lors indispensable de mettre en contact ces acteurs avec la sphère de la conservation et d'adapter les politiques régionales et locales pour être en adéquation avec la préservation des habitats des espèces prioritaires.

OBJECTIFS

Encourager les pratiques favorables aux papillons « de jour » auprès des agriculteurs, des forestiers et des chasseurs en collaboration avec les professionnels de la conservation de la faune et de la flore (CEN, CBN, Picardie Nature, GON), la Chambre régionale d'agriculture, l'Office national des forêts (ONF), le Centre régional de la propriété forestière (CRPF), les Fédérations départementales des chasseurs (FDC) et les Services de l'Etat (DREAL, DDT).

DESCRIPTION

Cette action se décline en trois volets :

1. Définir les modalités de gestion adaptées aux espèces à enjeux via la rédaction de fiches de gestion par cortège d'espèces (cf. ***fiches cortèges et fiches espèces***). Cette rédaction s'appuie sur le réseau des acteurs de la connaissance (chambres d'agricultures, gestionnaires forestiers, conservatoire d'espaces naturels, conservatoire botanique national, fédération de chasse, etc.) mis en place au sein de l'ARB.

2. Faire connaître la localisation des stations à enjeux papillons « de jour » aux acteurs concernés à l'aide des connaissances acquises sur les bases de données régionales et locales.

3. Accompagner l'ensemble des acteurs dans la mise en place des actions :

3.1 Domaine agricole : Encourager une filière agricole extensive et conseiller sur les modalités de gestion favorables aux papillons « de jour » sur les zones à enjeux forts (coteaux, prairies, friches). Établir une charte avec les Chambres d'Agriculture dans les secteurs agricoles favorables aux papillons « de jour » d'importance régionale afin d'y adapter les pratiques (calendrier de fauche, cheptel et conduite du cheptel adaptés, etc.). Pour ce faire, des outils financiers incitatifs (contrats Natura 2000, MAEC, convention gestion, PSE, etc.) seront identifiés.

3.2 Domaine sylvicole : Accompagner les équipes techniques de l'ONF et du CRPF sur la prise en compte des habitats spécifiques des papillons forestiers (ouverture de couloirs forestiers, pérennisation des zones de dépôt, gestion des lisières, etc.). Les outils incitatifs et de pérennisation des mesures (contrats Natura 2000, ORE, convention de gestion, etc.) seront identifiés.

3.3 Domaine cynégétique : Porter à connaissance les stations à enjeux des papillons « de jour » menacés des parcelles gérées par la fédération des chasseurs. Accompagner les équipes techniques de la FRC Hauts-de-France pour une meilleure prise en compte des habitats spécifiques des papillons « de jour » menacés. De ce fait, les outils incitatifs et de pérennisation des mesures (contrats Natura 2000, ORE, convention de gestion, etc.) seront identifiés.

LIVRABLES OU INDICATEURS DE RÉSULTATS

1. Fiches de gestion par cortèges d'espèces.
2. Nombre d'acteurs sensibilisés via la diffusion des stations à enjeux.
3. Nombre de contrats, chartes ou conventions de gestion signés. Nombre de rapports d'activités ou de plans de gestion en faveur des papillons « de jour ».

ÉCHELLES DE TRAVAIL

Régionale pour la conception et l'animation, locale pour la mise en œuvre.

ÉLÉMENTS DE BUDGÉTISATION

Agence de l'eau, Départements, Région, Europe, EPCI, acteurs privés (compensation dans le cadre de la séquence ERC), entreprises privées.

ANIMATEURS DE L'ACTION

CEN, Picardie Nature, GON

PARTENAIRES POTENTIELS

Chambres d'agriculture, PNR, syndicats mixtes d'aménagements, ONF, CRPF, CBNBl, FRC, GEDA

ACTIONS PNA POLLINISATEURS ASSOCIÉES

Actions n°2.3 , n°2.5 et n°3.2

ACTION N°7

Encourager la prise en compte des espèces prioritaires dans les politiques publiques

AXES DE TRAVAIL GESTION ET CONSERVATION

CONTEXTE

Actuellement, aucun levier ne permet de prendre suffisamment en compte les enjeux de protection des papillons « de jour » dans les politiques publiques malgré l'existence de listes rouges nationale et régionale. Les politiques locales et régionales ne sont pas adaptées ou suffisantes à la préservation des papillons « de jour » comme par exemple sur la gestion des prairies, des coteaux, des forêts, etc. De plus, seulement quelques espèces à l'échelle des Hauts-de-France bénéficient de protections réglementaires grâce à la Directive Européenne Habitats-Faune-Flore. Cette action s'inscrit donc dans la déclinaison de la stratégie nationale pour la biodiversité 2030 pour mettre fin à l'érosion de la biodiversité.

OBJECTIFS

1. Initier une réflexion sur la création d'une liste d'espèces de papillons « de jour » protégées régionalement.

2. Sensibiliser et accompagner les collectivités, les services en charge des politiques environnementales et les bureaux d'études en environnement en vue de la prise en compte des espèces de papillons prioritaires.

DESCRIPTION

1. Créer une liste d'espèces protégées de papillons « de jour » à l'échelle des Hauts-de-France en se basant sur la nouvelle liste rouge publiée en 2023. Ces espèces, ainsi que leurs habitats associés feront l'objet d'un régime juridique de protection régionale qui permettra d'assurer leur conservation. Cette protection pourra motiver l'instauration d'arrêtés de protection de biotope (APB) ou d'obligation réelle environnementale (ORE). Ces outils assureront une meilleure prise en compte des espèces de papillons « de jour » à enjeux dans les projets de protection de la biodiversité (Trame verte et bleue, SAP, ENS, DOCOB, Plan de Gestion, etc.) et des projets locaux menés par les collectivités territoriales (PLU, SCOT, etc.).

2. Accompagner les collectivités pour une meilleure prise en compte des espèces de papillons « de jour ».

2.1 Faire le lien entre la liste des espèces patrimoniales Hauts-de-France, en cours de réalisation, et la liste des espèces prioritaires du PRA, et les diffuser auprès des acteurs locaux.

2.2 Inciter et encourager les acteurs locaux à mettre en place des pratiques de gestion favorables aux papillons « de jour » via la mise en œuvre de plans d'actions faisant suite à des projets de connaissance à l'échelle d'une commune ou des intercommunalités (ex : Atlas de biodiversité communale porté par l'OFB). Pour ce faire, il faudra mettre en lien les associations en charge du projet de connaissance, les PNR, les gestionnaires de milieux naturels et les élus porteurs de projets sur la biodiversité. Un accompagnement plus poussé pourra être réalisé auprès des collectivités volontaires pour qu'elles puissent mettre en place une gestion adaptée aux enjeux papillons « de jour » (notice de gestion, plan de gestion, etc.). Cet accompagnement pourra être réalisé par les gestionnaires d'espaces naturels en s'appuyant sur leur expertise et leurs retours d'expériences en région.

2.3 Valoriser les collectivités dans leur démarche de mise en œuvre de plan d'action en faveur de la biodiversité (en particulier les papillons « de jour ») en se basant sur le programme "Territoire engagé pour la nature", porté par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et le réseau de l'ARB.

3. Relayer auprès des bureaux d'études en environnement les enjeux sur les papillons « de jour ». Mettre en avant les espèces prioritaires du PRA et patrimoniales dans la présentation des projets soumis à l'avis du public (consultation, concertation, réunions publiques). S'assurer que la liste des espèces patrimoniales de papillons « de jour », en cours de création en Hauts-de-France, soit bien diffusée auprès des structures.

LIVRABLES OU INDICATEURS DE RÉSULTATS

1. Liste d'espèces de papillons « de jour » protégées régionalement.

2. Nombre d'accompagnement dans le changement, l'adaptation ou la mise en place de pratiques de gestion conservatoire.

3. Nombre de modifications de projets en faveur des espèces cibles.

ÉCHELLES DE TRAVAIL

Régionale, à l'échelle des EPCI (établissements publics de coopération intercommunale) ou des PETR (pôles d'équilibre territoriaux et ruraux) mais également communale.

ÉLÉMENTS DE BUDGÉTISATION

Source de financement : OFB, AEAP, AESN, ADEME, DREAL (fond vert), Conseil régional, Conseil Départemental, Intercommunalités.

ANIMATEUR(S) DE L'ACTION

DREAL, GON, Picardie Nature, OFB

PARTENAIRES POTENTIELS

Toutes les collectivités territoriales concernées par la présence de stations d'espèces prioritaires, réseau Règne de l'ARB, Conseil régional et départemental, structures responsables de la rédaction et de l'animation des DOCOB, CEN, CBNBl, PNR, CPIE, Associations des maires de France, etc.

ACTION PNA POLLINISATEURS ASSOCIÉE

Action n°3.1 , n°3.2 et n°3.5

ACTION N°8

Assurer une maîtrise foncière ou d'usage des principaux sites de présence des espèces prioritaires et des habitats potentiels de ces espèces

AXES DE TRAVAIL **GESTION ET CONSERVATION**

CONTEXTE

Au cours du XXe siècle, les habitats semi-naturels de pelouses calcicoles, qui accueillent une grande partie des espèces à enjeux identifiées dans le PRA et PNA, ont régressé de plus de 95% (Boulet, 1986). De plus, les prairies permanentes, qui occupent plus de 312 000 hectares en région, ont encore diminué de 5% entre 2011 et 2017 (Agreste, 2021). Ces évolutions se traduisent par un appauvrissement et un isolement des populations de papillons « de jour » et notamment les espèces menacées (Clicnat et Sirf, 2022). Les pertes d'habitats et la régression des populations justifient de mettre en place des mesures de maîtrise foncière et d'usage.

Depuis 2020, deux actions majeures sont mises en place pour enrayer le déclin de la biodiversité en Hauts-de-France. La première consiste à l'élaboration de la stratégie d'intervention, réalisée avec le MNHN, pour les conservatoires d'espaces naturels de la région Hauts-de-France (Witté et al., 2020). La seconde concerne la stratégie d'aires protégées, lancée en janvier 2021 par le président, et déclinée en Hauts-de-France.

OBJECTIFS

1. Assurer une maîtrise foncière ou d'usage et une gestion favorable à long terme des principales stations d'espèces prioritaires et de leurs habitats potentiels.

2. Créer de la fonctionnalité paysagère pour les sites à enjeux papillons « de jour » et désenclaver les surfaces protégées (en gestion conservatoire ou sites contractualisés).

3. Lutter contre la disparition des prairies en région.

DESCRIPTION

En se basant sur la stratégie d'intervention pour les conservatoires d'espaces naturels (Witté et al., 2020) et sur la mise en place du plan d'action de la stratégie d'aires protégées des Hauts-de-France.

1. Accompagner les démarches de stratégies développées régionalement et veiller à la bonne prise en compte des papillons « de jour » dans le cadre de ces programmes en fournissant les informations nécessaires à leur instauration. Les documents, notamment les cartographies qui pourront aider à la prise de décision d'acquisition ou de gestion de sites prioritaires, seront partagés sur la plateforme régionale des papillons « de jour ».

2. Recréer de la fonctionnalité paysagère autour des sites à enjeux (réserves naturelles, sites en gestion conservatoire et sites d'importance régionale) en se basant sur l'organisation des parcs nationaux et leurs chartes développées en concertation avec les communes et les acteurs du territoire (Parcs Nationaux de France, 2008).

2.1 Pour les réserves naturelles (RNN et RNR) qui sont soumises à une réglementation environnementale stricte (cœur des réserves) : une zone tampon (pratiques de gestion douces, etc.) qui entoure ces milieux pourrait être créé via la libre adhésion à la charte des réserves naturelles des communes situées à l'intérieur d'un périmètre prédéfini dans la charte (aire d'adhésion).

2.2 Pour les sites en gestion conservatoire : Étendre les surfaces autour des sites contractualisés pour préserver les papillons « de jour » au sein de la matrice paysagère. Il faudra mieux prendre en compte les espaces naturels interstitiels (bandes enherbées, jardins sauvages, voies ferrées désaffectées, fossés, etc.) via la proposition d'outils fonciers adaptés aux enjeux territoriaux et de la volonté des acteurs (acquisition, baux, convention de gestion, obligations réelles environnementales, paiements pour services environnementaux).

2.3 Pour les sites d'importance régionale pour les papillons qui n'ont pas de statuts réglementaires (ENS, ZNIEFF, coteaux identifiés dans le cadre du projet PAPECH, etc.), il faudra mettre en place des zones de préemption, des contrats à moyen et long terme sur ces zones et créer une zone tampon autour des sites qui ont pu être contractualisés, sur le même principe que la charte pour les réserves naturelles.

3. Encourager la préservation et la conservation des prairies naturelles en s'appuyant sur le travail mené par l'INRAE et le Conservatoire Botanique National (CBN) sur la préfiguration d'un réseau de surveillance de l'état de conservation des habitats agro-pastoraux en Hauts-de-France (PRéSur) et sur la stratégie d'intervention des CEN sur le territoire.

Veiller à ce que les papillons « de jour » soient pris en compte dans le cadre des Mesures Agri-Environnementales et Climatiques (MAEC) au sein des politiques menées par les parcs régionaux, les chambres d'agricultures, etc.

Préserver les prairies existantes, remettre en prairies certaines parcelles, etc. en lien avec le prochain plan national d'action en faveur des prairies.

LIVRABLES OU INDICATEURS DE RÉSULTATS

1. Surface ajoutée en maîtrise d'usage et surface ajoutée en maîtrise foncière à finalité papillons « de jour ».

2. Chartes des réserves naturelles et nombre de communes adhérentes.

3. Surface prairiale en gestion conservatoire pour les papillons « de jour ».

ÉCHELLES DE TRAVAIL

Régionale, départementale, communale et par station (habitats)

ÉLÉMENTS DE BUDGÉTISATION

Source de financement : OFB, AEAP, AESN, ADEME, DREAL (fond vert), Conseil régional, Conseil Départemental

ANIMATEURS DE L'ACTION

Gestionnaire d'espace naturel : CEN, EDEN62, Syndicat mixte, Conservatoire du littoral, PNR, départements

CPIE, FDC, Intercommunalités, SAFER, ONF, MEL

PARTENAIRES POTENTIELS

Chambre d'agriculture, CRPF, Intercommunalités, OFB, DDT-M, PNR

ACTION N°9

Mettre en place une plateforme régionale de partage des ressources

AXES DE TRAVAIL RÉSEAUX ET ÉCHANGES

CONTEXTE

Les différents acteurs agissant pour la biodiversité ont fait part de leur besoin de disposer d'une plateforme commune afin de faciliter les échanges. L'Inventaire Régional du Patrimoine Naturel (IRPN) est un site dédié à la connaissance sur la biodiversité et la géodiversité de la région Hauts-de-France. À l'attention de tous, il diffuse la connaissance sur la faune, la flore, la fonge et les habitats naturels ainsi que sur le patrimoine géologique. Il expose et explique les divers programmes d'actions et inventaires mis en œuvre pour préserver le patrimoine naturel des Hauts-de-France. Il serait donc tout à fait approprié pour remplir ce rôle.

OBJECTIFS

1. Centraliser les outils et les informations sur une plateforme régionale pour permettre une meilleure prise en compte des papillons « de jour ».

2. Offrir un espace commun à l'ensemble des acteurs agissant pour la biodiversité, facilitant ainsi le partage des ressources et retours d'expériences.

DESCRIPTION

1. Recenser et intégrer les informations relatives au plan régional d'actions en faveur des papillons « de jour ».

2.1 Mettre en œuvre une arborescence adaptée aux attentes des partenaires sur le site. Elle permettra de lister un grand nombre de documents :

a. La déclinaison régionale du PNA.

a. Les articles scientifiques publiés sur les espèces prioritaires (publications, LR, référentiel taxonomique, etc.), les bilans de l'animation du PRA, les retours d'expériences, etc.

a. Les formations proposées sur les papillons « de jour ».

a. Les suivis scientifiques protocolés (liens).

a. Les outils d'animations disponibles en région.

a. Un lien vers les plateformes de visualisation des données de papillons « de jour » (Clicnat et SiRF) en suivant la méthodologie SINP (cf. *Action n°1*).

2.2 Animation et mise à jour du site. Des accès pour les animateurs pourraient être mis en place afin de faciliter le partage des ressources régionales. Promouvoir ce site, s'assurer de son bon référencement et prévoir un échange annuel avec les partenaires lors du COPIL (cf. *Action n°3*). Transmettre trois actualités régionales par an à l'animation nationale du PNA pour les valoriser sur le site national.

INDICATEURS DE RÉSULTATS

1. Pages dédiées au PRA papillons « de jour » sur le site de l'IRPN.

2. Nombre d'articles/documents mis en ligne chaque année.

ÉCHELLES DE TRAVAIL

Régionale

ÉLÉMENTS DE BUDGÉTISATION

Région, DREAL

ANIMATEUR(S) DE L'ACTION

DREAL, GON, Picardie Nature

PARTENAIRES POTENTIELS

L'ensemble des acteurs œuvrant pour la connaissance et la protection de la biodiversité.

BIBLIOGRAPHIE

- Conservatoire des Espaces Naturels & Picardie Nature. Liste des espèces déterminantes ZNIEFF. https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/ods/znieff_especesdeterminantes_faune_picardie.ods
- CHAMBORD, R. et Chabrol, L. (2010). Bilan de l'état des populations de Cuivré des marais Lycaena dispar (Haworth, 1802) dans le réseau Natura 2000 en Limousin. Annales Scientifiques du Limousin, (21). https://doi.org/10.25965/asl.546
- Conservatoire des Espaces Naturels (2011). Etude et suivi de la population d'Azuré de la croisette Maculinea alcon rebeli sur le PNR Oise-Pays de France (Avilly-Saint-Léonard, Senlis)
- Conservatoire des Espaces Naturels (2013). Etude et suivi de la population d'Azuré de la croisette Maculinea alcon rebeli sur le PNR Oise-Pays de France (Avilly-Saint-Léonard, Senlis)
- Conservatoire des Espaces Naturels (2014). Etude et suivi de la population d'Azuré de la croisette Maculinea alcon rebeli sur le PNR Oise-Pays de France (Avilly-Saint-Léonard, Senlis)
- Conservatoire des Espaces Naturels (2015). Etude et suivi de la population d'Azuré de la croisette Maculinea alcon rebeli sur le PNR Oise-Pays de France (Avilly-Saint-Léonard, Senlis)
- Conservatoire des Espaces Naturels (2017). Etude et suivi 2016-2017 de la population d'Azuré de la croisette Maculinea alcon rebeli sur le PNR Oise-Pays de France (Avilly-Saint-Léonard, Senlis)
- Conservatoire des Espaces Naturels (2019). Etude et suivi 2018-2019 de la population d'Azuré de la croisette Maculinea alcon rebeli sur le PNR Oise-Pays de France (Avilly-Saint-Léonard, Senlis)
- Conservatoire des Espaces Naturels (2020). Etude et suivi de la population d'Azuré de la croisette Maculinea alcon rebeli sur le PNR Oise-Pays de France (Avilly-Saint-Léonard, Senlis)
- Conservatoire des Espaces Naturels (2021). Etude et suivi de la population d'Azuré de la croisette Maculinea alcon rebeli sur le PNR Oise-Pays de France (Avilly-Saint-Léonard, Senlis)
- Doux Y., Gibeaux Ch., 2007. Les papillons de jour d'Île-de-France et de l'Oise, Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 288 p.
- DREAL (2023). « Ramsar (Zones humides) », DREAL HAUTS-DE-FRANCE Direction Régionale Environnement Aménagement Logement, [En ligne]. [https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Ramsar-Zones-humides-17237] (Consulté le 24 janvier 2023).
- Dutoit, T., & Bonnetaud, D. (1997). La gestion de la réserve biologique domaniale des falaises d'Orival dans la forêt de la Londe ; Rouvray (Seine-Maritime). Revue Forestière Française, 3, 204. https://doi.org/10.4267/2042/5614
- Foucart, A., 1875. Catalogue méthodique des Lépidoptères des environs de Douai (Nord.) (reprint 1975 in photocopies) - 125 p - spiral plastic binding.
- Foucart, A., 1876. Catalogue méthodique des Lépidoptères des environs de Douai (Pour servir à la faune du Département du Nord.). L. Crépin, Douai & E. Deyrolle Fils, Paris (eds.), 127 p.
- GON. Liste des espèces déterminantes ZNIEFF. https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/ods/znieff_especesdeterminantes_faune_npdc.ods
- Groupe de travail des lépidoptéristes, 1987. Les papillons de jour et leurs biotopes : espèces – dangers qui les menacent – protection ; Volume 1. Pro Natura - Ligue suisse pour la protection de la nature. 512 p.
- Groupe de travail des lépidoptéristes, 1999. Les papillons de jour et leurs biotopes : espèces – dangers qui les menacent – protection ; Volume 2. Bâle, Pro Natura - Ligue suisse pour la protection de la nature. 668 p.
- Haubreux, D., Mézières, S., & Dhellemmes, T., Quevillart, R., [coords.], 2017. Atlas des Papillons « de jour » du Nord – Pas-de-Calais. 2000-2014. Lépidoptères Papilionoidea. Collection Faune du Nord – Pas-de-Calais, tome 2. Groupe de travail sur les Lépidoptères Papilionoidea du Nord – Pas-de-Calais, GON, Lille. 494 p.
- HUBERT B. et HAUBREUX D. [coord.] (2014). Liste rouge des espèces menacées du Nord – Pas-de-Calais - Papillons de jour (Lépidoptères Papilionoidea). Tableau synthétique. GON, CEN5962, CFR. 4p.
- Hubert, B. & Janczak, A., 2014. Plan régional de restauration pour la biodiversité. Papillons « de jour » (Lépidoptères Papilionoidea). Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais, Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais, Région Nord – Pas-de-Calais. 153 p.
- IGN (2022). « Résultats régionaux », Inventaire forestier, [En ligne]. [https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique127] (Consulté le 20 janvier 2023).
- LABOUREUR M. [coord.], 2012. Guide d'interprétation des habitats naturels ARCH. Cartographie transfrontalière des habitats naturels Nord - Pas-de-Calais – Kent. Conseil régional du Nord – pas-de-Calais. 177p.
- LEBRUN J. (2015). Déclinaison régionale Picardie du Plan national d'actions en faveur des Maculinea (2017-2021). Conservatoire d'espaces naturels de Picardie / Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France. 50 p + annexes
- Le Roi, G., 1874. Catalogue des Lépidoptères du département du Nord (reprint 1975 in photocopies) - 70p.
- MAES D., VANREUSEL W., JACOBS I., BERWAERTS K. & VAN DYCK H., 2012. Applying IUCN Red List criteria at a small regional level: A test case with butterflies in Flanders (north Belgium). Biological Conservation, 145 : 258-266.

- MEIRE G. & BRUNEAU M., 2022. Écologie et conservation du Mercure Arethusana arethusa (Denis & Schiffermüller, 1775) (Lépidoptère : Satyrinae) en Hauts-de-France. Naturae 2022 (1): 1-16. https://doi.org/10.5852/naturae2022a1
- Parcs Nationaux de France - Février 2008 - Graphisme & réalisation : Hacina AMARA © 04 92 07 15 20 - Crédit photos : Getty Images / M. Sabatier - Parc national des Cévennes / S. d'Houwt - Parc national des Ecrins / Parc national de la Guadeloupe / G. Lombart, J.M. Cevasco - Parc national du Mercantour / P. Folliet - Parc national de la Vanoise - Label PEFC.
- Paux, P., 1893. Les Lépidoptères du département du Nord. Revue biologique du Nord de la France, V : 269-284.
- Paux, P., 1893. Les Lépidoptères du département du Nord (suite). Revue biologique du Nord de la France, V : 305-325.
- Paux, P., 1893. Les Lépidoptères du département du Nord (suite). Revue biologique du Nord de la France, V : 346-361.
- Paux, P., 1893. Les Lépidoptères du département du Nord (suite). Revue biologique du Nord de la France, V : 455-471.
- Picardie Nature (Coord.), 2016. Listes rouges régionales de la faune menacée de Picardie. Rhopalocères et Zygènes.
- Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France (ORB), 2020. Nature en Hauts-de-France, Le guide du patrimoine naturel. Collection Les Cahiers du patrimoine naturel des Hauts-de-France. DREAL Hauts-de-France. 190p.
- Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France. (2020). Nature en Hauts-de-France. DREAL Hauts-de-France.
- UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique.
- UICN. (2012). Catégories et Critères de la Liste rouge de l'UICN : Version 3.1. Deuxième édition. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni : UICN. vi + 32pp. Originalement publié en tant que IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012).
- UICN France (2018). Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Seconde édition. Paris, France.
- Witté, I., F. Meunier & C. Vanappelghem. 2020. Analyse préliminaire à une stratégie d'intervention pour les conservatoires d'espaces naturels des Hauts-de-France. UMS PatriNat OFB-MNHN-CNRS, Conservatoires d'Espaces Naturels des Hauts-de-France. 43pp.

LISTE DES ACRONYMES

- **AAP :** Appels à projets
- **ABC :** Atlas de la biodiversité communale
- **ADEME :** Agence de la transition écologique (précédemment Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)
- **ADEP :** Association des Entomologistes de Picardie
- **AEAP :** Agence de l'Eau Artois-Picardie
- **AESN :** Agence de l'Eau Seine-Normandie
- **AME :** Aire marine éducative
- **APB :** Arrêté de protection de biotope
- **APN :** Atelier Pêche Nature
- **ARB :** Agence régionale de la biodiversité
- **ATE :** Aire terrestre éducative
- **BDD :** Base de données
- **CBNBL :** Conservatoire botanique National de Bailleul
- **CCI Hauts-de-France :** Chambre de Commerce et d'Industrie de région Hauts-de-France
- **CEN :** Conservatoires d'espaces naturels (des Hauts-de-France)
- **CFR :** Conservatoire faunistique régional
- **CMR :** Capture-marquage-recapture
- **CNFPT :** Centre National de la Fonction Publique Territoriale
- **CNRS :** Centre national de la recherche scientifique
- **COPIL :** Comité de pilotage
- **CPIE :** Centre permanent d'initiatives pour l'environnement
- **CPN (Fédération) :** Connaître et Protéger la Nature
- **CRPF :** Centre régional de la propriété forestière
- **CSRPN :** Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
- **DDT :** Direction Départementale des Territoires
- **DDTM :** Direction départementale des territoires et de la mer
- **DOCOB :** Document d'objectifs
- **DREAL :** Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- **EDEN 62 :** Espaces Départementaux Naturels du Pas-de-Calais
- **ENS :** Espaces naturels sensibles
- **EPCI :** Établissement public de coopération intercommunale
- **EPF :** Établissement public foncier
- **ERC :** Séquence « éviter, réduire, compenser »
- **EUNIS :** European Nature Information System
- **FDC :** Fédérations départementales des chasseurs
- **FNE :** France Nature Environnement
- **FRC :** Fédération Régionale des chasseurs
- **GDEAM :** Groupement de défense de l'environnement dans l'arrondissement de Montreuil
- **GEDA :** Groupes d'études et de développement agricole
- **GON :** Groupe ornithologique et naturaliste (agrément régional Hauts-de-France)
- **GRETIA :** Groupe d'étude des invertébrés armoricains
- **GRTGaz :** Gestionnaire de réseau de transport du gaz en France
- **IGN :** Institut national de l'information géographique et forestière
- **INPN :** Inventaire national du patrimoine naturel
- **INRAE :** Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
- **IRPN :** Inventaire Régional du Patrimoine Naturel
- **LR :** Liste rouge
- **MAEC :** Mesures agroenvironnementales et climatiques
- **MNHN :** Muséum national d'Histoire naturelle
- **OAB :** Observatoire Agricole de la Biodiversité
- **ODONAT :** Office des données naturalistes du Grand Est
- **OFB :** Office Français de la Biodiversité
- **ONF :** Office national de la forêt
- **OPIE :** Office pour les insectes et leur environnement
- **ORB :** Observatoire régional de la biodiversité
- **ORE :** Obligation réelle environnementale
- **PAPECH :** Plan d'actions en faveur des pelouses calcicoles des Hauts-de-France
- **PETR :** Pôles d'équilibre territoriaux et ruraux
- **PLU :** Plan Local d'Urbanisme
- **PNR :** Parc naturel régional
- **PNRA :** Parc Naturel Régional de l'Avesnois
- **PNRCMO :** Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
- **PNRSE :** Parc Naturel Régional Scarpe Escaut
- **PRéSur :** Préfiguration d'un réseau de surveillance de l'état de conservation des habitats agro-pastoraux de France métropolitaine
- **PROPAGE :** Protocole Papillons Gestionnaires
- **PSE :** Paiements pour services environnementaux
- **RFF :** Réseau ferré de France
- **RNF :** Réserves naturelles de France
- **RNN :** Réserve Naturelle Nationale
- **RNR :** Réserve Naturelle Régionale
- **RTE :** Réseau de transport d'électricité
- **SAFER :** Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
- **SANEF :** Société des autoroutes du Nord et de l'Est de la France
- **SAP :** Stratégie pour les aires protégées
- **SCOT :** Schéma de cohérence territoriale
- **SENF :** Société entomologique du Nord de la France
- **SINP :** Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel
- **SNCF :** Société nationale des chemins de fer français
- **SPIPOLL :** Suivi photographique des insectes pollinisateurs
- **SRCE :** Schéma régional de cohérence écologique
- **STERF :** Suivi Temporel des Rhopalocères de France
- **TVB :** Trame Verte et Bleue
- **UICN :** Union internationale pour la conservation de la nature
- **ZNIEFF :** Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Rédaction et coordination : Kevin Gruau (Picardie Nature), Guillaume Delporte (GON), Guillaume Kotwica (DREAL) et Cyril Le Maux (DREAL).

Cartographie et traitement des données : Eloise Moulin-Tanguy (Picardie Nature) et Kevin Gruau (Picardie Nature).

Relecture : Thibaut Gerard (Expert régional et coordinateur du réseau Papillon de Picardie Nature), Cyril Le Maux (DREAL), Gaëlle Sobczyk-Moran (Opie – animatrice PNA papillons de jour), Guillaume Kotwica (DREAL), Sébastien Maillier (Picardie Nature), Vicky Louis (Picardie Nature), Gaëtan Rey (CEN Hauts-de-France), Daniel Haubreux (Expert régional), Lucie Dutour (Picardie Nature), Sébastien Mézière (Expert régional).

Comité de rédaction des fiches actions : Angélique Villemain (CCLVD), Alexandre Rucar (PNRCMO), Bruno Nicolas (EDEN 62), Éric Penet (PNR Avesnois), Gaëlle Sobczyk-Moran (Opie), Gaëtan Rey (CEN Hauts-de-France), Guillaume Delporte (rédacteur – GON), Guillaume Kotwica (coord. – DREAL), Hélène Darcy (FRC Hauts-de-France), Kevin Gruau (rédacteur – Picardie Nature), Marion Delporte (CAB), Mélanie Levy (FDC62), Nina Pelletier (CCPV), Robin Quevillart (GON), Sébastien Maillier (Picardie Nature), Sophie Wrobel (MEL), Tess De Backer (CNPF Hauts-de-France-Normandie), Marjorie Thurotte (Picardie Nature).

Comité de rédaction des fiches espèces : Thibaut Gerard (Expert régional et coordinateur du réseau Papillon de Picardie Nature), Daniel Haubreux (Expert régional), Sébastien Mézière (Expert régional), Kevin Gruau (Picardie Nature) et Guillaume Delporte (GON).

Crédits photographiques de la page de garde : *Melitaea phoebe* ©Gruau Kévin et *Adscita statices* ©Gavériaux Vincent.

Conception, réalisation, mise en page, graphismes, iconographie : Olivier Damiens

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

PICARDIE NATURE

GON

Plan national d'actions en faveur des papillons de jour
2018 - 2028